



## PESQUISA

**NURSING CARE AND DIAGNOSIS TO HOSPITALIZED PEOPLE WITH SICKLE CELL DISEASES: A STUDY BASED ON NANDA (2009-2011)**

**DIAGNÓSTICOS E CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA A PESSOA HOSPITALIZADA COM DOENÇAS FALCIFORMES: UM ESTUDO PAUTADO EM NANDA (2009-2011)**

**DIAGNÓSTICOS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA A LA PERSONA HOSPITALIZADA CON ENFERMEDADES FALCIFORMES: UN ESTUDIO BASADO EN NANDA (2009-2011)**

Paulo Alexandre Souza São Bento<sup>1</sup>, Audrei Castro Telles<sup>2</sup>, Célida Terezinha Silva Castro<sup>3</sup>, Lediane Rodrigues Paiva<sup>4</sup>, Patrícia Souza<sup>5</sup>

**ABSTRACT**

**Objectives:** Identify the knowledge of the nurse concerning the main problems of the nursing presented by hospitalized people with the sickle cell diseases; correlate these problems to the nursing diagnosis from the *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA 2009-2011) and to propose nursing care for the hospitalized person with the sickle cell disease. **Method:** Qualitative approach, realized from february to june 2009 being held at HEMORIO. Fifteen nurses were interviewed through an open question. The testimonies were treated by content analysis from Bardin and NANDA (2009-2011). **Results:** A wide knowledge was verified concerning the problems of nursing presented, being a huge step to the Nursing Assistance Systematization (SAE). It was proposed nursing care based on the nursery diagnosis commonly presented by the people with the sickle cell disease. **Conclusion:** There is the imminent need to incorporate the nursing assistance systematization to assure a qualified assistance, based on scientific, ethics and legal principles of the profession. **Descriptors:** Anemia sickle cell, Nursing care, Nursing, Hemoglobinopathies.

**RESUMO**

**Objetivos:** Identificar o conhecimento do enfermeiro acerca dos principais problemas de enfermagem apresentados por pessoas hospitalizadas com doenças falciformes; correlacionar estes problemas aos diagnósticos de enfermagem da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA 2009-2011) e propor cuidados de enfermagem a pessoa hospitalizada com doença falciforme. **Método:** De abordagem qualitativa, realizado de fevereiro a junho de 2009 tendo como cenário o HEMORIO. Foram entrevistados quinze enfermeiros através de uma pergunta aberta. Depoimentos tratados por análise de conteúdo de Bardin e NANDA (2009-2011). **Resultados:** Verificou-se amplo conhecimento acerca dos problemas de enfermagem apresentados, sendo um grande passo para a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Foram propostos cuidados de enfermagem pautados nos diagnósticos de enfermagem comumente apresentados pelas pessoas com doença falciforme. **Conclusão:** Existe a necessidade iminente de incorporar a sistematização da assistência de enfermagem para garantir uma assistência qualificada, pautada nos princípios científicos, éticos e legais da profissão. **Descritores:** Anemia falciforme, Cuidados de enfermagem, Enfermagem, Hemoglobinopatias.

**RESUMEN**

**Objetivos:** Identificar el conocimiento del enfermero acerca dos principales problemas de enfermería presentados por personas hospitalizadas con enfermedades falciformes; correlacionar estos problemas con los diagnósticos de enfermería de la *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA 2009-2011) y proponer cuidados de enfermería a la persona hospitalizada con enfermedad falciforme. **Método:** De abordaje cualitativo, realizado a partir del mes de febrero hasta el mes de junio del 2009, cuyo escenario fue el HEMORIO. Se entrevistaron quince enfermeros a través de una pregunta abierta. Testimonios tratados por medio del análisis de contenido de Bardin y NANDA (2009-2011). **Resultados:** Se pudo verificar un amplio conocimiento acerca de los problemas de enfermería presentados, siendo un gran paso para la Sistematización de la Asistencia de Enfermería (SAE). Se propusieron cuidados de enfermería pautados en los diagnósticos de enfermería comúnmente presentados por las personas con enfermedad falciforme. **Conclusión:** Existe la necesidad inminente de incorporar la Sistematización de la Asistencia de Enfermería para garantizar una asistencia calificada, pautada en los principios científicos, éticos y legales de la profesión. **Descritores:** Anemia de células falciformes, Atención de enfermería, Enfermería, Hemoglobinopatias.

<sup>1</sup> Instituição: Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz. E-mail: [saobento@iff.fiocruz.br](mailto:saobento@iff.fiocruz.br). <sup>2</sup>Instituição: INCA. E-mail: [audreitelles@yahoo.com.br](mailto:audreitelles@yahoo.com.br). <sup>3</sup> Instituição: Hospital Municipal Souza Aguiar. E-mail: [celsuzarte@hotmail.com](mailto:celsuzarte@hotmail.com). <sup>4</sup> Instituição: ALERJ. E-mail: [lediapaiva@hotmail.com](mailto:lediapaiva@hotmail.com). <sup>5</sup> Instituição: UNISUAN. E-MAIL: [aobento@iff.fiocruz.br](mailto:aobento@iff.fiocruz.br).

## INTRODUÇÃO

O interesse para realizar este estudo surgiu a partir da prática assistencial em um hospital especializado em hematologia, que dentre outras atividades, atende a pessoas com doença falciforme. Neste cenário, como em outras realidades do Brasil, existe uma grande dificuldade para implementação efetiva e documentada da sistematização da assistência de enfermagem (SAE), que direcione o trabalho da equipe.

De acordo com a Lei do Exercício de Enfermagem no Brasil, nº 7.498/1986, em seu artigo 8º, alínea c, cabe, privativamente, ao enfermeiro: o planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem, assim como, prescrição da assistência de enfermagem, dentre outras atividades<sup>1</sup>.

