



TEORIA DA ADAPTAÇÃO DE CALLISTA ROY: APLICAÇÃO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A UM PACIENTE PEDIÁTRICO COM ANEMIA FALCIFORME

ALEXANDRE PAES DE OLIVEIRA; DENISE SOUZA DA SILVA; KAROLINDA RIBEIRO DE ANDRADE DUARTE; LUCIANA RAMOS BARRETO; MARIA TOMAZ FERREIRA

RESUMO

Introdução: A anemia falciforme está entre as doenças crônicas com alta relevância clínica, está incluída em um grupo de anemias hemolíticas hereditárias, caracterizada pela herança do gene produtor de hemoglobina S, que após a desoxidação, polimeriza e causa glóbulos vermelhos falciformes, onde a homozigose para o gene da hemoglobina S constitui a anemia falciforme. **Objetivo:** Relatar a experiência da aplicação da teoria de enfermagem da adaptação de Callista Roy na assistência de enfermagem ao paciente pediátrico com anemia falciforme. **Relato de experiência:** O presente relato refere-se a um paciente pediátrico, 12 anos, sexo masculino, estudante do ensino fundamental, natural de Coari-Amazonas, residente da área urbana, sem saneamento básico. Internado em um hospital da região no setor da clínica pediátrica com o diagnóstico médico de anemia falciforme. Através do exame físico e coleta de dados, foram identificados problemas relacionados com a necessidade de adaptação de Callista Roy, onde através de um protocolo com avaliação de estímulos e comportamento, são norteadas as modalidades adaptativas: fisiológica, autoconceito, função do papel e interdependência. **Discussão:** A execução dessa linha de cuidado voltada para o paciente pediátrico, possibilitou a aplicabilidade da prática do processo de enfermagem juntamente com a aplicação da teoria da adaptação, a um paciente com AF, proporcionando uma assistência ampliada e centrada tanto na melhora do quadro clínico atual, quanto na melhoria da qualidade de vida no cotidiano da criança, visando um desenvolvimento físico e cognitivo adequado e limitação das repercussões negativas da doença sobre a saúde e bem-estar da criança. **Considerações finais:** A teoria de enfermagem de Callista Roy permite ao paciente uma adaptação às diversas condições de vida. Busca fornecer subsídios para uma assistência qualificada, individual e holística, contribuindo para promoção de respostas adaptativas eficazes e manutenção da saúde.

Palavras Chaves: Anemia Falciforme; Adaptação; Assistência de Enfermagem; Teoria de Enfermagem; Criança.

1 INTRODUÇÃO

A Anemia Falciforme (AF) está entre as doenças crônicas com alta relevância clínica, está incluída em um grupo de anemias hemolíticas hereditárias, caracterizada pela herança do gene produtor de hemoglobina (Hb) S, que após a desoxidação, polimeriza e causa glóbulos vermelhos falciformes, onde a homozigose para o gene da Hb S constitui a AF (Pimentel *et al.*, 2021; Toledo *et al.*, 2020).

Os sintomas clínicos geralmente aparecem nos primeiros meses de vida e se manifestam como resultado de hemólise e obstrução vascular. Como manifestação aguda da doença, os pacientes apresentam: anemia aguda, dor, infarto pulmonar, surdez e priapismo. Ao longo do

tempo, os sintomas crônicos se desenvolvem como resultado de alterações em vários órgãos e sistemas, como infecções recorrentes, incluindo complicações pulmonares, renais, neurológicas, hepatobiliares e oculares (Matalobos, 2021; Silva *et al.*, 2021).

A estimativa segundo a OMS, é que, anualmente, nasçam no Brasil 1.900 crianças com AF. O número de doença falciforme no país é estimado entre 25.000 a 30.000 e a prevalência do traço falciforme (Hb S) é maior nas regiões norte e nordeste (6% a 10%) (Sudário *et al.*, 2020; Barroso *et al.*, 2021).

Além disso, no Brasil, 37,5% das mortes são por AF e concentram-se em crianças menores de 9 anos. A mortalidade em menores de 5 anos com AF é de 25% a 30% devido ao alto grau de mestiçagem que ocorre no Brasil, a frequência do traço falciforme varia de 2% a 8%, dependendo da intensidade de negros em cada localidade populacional. No Amazonas, existem aproximadamente 310 pacientes com AF entre o período de 2019 a 2020. Ambos foram atendidos na Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), unidade de referência para o tratamento de hemoglobinopatias (Matalobos, 2021).