Para tanto, torna-se necessário o conhecimento acerca do processo de SAE, pois organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do processo de enfermagem e, ainda, constitui um instrumento que orienta o cuidado e a documentação da prática profissional. A implementação da SAE evidencia a contribuição da enfermagem na atenção à saúde da população, aumentando a visibilidade e reconhecimento profissional e deve ser realizada, de modo deliberativo e sistemático, em todos os ambientes, públicos e privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem. Organiza-se em cinco etapas: coleta de dados de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem<sup>2</sup>. Neste artigo, duas etapas da SAE foram focadas, são elas: o diagnóstico de enfermagem e o planejamento de enfermagem.

Ademais, é preciso firmar que se deve amear instrumentos e condições adequadas para efetivação do processo, no sentido de tornar a SAE factível aos profissionais, instituições e sociedade. Desta forma, além do preparo profissional, referencial teórico e sistêmico, carece de filosofia de trabalho, política de gestão e logística no que se refere a recursos humanos e insumos<sup>3</sup>.

Em relação ao diagnóstico de enfermagem optou-se pela utilização da taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*<sup>4</sup>, pois este sistema: proporciona uma linguagem consistente; estimula enfermeiro a adquirir novos conhecimentos; estabelece um sistema de automação, reembolso; proporciona uma estrutura educacional; permite a recuperação eficiente de informações para a pesquisa e para a garantia da qualidade; proporciona uma estrutura consistente para a apresentação de literatura sobre o conhecimento de enfermagem; esclarece a enfermagem como arte e ciência aos seus membros e à sociedade e estabelece padrões pelos quais os enfermeiros são responsáveis<sup>5</sup>.

O hospital especializado em hematologia, como supramencionado, atende, dentre vários casos, pessoas com doença falciforme. Os dados compartilhados neste artigo referem-se à vivência de enfermeiras que trabalham (ou trabalharam) neste local. Para contextualizar a proposta, além de situar a SAE e NANDA, vale registrar um pouco de outra questão abordada - a doença falciforme.

O termo doença falciforme (DF) engloba desordens sanguíneas de ordem genética, onde alterações morfológicas nos eritrócitos são provocadas pela presença de uma hemoglobina (Hb) mutante, a HbS<sup>6</sup>. No sentido de caracterizar a presença de hemoglobina S (Hb S), em estado de heterozigose ou homozigose (hb SS), em associação com outras hemoglobinas (Hb C; Hb D; Hb E, etc), bem como situações associadas

(Talassemias), os termos *doença falciforme* e *doenças falciformes* são utilizados indiscriminadamente. Referências relacionadas ao termo *anemia falciforme* dizem respeito para a forma de doença que ocorre nos homocigotos (Hb SS). É importante ressaltar, que indivíduos heterocigotos (Hb AS) são identificados como portadores do Traço Falciforme, geralmente assintomáticos<sup>7</sup>.

De modo geral, as diferentes formas de doenças falciformes caracterizam-se por numerosas complicações que podem afetar quase todos os órgão e sistemas. Além das manifestações de anemia crônica, o quadro é dominado por episódios de dores ósteo-articulares, dores abdominais, infecções e enfartes pulmonares, retardo do crescimento e maturação sexual, acidente vascular cerebral e comprometimento crônico de múltiplos órgãos, sistemas ou aparelhos<sup>7</sup>.

Na dependência da interação entre a hemoglobina normal e a mutante é que as doenças falciformes apresentam uma clínica bem diferenciada, ou seja, enquanto alguns indivíduos apresentam um quadro de grande gravidade, estão sujeitos a inúmeras complicações e frequentes hospitalizações, outros tem uma evolução benigna, em alguns casos quase sem sintomas<sup>8</sup>. As formas mais frequentes da DF são a anemia falciforme (AF) e a doença SC. No primeiro caso, é a condição mais severa da doença<sup>6</sup>. Por sua severidade, depreende-se que a anemia falciforme, seja responsável pelo maior número de hospitalizações, o que justifica descrever, sucintamente, a modificação molecular apresentada e suas repercussões.

A anemia falciforme é uma hemoglobinopatia provocada por uma mutação onde observa-se a substituição do ácido glutâmico pela valina, dando origem a uma hemoglobina com características físico-químicas alteradas<sup>9</sup>. Essa

hemoglobina tende a se polimerizar diante de situações adversas, particularmente na hipóxia, tornando-se menos flexível e adquirindo a forma de foice. Essas hemácias foiciformes apresentam uma capacidade reduzida de passagens pelos vasos, resultando em bloqueio do fluxo sanguíneo para diversos órgãos e tecidos provocando microinfartos e disfunção de diversos órgãos. A doença falciforme também é caracterizada clinicamente por hemólise crônica e recorrente, anemia crônica e susceptibilidade a infecções, além das crises agudas de dor devido aos eventos venoclusivos<sup>6,10</sup>.

Estima-se que, no Brasil, cerca de 5 a 6% da população sejam portadores da HbS, com 700 a 1000 novos casos de doença falciforme por ano<sup>6</sup>. Esses dados nos alertam para a gravidade da doença, reafirmando a necessidade de se discutir sobre os cuidados a essas pessoas.

Diante do exposto, o objeto deste estudo foi: o diagnóstico por NANDA (2009-2011) e o planejamento de enfermagem para pessoas hospitalizadas com doenças falciformes.

Os objetivos traçados foram: identificar o conhecimento do enfermeiro acerca dos principais problemas de enfermagem apresentados por pessoas hospitalizadas com doenças falciformes; correlacionar estes problemas aos diagnósticos de enfermagem da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA 2009-2011) e propor cuidados de enfermagem a pessoa hospitalizada com doença falciforme.

Os estudos relacionados a SAE tem apresentado gradativo crescimento desde 2000, mas ainda precisam de aprofundamentos conceituais, principalmente no que tange a articulação teoria-prática. Esta realidade sublinha a necessidade de aprimorarmos a linguagem de enfermagem a partir de discussões sobre o tema, qualificando, assim, a assistência, ensino e pesquisa<sup>11</sup>.

Este estudo intenciona contribuir, como instrumento, para ampliar o debate sobre a SAE. Quiçá, ser utilizado para implementá-la em serviços voltados para esta população. Pensamos que é profícuo alimentar diálogos neste sentido, principalmente, quando buscamos garantir uma assistência qualificada e, conseqüentemente, livre de danos, pois “os profissionais da enfermagem como agentes políticos de transformação social exercem papel relevante na longevidade e qualidade de vida das pessoas com doença falciforme<sup>12:332</sup>”.

## METODOLOGIA

Na tentativa de compreender um problema, a partir da vivência dos sujeitos, que este estudo foi buscar na prática profissional as bases para a construção desta proposta. Os estudos exploratório-descritivos, de abordagem qualitativa, aprofundam-se na subjetividade dos sujeitos, assim como, o artigo aqui apresentado<sup>13,14</sup>.

A pesquisa foi realizada no período de junho a julho de 2009 e teve como cenário uma instituição de saúde estadual, especializada em atender pessoas com problemas hematológicos (HEMORIO). Como sujeitos, foram entrevistados quinze enfermeiros respeitando o seguinte critério de inclusão: prestar assistência (ou ter prestado) de enfermagem a pessoas com doença falciforme como funcionário (estatutário ou terceirizado) da instituição escolhida para a pesquisa. Todos os sujeitos aceitaram participar voluntariamente do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - garantia do anonimato dos depoentes. Para tanto, no artigo, as falas foram identificadas pela letra E, de entrevistado, seguida do número de identificação, E1, E2, E3, sucessivamente.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi entrevista com uma pergunta aberta: *Quais os principais problemas de enfermagem apresentados por pessoas com doença falciforme?* Para não haver prejuízo no registro das falas, todas as entrevistas foram gravadas em MP3 (recurso multimídia) com transcrição imediata após as entrevistas. Considerou-se o critério de saturação dos dados para definir a quantidade de entrevistados. Sob este critério, a amostra tornou-se satisfatória, uma vez que os dados já não apresentavam variações significativas<sup>14</sup>.

Cabe ressaltar, que se norteou como problemas de enfermagem, na presente pesquisa, aquilo que diz respeito aos diagnósticos de enfermagem e aos problemas colaborativos (complicações fisiológicas que as enfermeiras monitoram para detectar o surgimento ou modificações do estado).

Atendendo ao estabelecido pela Resolução 196/96<sup>15</sup>, que traça diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Estadual Arthur de Siqueira Cavalcanti - HEMORIO, sendo aprovado em 26 de maio de 2009, n.º 156/09.

Foi realizada leitura flutuante dos dados, em seguida uma releitura para a composição das categorias. Utilizou-se análise de conteúdo<sup>16</sup> e as definições e classificação da *North American Nursing Diagnosis Association* - NANDA - 2009/2011 para tratamento e análise dos depoimentos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

O primeiro resultado a ser firmado é que todos os enfermeiros entrevistados demonstraram amplo conhecimento no que tange aos problemas relacionados à pessoa com doença falciforme, o que já constitui um grande passo no processo de sistematização da assistência de enfermagem.

Conforme explicitado anteriormente, na entrevista realizada com os sujeitos da pesquisa (com uma questão aberta: *Quais os principais problemas de enfermagem apresentados por pessoas com doença falciforme?*) utilizou-se o termo *problemas de enfermagem* para focar tanto os diagnósticos de enfermagem, como os problemas colaborativos. Embora utilizando, na pesquisa, a nomenclatura da NANDA (2009-2011) como fonte de diagnóstico de enfermagem, não foi solicitado aos enfermeiros que utilizassem a mesma linguagem. Assim sendo, foi possível identificar pelos relatos uma grande variedade de problemas de enfermagem, assim como, problemas colaborativos. Esses dados possibilitaram a composição de três categorias e uma subcategoria. Para nomear as mesmas, alguns diagnósticos de enfermagem<sup>4</sup> foram utilizados. São elas: 1) risco de lesão; 2) dor aguda/crônica; 2.1) comportamento de saúde propenso a risco e 3) enfrentamento defensivo.

A partir dos diagnósticos identificados sistematizou-se cuidados de enfermagem e suas justificativas para a assistência de enfermagem a pessoa com doença falciforme. É mister salientar, que o plano assistencial de enfermagem é um plano individualizado, uma vez que cada ser humano é único em suas necessidades. No entanto, procurou-se neste estudo reunir o maior número de informações possíveis acerca da pessoa com doença falciforme, com base nos relatos dos problemas de enfermagem mais frequentes. Cabe ressaltar, que os diagnósticos, assim como os cuidados apresentados, estão relacionados à hospitalização, unicamente voltados à pessoa com doença falciforme que necessita de internação por uma complicação advinda da própria doença.

Seguem abaixo as categorias e subcategorias relacionadas à identificação dos problemas e diagnósticos de enfermagem, assim como, o planejamento de enfermagem.

### 1) Risco de lesão (tabelas 1,2,3,4,5 e 6)

Risco de lesão é o resultado de condições ambientais interagindo com os recursos adaptativos e defensivos do indivíduo. Existem dezessete fatores de risco (internos e externos) que estão relacionados a este diagnóstico, entre eles, a hipóxia tecidual e perfil sanguíneo anormal - dois fatores internos relacionados à pessoa com doença falciforme que classificam este diagnóstico<sup>4</sup>.

Assim sendo, das três categorias, essa é a maior e mais delicada (de acordo com os autores), pois grande parte dos problemas enfrentados pela pessoa com anemia falciforme é oriunda da má perfusão sanguínea (hipóxia tecidual) ocasionada pela obstrução de capilares de diversos órgãos e sistemas pelas hemácias falcizadas<sup>4</sup>.

*O defeito é na hemácia, é a célula responsável por levar o oxigênio por todo o corpo, então esse paciente ele tem vários infartos, ele tem infarto ósseo, ele tem infarto no baço... a dor... é a principal consequência ... porque a isquemia cursa com dor. (E1).*

A evolução clínica da anemia falciforme caracteriza-se por dois fenômenos principais, a vaso-oclusão seguida de isquemia e infarto e a hemólise crônica com seus mecanismos compensadores. Estes eventos associados resultam em injúria aguda e crônica nos diversos órgãos e tecidos, respondendo pelos episódios de dor<sup>17</sup>. As complicações mais frequentes são as infecções resultantes da função esplênica comprometida, diminuição dos anticorpos opsonicos, falha de componentes do complemento, entre outras, que acometem vias aéreas, sistema ósteo-articular, nervoso, gastrointestinal e genito-urinário<sup>9,18</sup>.