Diante da implementação de cuidados não farmacológicos, configura-se o uso de teorias de enfermagem, a qual norteiam o cuidado individual ou coletivo, moldando a questões étnicas, etárias e culturais, propondo um cuidado sistematizado. Este requer que o enfermeiro tenha o conhecimento de uma teoria específica, a qual embasará as suas habilidades técnicas. Acredita-se que o modelo de adaptação da teórica Callista Roy pode emoldurar os cuidados de enfermagem as especificidades da população com AF, na tentativa de desenvolver estratégias para manutenção destes clientes para integrá-lo ao tratamento (Cardoso; Pacheco, 2021).

Essa teoria posiciona a pessoa em um contexto de sistema adaptativo e holístico, incluindo o conceito de estímulos que interagem com ela e desencadeiam respostas adaptativas e integração com o meio (Souza *et al.*, 2020). Apesar do crescente empenho e investimento do Ministério da Saúde, poucas pesquisas e relatos foram identificadas no estado do Amazonas sobre crianças com AF. Tendo em vista que o Brasil possui grupos populacionais com grande número de portadores de AF, pesquisas relacionadas à doença são de grande importância na avaliação da gravidade do problema com o objetivo de fomentar o planejamento de políticas públicas para redução da morbimortalidade.

Este estudo seguiu o protocolo com avaliação de estímulos e comportamentos de Callista Roy, onde são norteadas as modalidades adaptativas: fisiológica, autoconceito, função do papel e interdependência. Primeiramente investigou-se os problemas de adaptação presentes, relacionando com respectivos estímulos influenciadores e por último identificou-se os diagnósticos de enfermagem/North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), a Classificação de Intervenções de Enfermagem/Nursing Interventions Classification (NIC); e a Classificação de Resultados de Enfermagem/Nursing Outcomes Classification (NOC).

Por fim, diante do exposto, objetivo do presente estudo é relatar a experiência da aplicação da teoria de enfermagem da adaptação de Callista Roy na assistência de enfermagem ao paciente pediátrico com anemia falciforme.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, vivenciado por acadêmicos e docentes de enfermagem do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). O presente relato refere-se a um paciente pediátrico, 12 anos, sexo masculino, estudante do ensino fundamental, natural de Coari-Amazonas, residente da área urbana, sem saneamento básico. Internado em um hospital regional, na enfermaria pediátrica com o diagnóstico médico de AF. Admitido com dor intensa em joelho esquerdo e região lombar. Ao exame físico da cabeça e pescoço foram encontrados lábios desidratados, com presença de comissuras labiais e pele facial ressecada. No sistema respiratório averiguou-se expansão torácica assimétrica, dispneia, ausculta pulmonar em pulmão direito e pulmão

esquerdo com presença de sibilos em lobos inferiores em ambos os lados. Ao exame do sistema cardiovascular, paciente apresentou taquicardia. No sistema gastrointestinal, apresentou abdome globoso, com presença de cicatriz no hipocôndrio direito, murmúrios vesiculares e ruídos hidroaéreos hipoativos. Ao exame do sistema musculoesquelético detectou-se mobilidade ativa prejudicada relacionada ao desconforto respiratório.

Para a realização da anamnese e exame físico, foi elaborado pelos acadêmicos um instrumento específico “checklist” baseados no livro Fundamentos de Enfermagem (POTTER.P, 2013), de modo que é composto por Identificação do Paciente (IP), Queixa Principal (QP), História da Doença Atual (HDA), Antecedentes Fisiológicos e Patológicos (AFEP), Aspectos Sociodemográficos (AS), Aspectos Culturais e Comportamentais (ACC), Hábitos de Vida (HV) e Exame Físico (EF). A aplicação da anamnese e exame físico auxiliaram para a elaboração dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, servindo de apoio para uma coleta de dados completa, assim, possibilitando que os acadêmicos ofereçam melhor assistência ao paciente durante os dias em que o acompanharam.

Através do exame físico e coleta de dados, foram identificados problemas relacionados com a necessidade de adaptação de Callista Roy, onde através de um protocolo com avaliação de estímulos e comportamento, são norteadas as modalidades adaptativas: fisiológica, autoconceito, função do papel e interdependência.

Quadro 1 – Diagnósticos e intervenções de enfermagem segundo as taxonomias: NANDA, NIC e NOC, voltado a criança com Anemia Falciforme, segundo o modelo fisiológico, autoconceito, função do papel e interdependência de Callista Roy.