Os depoimentos trouxeram os quadros clínicos comumente presentes nas pessoas com anemia falciforme: a síndrome torácica aguda, o priapismo, as úlceras de membros inferiores, o sequestro esplênico, a insuficiência renal, entre outros.



*É muito comum nos falcêmicos aqui a úlcera de perna justamente pela circulação comprometida e a falta de oxigenação nos tecidos. (E2).*

*Por conta da má vascularização local e também tem uma facilidade, uma propensão muito grande às úlceras. (E3).*

*Um dos principais sintomas são as úlceras, isso devido a má perfusão dos tecidos. (E4).*

As úlceras de membros inferiores estão entre as mais frequentes manifestações cutâneas que atingem os adolescentes e adultos jovens portadores de anemia falciforme. Surgem de forma espontânea ou por traumas pequenos e superficiais. São lesões dolorosas, únicas ou múltiplas, com exsudato abundante de odor desagradável, de difícil cicatrização com tendência para cronificação e recorrência. Essas feridas podem afetar, psicossocialmente o indivíduo acometido, comprometendo sua capacidade produtiva. Este problema responde por significativa parcela da procura aos serviços de saúde<sup>8,19</sup>.

*As crianças geralmente apresentam sequestro esplênico. (E5).*

*O paciente entra pra gente com sequestro esplênico, que é uma preocupação muito grande... é uma emergência, você tem que ter um acesso venoso pra hidratar essa criança e pra poder entrar no caso com o concentrado de hemácias. (E1).*

O sequestro esplênico pode ser definido como uma “diminuição nos níveis de concentração de hemoglobina em pelo menos 2g/dl em relação ao nível basal...com evidências de resposta medular compensatória (reticulose persistente ou eritroblastose) e aumento rápido do baço”<sup>8:68</sup>.

*Ocorre em crianças a partir dos 5 meses de idade e, raramente, após os seis 6 anos e é a segunda causa mais frequente de óbito nestes pacientes. (E5).*

*Depois do sequestro esplênico que pode acarretar em troca sanguínea. (E2).*

*As crianças também que costumam ter o acidente vascular encefálico... normalmente elas entram num esquema de troca... troca terapêutica, que é a retirada daquele sangue rico em hemoglobina S da hemácia falcizada, pra uma hemácia sadia. (E1).*

O procedimento de troca, também denominado eritrocitoaférese terapêutica, é um procedimento isovolêmico que faz a reposição de concentrado de hemácia de um doador. É um procedimento utilizado para reduzir a quantidade de HbS, em pessoas com anemia falciforme, para prevenção de crises isquêmicas<sup>20</sup>.

Outra complicação comumente presente é o priapismo, como sinalizam os relatos abaixo:

*tem pacientes que apresentam também priapismo. (E6).*

*Priapismo, que é muito comum nos falcêmicos aqui. (E2).*

*O priapismo, se durar mais que 24 horas, se for recorrente, pode levar o paciente à impotência. (E1).*

O priapismo é uma falha na detumescência do pênis que vem acompanhada de dor. A anemia falciforme é o fator causal em cerca de 25% dos casos de priapismo. De verdade, após 24h de priapismo pode-se observar destruição do endotélio do sinusóide, exposição da membrana basal e aderência plaquetária. Após 48h pode aparecer o surgimento de trombos nos mesmos espaços sinusóides, com conseqüente necrose do músculo liso, adelgaçamento e edema do septo corporal<sup>8</sup>.

A presença de diversas alterações na morfologia e função renal também é comum: “a nefropatia é complicação comum da doença falciforme (DF) e acomete 1/3 dos adolescentes e adultos jovens, sendo causa importante de mortalidade em adultos”<sup>21:279</sup>. As alterações morfológicas e funcionais produzem diversas manifestações, chamadas de nefropatia

falciforme, desenvolvendo deficiência na capacidade de concentrar a urina associada à poliúria, nictúria e episódios de hematúria microscópica ou maciça.

*Alguns casos que são mais os mais raros podem evoluir para insuficiência renal. (E4).*

*Paralisando parte renal, chega a fazer hemodiálise. (E7).*

Cerca de 50% das pessoas com anemia falciforme também apresentam, pelo menos, um episódio de síndrome torácica aguda no decurso da doença, sendo a segunda causa mais frequente de hospitalização e responsável por mais de 25% dos óbitos. A síndrome, com frequência, é desencadeada após uma crise venoclusiva e são diversos os fatores que podem contribuir para o quadro de insuficiência respiratória aguda, associada à síndrome torácica aguda: infecção, embolia gordurosa, hiper-hidratação, hipoxemia e microatelectasias<sup>22</sup>.

*Ele pode fazer o que a gente chama de síndrome torácica porque a rede capilar pulmonar fica obstruída com as hemácias falcizadas. (E1).*

Todos esses problemas identificados, pelos relatos, podem levar a um conjunto de diagnósticos de enfermagem os quais, em sua maioria, são consequência do evento venoclusivo característico da anemia falciforme: risco de infecção; integridade da pele prejudicada/risco de; padrão respiratório ineficaz; troca de gases prejudicada; risco de desequilíbrio do volume de líquidos e fadiga.

Assim, apresentam-se, a seguir, tabelas sinópticas com os diagnósticos de enfermagem, algumas características definidoras e os cuidados de enfermagem adequados a cada caso. São elas: Tabela 1 - Diagnóstico: risco de lesão; tabela 2 - Diagnóstico: risco de infecção; tabela 3 - Diagnóstico: integridade da pele prejudicada/risco de; tabela 4 - Diagnóstico: padrão respiratório

ineficaz e troca de gases prejudicada; tabela 5 - Diagnóstico: risco de desequilíbrio do volume de líquidos; tabela 6 - Diagnóstico: fadiga.