NANDA	Diagnóstico de enfermagem	Achado clínico	Resultados esperados	Intervenções de enfermagem
Callista Roy: Modo fisiológico				
Domínio 2: Nutrição	Nutrição desequilibrada menor do que as necessidades corporais.	Perda de peso; Inapetência.	Ingestão de alimentos melhorada.	Obter dados sobre a capacidade da criança em alimentar-se; Auxiliar a criança durante a alimentação.
Domínio 4: Oxigenação	Padrão respiratório ineficaz.	Dispneia.	Aumento da troca gasosa.	Administrar oxigênio suplementar a criança, quando for necessário; monitorar a eficácia da terapia com oxigênio (p. ex., oximetria de pulso, gasometria arterial), conforme necessário.
Domínio 4: Atividade / Repouso	Mobilidade física prejudicada.	Dispneia.	Capacidade para mobilizar-se.	Explicar as razões da oxigenação e repouso no leito a criança; proporcionar exercícios passivos e/ou ativos de amplitude de movimentos para evitar câimbras e melhorar a circulação sanguínea.
Domínio 12: Conforto	Dor aguda.	Dor lombar; Dor em joelho esquerdo.	Azizar o nível de dor.	Assegurar que a criança receba cuidados precisos de analgesia; Avaliar eficácia da medicação, após sua administração.

Callista Roy: Autoconceito				
Domínio 6: Enfrentamento /t olerância ao estresse	Ansiedade.	Medo; Sofrimento; Alteração no padrão respiratório; Fadiga.	Diminuição do nível de ansiedade.	Criar uma atmosfera que facilite confiança ao paciente; Identificar mudanças no nível de ansiedade.
Domínio 9: Enfrentamento	Medo.	Dispneia; Fadiga; Apreensão.	Autocontrole do medo melhorado.	Encorajar a verbalização de sentimentos, percepções e medos; Oferecer objetos que simbolizem segurança a criança.
Callista Roy: Função do Papel				
Domínio 4: Atividade/repo u so	Déficit no autocuidado para banho.	Dor; Dispneia; Motivação diminuída.	Higiene satisfatória.	Orientar a criança sobre o autocuidado; Instruir o familiar a colaborar com a melhora na higiene pessoal da criança.
Domínio 4: Atividade/repo uso	Déficit no autocuidado para vestir-se.	Dor; Fadiga; Desconforto respiratório.	Vestir-se melhorado.	Monitorar a capacidade da criança para vestir-se; Estimular a participação da criança na escolha das roupas.
Domínio 13: Crescimento/d es envolvimento	Risco de desenvolvimento atrasado.	Doença crônica.	Estado nutricional melhorado.	Explicar aos familiares os marcos do desenvolvimento normal e os comportamentos associados; Orientar aos familiares as atividades que promovem crescimento e desenvolvimento.
Callista Roy: Interdependência				
Domínio 7: Papéis relacionament os	Interação esocial prejudicada.	Paciente restrito no leito.	Aumento da interação Social.	Comunicação assertiva da equipe de enfermagem; Encorajar a criança no desenvolvimento de relações.
Domínio 9: Enfrentamento /t olerância ao estresse	Resiliência prejudicada.	Estado de saúde prejudicado.	Aumento do interesse no tratamento e nas atividades sociais.	Avaliar a resposta da criança ao tratamento; Avaliar a capacidade da família para participar no plano de cuidado.
Domínio 12: Conforto	Risco de solidão.	Isolamento social.	Aumento da interação social.	Encorajar a criança, conforme sua tolerância, a envolver-se em interações e atividades sociais com outras pessoas.

Fonte: NANDA, 2021; NIC, 2020; NOC, 2020.

3 DISCUSSÃO

A AF, fornece uma contextualização indispensável em relação aos sinais e sintomas da doença, pois auxiliam no diagnóstico e tratamento específico da enfermidade. Desta forma, neste estudo, com base nos achados clínicos, se fez necessário desenvolver 12 diagnósticos de enfermagem e 23 intervenções de enfermagem para o paciente, focando em seus principais problemas.