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Evento venoclusivo que pode ocorrer em diversos órgãos e tecidos. Perfil sanguíneo anormal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avaliar perfusão periférica;</li> <li>➤ Avaliar diurese (quantidade, aspecto, odor);</li> <li>➤ Avaliar baço (tamanho, sensibilidade à palpação);</li> <li>➤ Atentar para icterícia (resultante de hemólise maciça de hemácias falciformes);</li> <li>➤ Verificar sinais vitais, pelo menos, a cada 4 horas e aplicar Escala Analógica da Dor (alterações dos sinais vitais podem indicar complicações como infecções, infartos, entre outros);</li> <li>➤ Estimular ingesta hídrica, orientando quanto à importância de manter a hidratação (exceto nos casos de insuficiência renal), evitando a desidratação e, conseqüente, hemoconcentração;</li> <li>➤ Hidratar a pele;</li> <li>➤ Orientar quanto à importância de se proteger de baixas temperaturas evitando vasoconstricção;</li> <li>➤ Orientar quanto ao perigo de visitar locais de elevadas altitudes (lugares com baixa concentração de oxigênio).</li> </ul>

Tabela 1 - Diagnóstico: risco de lesão

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Esplenia funcional/esplenectomia, má perfusão tecidual, perfil sanguíneo anormal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lançar mão de medidas universais de prevenção de infecção (lavagem das mãos, utilização adequada de equipamentos de proteção individual);</li> <li>➤ Atentar para procedimentos invasivos que exijam técnica estéril e sua aplicabilidade correta;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Monitorar a temperatura de 4/4 horas (em caso de febre comunicar ao médico para possível início ou troca de antibioticoterapia);</li> <li>➢ Monitorar hemograma;</li> <li>➢ Monitorar eliminações de urina e fezes (quantidade, coloração, odor);</li> <li>➢ Providenciar culturas de sangue, urina e/ou secreções, em caso de febre ou quando solicitado;</li> <li>➢ Trocar equipos de soluções intravenosas e de dietas enterais e parenterais conforme orientação da comissão de controle de infecção hospitalar;</li> <li>➢ Avaliar feridas, áreas de inserção de cateteres e acessos venosos periféricos;</li> <li>➢ Estimular ingesta hídrica;</li> <li>➢ Orientar quanto à importância da higiene corporal e se necessário auxiliar a pessoa a executá-la;</li> <li>➢ Solicitar acompanhamento nutricional e monitorizar aceitação das dietas;</li> <li>➢ Solicitar acompanhamento fisioterápico (fisioterapia respiratória).</li> </ul>
--	--

Tabela 2 - Diagnóstico: risco de infecção

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Desidratação, má perfusão tecidual, evento venoclusivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Manter a pele hidratada;</li> <li>➢ Estimular ingesta hídrica;</li> <li>➢ Orientar quanto à proteção dos membros inferiores, evitando lesões;</li> <li>➢ Orientar quanto à elevação do membro para facilitar o retorno venoso;</li> <li>➢ Avaliar perfusão periférica;</li> <li>➢ Avaliar a ferida diariamente e aplicar a cobertura adequada à evolução da lesão, em casos de úlceras de membros inferiores já formadas;</li> <li>➢ Atentar para exsudatos, odores, tamanho (extensão e profundidade), perfusão e formação de tecidos na ferida;</li> <li>➢ Atentar para a rigorosidade dos horários de administração de antibioticoterapia, se for o caso.</li> </ul>

Tabela 3 - Diagnóstico: integridade da pele prejudicada/risco de

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Evento venoclusivo nos capilares pulmonares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Avaliar frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio;</li> <li>➢ Monitorar sinais vitais num intervalo máximo de 4/4 horas e gasometria arterial;</li> <li>➢ Puncionar acesso venoso periférico calibroso para a terapêutica a ser implementada (troca, antibioticoterapia, vasodilatadores, anticoagulantes, analgésicos, opióides, entre outros);</li> <li>➢ Instalar macronebulização contínua (pessoas com quadro progressivo de hipóxia devem ser internadas em unidade de terapia intensiva para ventilação mecânica e melhor monitoramento do quadro);</li> <li>➢ Incentivar repouso.</li> </ul>

Tabela 4 - Diagnósticos: padrão respiratório ineficaz e troca de gases prejudicada.

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Alterações funcionais e estruturais que acometem a medula renal devido à anemia crônica e crises vasoclusivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Hidratar o indivíduo através de ingestão de líquidos ou via parenteral para repor a perda devido à hipostenúria<sup>1</sup> e infartos renais, respectivamente;</li> <li>➢ Instalar balanço hídrico rigoroso e atentar para alterações na urina (hematúria, por exemplo);</li> <li>➢ Avaliar bioquímica (distúrbio hidroeletrólítico) e comunicar ao médico sobre alterações para reposição;</li> <li>➢ Em casos de hematúria maciça é necessária infusão de grande volume de líquidos e terapêutica medicamentosa complementar (alcalinização da urina, diuréticos, antibióticos, inibidores da enzima conversora da angiotensina, beta-bloqueadores, bloqueadores do canal de cálcio);</li> <li>➢ Em caso de insuficiência renal crônica a diálise peritoneal, hemodiálise e transplante de rim podem ser indicados.</li> </ul>

Tabela 5 - Diagnóstico: risco de desequilíbrio do volume de líquidos.

1) Dificuldade do Rim em concentrar a urina.

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Anemia, eventos venoclusivos, estresse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Incentivar o repouso;</li> <li>➢ Atentar para queixas de dor e outros sinais e sintomas que provoquem aumento do metabolismo, eliminando ou minimizando estes fatores;</li> <li>➢ Manter ambiente tranquilo e confortável.</li> </ul>

Tabela 6 - Diagnóstico: fadiga



Os infartos nos tecidos e órgãos, como descrito anteriormente, também levam aos episódios de dor. Por se tratar de um delicado problema da pessoa com doença falciforme optou-se por trabalhar esse diagnóstico separadamente como categoria:

## 2) Dor aguda/crônica (tabelas 7,8 e 9)

A evolução clínica das pessoas com anemia falciforme caracteriza-se por episódios de dor, em virtude da oclusão dos pequenos vasos sanguíneos pelas hemácias falciformes. Essa dor é responsável pelo aumento da morbidade e perda da qualidade de vida<sup>9</sup>.

Todos os enfermeiros entrevistados fazem referência à dor, que a pessoa com anemia falciforme sofre, e seus impactos:

*Dor, sempre sempre dor. (E8).*

*Se queixam de muitas dores, dores localizadas principalmente em membros inferiores. (E3).*

*Quando ele é admitido na emergência a principal queixa é a crise algica, né, dores. (E9).*

*Por conta dos infartos ósseos, também, eles fazem necrose asséptica de cabeça de fêmur. (E1).*

A partir das falas, percebe-se que a dor é um sinal facilmente verificado na pessoa com anemia falciforme, o quinto sinal vital. Essas pessoas sentem dores frequentes e podem tornar-se incapacitantes quando num quadro agudizado da doença. Para tanto, conhecer e classificar estes episódios é passo importante para uma assistência adequada. As escalas de dor, unidimensionais e multidimensionais, foram desenvolvidas para mensuração e avaliação do sinal. A escala unidimensional visual analógica, por ser de aplicação simples e rápida, é utilizada com maior frequência<sup>23</sup>.

Com a escala visual analógica (EVA) o indivíduo, através de uma régua com graduação de cores, indica a intensidade de sua dor, em uma

extremidade da régua tem-se a *ausência de dor* e na outra *a pior dor possível*. Com a utilização desse instrumento, a enfermeira pode elaborar um programa de controle e manejo da dor individualizado, ou seja, ela obtém dados quantitativos que auxiliam na avaliação e reavaliação da terapêutica implementada<sup>23</sup>.

*A dor é uma companheira que está com ele a vida toda. (E1).*

*Ele fica debilitado com relação a andar, até com relação a fazer suas necessidades básicas. (E10).*

Diante desses problemas é possível verificar outros diagnósticos de enfermagem<sup>4</sup>: intolerância a atividade/risco de; déficit no autocuidado para alimentação/banho/higiene/higiene íntima/vestir-se; deambulação prejudicada e mobilidade física prejudicada.

Dentro da categoria *Dor aguda/crônica* emergiu uma subcategoria, em relação ao tratamento da dor, também caracterizada como um diagnóstico de enfermagem<sup>4</sup>:

### 2.1) Comportamento de saúde propenso a risco (tabela 9)

O comportamento de saúde propenso a risco é um diagnóstico aplicável, pois tem como fatores relacionados múltiplos estressores e atitude negativa em relação aos cuidados de saúde. Pode-se perceber este comportamento nos relatos abaixo:

*Eles ficam dependentes de morfina... e chega a um ponto que isso não faz mais efeito. (E11).*

*Já vem pensando em tomar os opióides pra melhorar e não aceitam outras medicações. (E12).*

*Então fica complicada essa parte de você separar o que é a dependência da droga e o que é a crise algica. (E1).*

*Eles têm resistência com a equipe de enfermagem... até mesmo com o médico quando não prescreve aquilo que eles acham que tem que tomar... eles não aceitam é, qualquer medicação, qualquer dose, qualquer horário... (E13)*

A especificidade do cuidar da pessoa com doença falciforme é marcada, não só, pelo fato do problema ser crônico (com inúmeras complicações sistêmicas, associado à dor e a morte prematura), mas também pela natureza de algumas das drogas utilizadas no tratamento, por sua capacidade em promover dependência química, aliada ao estigma que isso acarreta.

Com base nos depoimentos é possível identificar mais um diagnóstico de enfermagem<sup>4</sup> relacionado ao comportamento de saúde propenso a risco: autocontrole ineficaz da saúde, caracterizado por escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde, desejo expresso de controlar a doença e falha em agir a favor da redução de fatores de risco<sup>4</sup>. Adiante, as tabelas 7 e 8 relacionadas a categoria 2: tabela 7 - Diagnóstico: dor aguda/crônica; tabela 8 - Diagnósticos: relacionados a dor aguda e crônica.

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Evento venoclusivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avaliar a dor (intensidade, localização, duração, identificar o que agrava a dor, identificar se é aguda ou crônica);</li> <li>➤ Aplicar Escala Analógica da Dor;</li> <li>➤ Aplicar calor local para favorecer vasodilatação;</li> <li>➤ Manter diálogo positivo e sustentador;</li> <li>➤ Administrar analgésicos, anti-inflamatórios e opióides conforme prescrição médica;</li> <li>➤ Estimular o repouso;</li> <li>➤ Promover ambiente e posicionamento adequados para o conforto;</li> <li>➤ Aquecer o indivíduo se a temperatura estiver baixa, evitando vasoconstrição.</li> </ul>

Tabela 7 - Diagnóstico: dor aguda/crônica

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Anemia, dor, lesão de membros inferiores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Auxiliar a pessoa para atividades de banho e higiene, vestir-se e alimentar-se;</li> <li>➤ Estimular o repouso e, quando necessário, utilizar cadeira de rodas para condução;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avaliar exames laboratoriais (hemograma e bioquímica);</li> <li>➤ Avaliar dor;</li> <li>➤ Avaliar lesões de membros inferiores, se for o caso (vide <i>integridade da pele prejudicada</i>).</li> </ul>
--

Tabela 8 - Diagnósticos: relacionados a dor aguda/crônica<sup>1</sup>

1) intolerância a atividade/risco de; déficit no autocuidado para alimentação/banho/higiene/ higiene íntima/vestir-se; deambulação prejudicada e mobilidade física prejudicada.

### 3) Enfrentamento defensivo (tabela 9 e 10)

A última categoria faz referência a um diagnóstico<sup>4</sup> definido pela dificuldade para estabelecer relacionamentos, hipersensibilidade a críticas, hostilidade para com os outros, falta de seguimento do tratamento, entre outras.