No que concerne a sintomatologia, o paciente apresentou dor intensa em joelho esquerdo

e região lombar, face e lábios desidratados, dispneia, taquicardia e mobilidade ativa prejudicada associada ao desconforto respiratório causado pela diminuição da permeabilidade celular devido a alterações na estrutura física das células, que ocorrem devido a uma mutação da hemoglobina presente nos eritrócitos e as hemácias que transportam oxigênio nos vasos sanguíneos não conseguem suprir todo o corpo. O dano tecidual é considerado o principal dano devido à falcização dos eritrócitos, com efeito de obstrução do fluxo sanguíneo no vaso, causando hipóxia tecidual (Toledo *et al.*, 2020).

A progressão da doença falciforme inclui isquemia e infarto de qualquer órgão e hemólise devido a falcização das hemácias. As crises falciformes podem ser causadas diretamente por episódios que alteram o estado de hidratação, ocasionando a desidratação; oxigenação, com quadros de dispneia; e nutrição, com baixo peso. Desta forma, os sintomas clínicos mais comuns, nesta patogenia incluem a algia corporal, sendo estas as sintomatologias, mas relatadas no sujeito deste estudo. A partir dessas premissas, o cuidado de enfermagem pode ser utilizado como medida instrumental para amenizar um problema crescente. Portanto, foi aplicado uma linha de cuidados baseado na teoria da adaptação de Callista Roy e na prática com um conjunto de medidas e procedimentos para o tratamento de sinais e sintomas clínicos.

Deste modo, os enunciados de diagnósticos de enfermagem elaborados foram mapeados de acordo com o modelo de adaptação de Callista Roy: fisiológico, autoconceito, função do papel e interdependência.

Modo Fisiológico

No quadro 1, em relação ao modelo fisiológico no paciente, foram encontrados os seguintes domínios: nutrição, oxigenação, atividade e repouso, conforto. No modo fisiológico, as necessidades básicas associadas neste estudo foram caracterizadas pelos seguintes diagnósticos de enfermagem: nutrição desequilibrada menor do que as necessidades corporais; padrão respiratório ineficaz; mobilidade física prejudicada e dor aguda. Sendo assim, foi possível estabelecer as principais intervenções de enfermagem de acordo com as queixas do paciente: administrar oxigênio suplementar à criança quando necessário; proporcionar exercícios passivos e/ou ativos de amplitude de movimentos para evitar câimbras e melhorar a circulação sanguínea; avaliar a eficácia das medidas de controle da dor; assegurar que a criança receba cuidados precisos de analgesia.

Autoconceito

No quadro 1, referente ao autoconceito na criança foram encontrados os seguintes domínios: enfrentamento/ tolerância ao estresse e enfrentamento. Neste contexto, o paciente deste estudo foi caracterizado com os seguintes diagnósticos de enfermagem: ansiedade e medo. Além disso, o enfermeiro e demais profissionais da equipe multidisciplinar devem estar preparados para prestar apoio emocional aos pacientes e auxiliá-los no enfrentamento de seu novo estado em todo o processo de reabilitação (Lima *et al.*, 2022).

Sendo assim, foi possível estabelecer as principais intervenções de enfermagem: Criar uma atmosfera que facilite confiança ao paciente; Identificar mudanças no nível de ansiedade; Encorajar a verbalização de sentimentos, percepções e medos; Oferecer objetos que simbolizem segurança a criança.

Função do Papel

No quadro 1, em relação a criança, foram encontrados os seguintes domínios: atividade/repouso e crescimento/desenvolvimento.

Durante o período de internação, os profissionais da equipe interdisciplinar de saúde, dentre eles o enfermeiro, executaram ações educativas de prevenção e promoção da saúde a criança e familiares, criando condições favoráveis à manutenção da funcionalidade, objetivando

a reinserção social da paciente pediátrica com AF. Neste sentido, segundo Lino *et al* (2021), o indivíduo precisa ressignificar sua existência para se adequar à sua situação atual, e o curso da doença pode afetar a forma como ele compreende e lida com a mesma. No entanto, alguns comportamentos apresentados pelo paciente, como diminuição da motivação, dor, fadiga e desconforto respiratório, podem ser considerados fatores limitantes desse processo. Onde através deste estudo foi caracterizado os seguintes diagnósticos de enfermagem: déficit no autocuidado para banho; déficit no autocuidado para vestir-se e risco de desenvolvimento atrasado.

Assim possibilitou o estabelecimento das principais intervenções de enfermagem: auxiliar a criança no autocuidado e orientar os familiares sobre as atividades que promovem o crescimento e desenvolvimento.