*Porque uma pessoa que sente dor é uma pessoa que fica sem paciência...fica um pouco mais alterada. (E10).*

*Esses pacientes, eles são muito difíceis psicologicamente até pela questão da revolta da doença, da condição, são pessoas difíceis da gente abordar. (E13).*

*Então eles têm essa resistência principalmente com a equipe de enfermagem, até como o médico também, quando não prescreve aquilo que ele acha que tem que tomar. (E13).*

*É um portador de uma doença crônica, é uma pessoa que tem problemas sócio-econômicos e culturais. (E1).*

Além dos diagnósticos identificados e supramencionados citamos outros que, porventura, possam caracterizar o quadro da pessoa com doença falciforme, são eles:

- a) risco de constipação: relacionado a uso de opiáceos e anti-inflamatórios não esteróides, desidratação, atividade física insuficiente, mudança de ambiente, entre outras.
- b) síndrome do estresse por mudança/risco de: estado de saúde diminuído, mudança de um ambiente para outro, imprevisibilidade das experiências.

- c) ansiedade: relacionado ao abuso de substâncias, ameaça ao estado de saúde, mudança no estado de saúde, entre outras.
- d) baixa auto-estima situacional/risco de: distúrbio na imagem corporal, doença física, controle diminuído do ambiente.

A seguir, as tabelas 9 e 10 relacionadas às categorias 2 e 3: tabela 9 - Diagnósticos: comportamento de saúde propenso a risco, enfrentamento defensivo e outros relacionados e tabela 10 - Diagnóstico: risco de constipação e constipação percebida.

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Cronicidade da doença, periodicidade das crises agudas, hospitalizações, limitações, entre outras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conversar sobre crenças relacionadas a doença;</li> <li>➤ Orientar a pessoa e familiares quanto a fisiopatologia da doença, assim como, sobre o regime terapêutico;</li> <li>➤ Orientar sobre medidas que possam prevenir o agravamento do caso;</li> <li>➤ Encaminhar ao serviço de psicologia da instituição;</li> <li>➤ Permitir que a pessoa possa tomar algumas decisões sobre o seu cuidado diário.</li> </ul>

Tabela 9 - Diagnósticos: comportamento de saúde propenso a risco, enfrentamento defensivo e outros relacionados<sup>1</sup>.

1) autocontrole ineficaz da saúde; síndrome do estresse por mudança/risco de; ansiedade/ansiedade relacionada à morte; baixa auto-estima situacional/risco de.

Relacionado a (ao)	Cuidados de enfermagem e justificativas
Repouso prolongados, uso de opióides.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incentivar ingestão hídrica;</li> <li>➤ Solicitar acompanhamento nutricional (dieta anticonstipante);</li> <li>➤ Registrar evacuações (quantidade, frequência, aspecto);</li> <li>➤ Em caso de constipação percebida comunicar o médico e administrar terapêutica prescrita.</li> </ul>

Tabela 10 - Diagnósticos: risco de constipação e constipação percebida.

Diante dos relatos e do planejamento de enfermagem (feito através deles) percebe-se que cuidar da pessoa com anemia falciforme é atividade delicada. Evidencia-se, também, a dificuldade do indivíduo em conviver com um

problema crônico que transita entre a dor, o risco de lesão e infecção associado aos outros problemas potenciais, “essa doença, com as suas exacerbações agudas, que geralmente resultam em problemas de saúde crônicos, frequentemente deixa o paciente sentindo-se abatido e com a auto-estima diminuída”<sup>24:721</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com aproximadamente mil novos casos registrados por ano, a doença falciforme é a hemoglobinopatia com maior prevalência e incidência na população brasileira. É um problema de saúde pública, uma doença de caráter hereditário, incurável e que apresenta alta morbidade e mortalidade. O diagnóstico precoce é feito através do teste do pezinho que permite: uma intervenção mais imediata, a realização de pesquisas sobre a doença e a utilização de novas terapêuticas. Esta realidade representa um avanço no tratamento, que contribui para o aumento na expectativa de vida dos indivíduos afetados. Os portadores de doença falciforme têm problemas de saúde crônicos, que podem ser acompanhados e controlados ambulatorialmente, porém, pelas características da doença ou por causas intervenientes estão sujeitos a apresentar complicações clínicas, que exigem internação para tratamento.

O compromisso do acompanhamento ambulatorial e os vários períodos de hospitalização são alguns dos fatores que, forçosamente, modificam a rotina diária da pessoa com doença falciforme, dificultam o convívio social e comprometem sua qualidade de vida. A longa duração do tratamento implica em um tempo maior de convivência desses com os profissionais de saúde, por isso, depreende-se que o enfermeiro deva utilizar o tempo de internação para estabelecer um relacionamento de confiança com

o usuário e seus familiares. Com esta abordagem é possível tratar da doença, mantendo o foco principal na pessoa que necessita de cuidados, identificando e intervindo nas causas de internação advindas da falta de conhecimento sobre o manejo da doença.

Ao desempenhar seu papel de educador, independentemente do nível de atuação ou modalidade de tratamento, o enfermeiro contribui para que o conviver, da pessoa com doença falciforme, seja menos traumático e seu prognóstico mais suave. Nos vários trabalhos consultados sobre a atuação do enfermeiro e seu papel dentro da equipe de saúde percebem-se tensões, desmotivação e conflitos, oriundos da dissonância entre a formação acadêmica, centrada no cuidado ao ser humano, e as tarefas estipuladas em resposta às necessidades do hospital e dos demais profissionais que nele exercem suas atividades.

Em detrimento de suas expectativas, o trabalho do enfermeiro é direcionado para questões do administrar burocrático que envolve a gerência dos serviços, o controle de material e pessoal. Entende-se que essas são atividades necessárias para o bom andamento do trabalho, pois fornecem subsídios para a realização dos cuidados, porém, são atividades pré-estabelecidas, rotineiras e normatizadas pela instituição, baseadas na impessoalidade, racionalidade e eficiência, qualidades essenciais para quem *cuida de coisas*.

Mudanças podem ser alcançadas uma vez que se transformem os processos de trabalho e, para isso, os gestores precisam afinar-se com outras prioridades nas instituições. Com relação à enfermagem, ampliar o quadro de profissionais é passo imprescindível para o retorno a prática do exercício profissional centrado na assistência as pessoas, sem que haja desvio para outras atividades (não menos importantes).

R. pesq.: cuid. fundam. online 2011. out./dez. 3(4):2579-92

A proposta contida no processo da SAE vislumbra um cuidado individualizado, pautado em conceitos científicos, levando o enfermeiro e a sua equipe para próximo da pessoa que necessita dos cuidados. É sabido, no entanto, que existem algumas dificuldades na implementação e na manutenção da SAE nos serviços de saúde, como já foi discutido, que devem e podem ser superadas.

Este estudo não pretendeu esgotar os diagnósticos de enfermagem e o planejamento da assistência de enfermagem ao portador de doença falciforme, tampouco formatar o modelo assistencial para estas pessoas, uma vez que a SAE deve debruçar-se sobre o indivíduo e não em padrões hospitalares. Entretanto, os dados apresentados contribuem, a partir da vivência e conhecimento de enfermeiras, para estruturação da assistência de enfermagem a estas pessoas, melhorando seu prognóstico, reduzindo o tempo de internação e, conseqüentemente, buscando melhor qualidade de vida.

Por outro lado, o cuidado ao portador de doença falciforme não se restringe a profissionais de locais especializados em hematologia. Qualquer instituição aberta ao atendimento a população geral pode deparar-se com a necessidade de assistir a uma pessoa com doença falciforme e suas complexidades, seja criança, adolescente, homem ou mulher. Por fim, o estudo em tela busca cumprir seu papel ao difundir conhecimentos sobre o tema em questão, disponibilizá-lo a comunidade científica e que alcance, irrestritamente, profissionais de saúde de diversas áreas ajudando-os no cuidado desta clientela.

## REFERÊNCIAS

1. Santos EF, Santos EB, Santana GO, Assis MF, Meneses RO. Legislação em Enfermagem: atos normativos do exercício e ensino de enfermagem. São Paulo (SP): Atheneu; 2002.

2. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Legislação. Resolução COFEN 272/2002.
3. Cruz CS, Carvalho MRR. Sistematização da assistência de enfermagem: evidências de pesquisa e contribuições para o HCPM. *Rev pesq cuid fundam online*. Out-dez 2010;2(Ed. Supl.):352-7.
4. NANDA international. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação; 2009/2011.
5. Carpenito LH. Planos de cuidados de enfermagem e documentação: diagnósticos de enfermagem e problemas colaborativos. 2ª ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas Sul; 1991.
6. Passos CP, Machado, PDCS, Toralles MBP, Silva MCBO, Aguiar MC, Nascimento RJM, Campos MIG. O VEGF na doença falciforme: revisão de literatura. *R ci méd biol*. 9(Ed. Supl.):83-8.
7. Ministério da Saúde (BR). Sistema Único de Saúde. Área técnica saúde da população negra. Prefeitura da cidade de São Paulo. Programa de atenção integral às pessoas com doenças falciformes e outras hemoglobinopatias da cidade de São Paulo. São Paulo (SP); 2008.
8. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de diagnóstico e tratamento de doenças falciformes. Brasília (DF); 2001.
9. Silva DG, Marques IR. Intervenções de enfermagem durante crises álgicas em portadores de anemia falciforme. *Rev bras enferm*. Maio-jun 2007;60(3): 327-30.
10. Gumiero APS, Brandão MAB, Pinto EALC, Anjos AC. Colelitíase no paciente pediátrico portador de doença falciforme. *Rev paul pediatr*. 2007;25(4):377-81.
11. Lacerda AC, Carvalho ACS, Bruno CMA, Conceição JO, Brasil MM, Souza IAG. Aplicação da teoria de Dorothea Orem na prática hospitalar: desafios e perspectivas. *Rev pesq cuid fundam online*. Out-dez 2010;2(Ed. Supl.):441-4.
12. Kikuchi BA. Assistência de enfermagem na doença falciforme nos serviços de atenção básica. *Rev bras hematol hemoter*. 2007; 29(3):331-8.
13. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª ed. São Paulo (SP): Atlas; 1999.
14. Leopardi MT. Metodologia da pesquisa na saúde. 2ª ed. Rev e atual. Florianópolis (SC): UFSC; 2002.
15. Ministério da Saúde (BR). Resolução 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF); 1996.
16. Bardin L. Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70; 2002.
17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de saúde bucal na doença falciforme. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília (DF); 2005.
18. Rezende PV. Seqüestro esplênico agudo em crianças com anemia falciforme: avaliação dos eventos e suas repercussões em pacientes triados pelo teste do pezinho e acompanhados na Fundação Hemominas em Belo Horizonte - MG [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
19. Paladino SF. Úlcera de membros inferiores na anemia falciforme. *Rev bras hematol hemoter*. São Paulo (SP), 2007;29(3):288-90.
20. Fidlarczyk D, Ferreira SS. Enfermagem em hemoterapia. Rio de Janeiro (RJ): MEDBOOK; 2008.
21. Magalhães IQ. Alterações renais nas doenças falciformes. *Rev bras hematol hemoter*. 2007;29(3):279-84.



São Bento PAS, Telles AC, Castro CTS *et al.*

22. Yoo HH, Pelegrino NR, Carlos ALO, Godoy I, Queluz TT. Síndrome aguda do tórax como primeira manifestação de anemia falciforme em adulto. *J pneumol.* Jul-ago 2002;28(4):237-40.
23. Sousa FAEF. Dor: o quinto sinal vital. *Rev latino-am enferm.* Maio-jun 2002;10(3):446-7.
24. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem medico-cirúrgica. 9ª. ed. Tradução de Isabel Cristina Fonseca da Cruz, Ivone Evangelista Cabral, José Eduardo Ferreira Figueiredo, Márcia Tereza Luz Lisboa. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2002.

Recebido em: 25/05/2011

Aprovado em: 12/09/2011