Interdependência

De acordo com o quadro 1, em relação ao paciente no modo interdependência foram encontrados os seguintes domínios: papéis e relacionamentos, enfrentamento/tolerância ao estresse e conforto.

O advento da AF transforma significativamente a vida do paciente nos mais variados aspectos, neste estudo, o paciente é caracterizado com os seguintes diagnósticos de enfermagem: interação social prejudicada, resiliência prejudicada e risco de solidão. Deste modo, durante o processo de reabilitação, buscaram-se estratégias que auxiliem na adaptação da criança à situação, estimulando sua participação social, o envolvimento familiar e a ampliação das redes de apoio. Portanto, foi possível estabelecer as principais intervenções de enfermagem: encorajar a criança no desenvolvimento de relações e encorajar a criança conforme sua tolerância a envolver-se em interações e atividades sociais com outras pessoas. Isso contribui de maneira significativa para reintroduzir o paciente pediátrico com AF na vida familiar e social.

Assim, a execução dessa linha de cuidado para o paciente pediátrico possibilitou a aplicabilidade da prática do processo de enfermagem juntamente com a aplicação da teoria da adaptação, a um paciente com AF, proporcionando uma assistência ampliada e centrada tanto na melhora do quadro clínico atual, quanto na melhoria da qualidade de vida no cotidiano da criança, visando um desenvolvimento físico e cognitivo adequado e limitação das repercussões negativas da doença sobre a saúde e bem-estar da criança.

4 CONCLUSÃO

A Teoria de Enfermagem de Callista Roy permite ao paciente uma adaptação às diversas condições de vida. Busca fornecer subsídios para uma assistência qualificada, individual e holística, contribuindo para promoção de respostas adaptativas eficazes e manutenção da saúde. Os resultados deste estudo possibilitaram a elaboração de uma proposta de intervenção, mediante o modelo elaborado por Roy, na qual foi possível identificar problemas de adaptação atrelados aos componentes básicos dos quatro modos adaptativos (fisiológico, autoconceito, função do papel e interdependência) e, também, elaborar as intervenções de enfermagem relacionadas a cada diagnóstico encontrado.

Portanto, espera-se que este relato contribua tanto para a prática clínica, quanto para a melhora do cuidado de pacientes com AF, principalmente para o desenvolvimento de pesquisas futuras, utilizando a teoria de enfermagem na sistematização da assistência de enfermagem, uma vez que pesquisas relacionadas ao tema AF é bastante escassa no Amazonas.

REFERÊNCIAS

BARROSO LMFM, NASCIMENTO C, LEAL ELG, CARVALHO GCN, MOURA KF,

VIEIRA ACS. **Implicações sociais na vida da pessoa com anemia falciforme.** 2021 jan/dez; 13:705-710. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9498>

CARDOSO, B. A. P; PACHECO, P. M. A. **Os enfrentamentos vivenciados pelos clientes submetidos à hemodiálise sob a ótica do modelo de adaptação de Callista Roy: Uma revisão integrativa.** RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia. v.2, n.10, 2021.

LIMA, F. R; FERREIRA, D. de O; MELO, L. C; KAPPEL, V. B; RUIZ, M. T; RAPONI, M. T; GOULART, B. F. **Comunicação entre Profissionais de Saúde e Pessoas com Anemia Falciforme: revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 11, n. 4, e47611427673, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27673>.

LINO, T. B; JACOB, L. R., & GALHEIGO, S. M. (2021). O adoecimento crônico e o tratamento pelo olhar do adolescente: considerações com base em uma história de vida. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2813. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2128>.

MATALOBOS, A. R. L. **Prevalência de anemia falciforme em crianças no Brasil.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.6, p. 26903-26908 nov./dec. 2021.

PIMENTEL EDV, PIMENTEL CRBD, LEAL ELG, CARVALHO GCN, VIEIRA ACS, BARROSO LMFM. **Anemia falciforme: percepção dos profissionais de saúde e gestores acerca da estruturação da rede de atenção.** 2021 jan/dez; 13:510-516. DOI: Disponível em: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9261>.

POTTER AP, PERRY AG et al. **Fundamentos de enfermagem.** 8º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SILVA, J. N. DOS S; GURJÃO, W. T; SOUSA, J. R; JUNIOR, J. M. M; LOUREIRO, S. P. S. C; REIS, D. S. T; FREITAS, K. O; MENEZES, C. R; VASCONCELOS, E. V. **Assistência de Enfermagem a um Paciente com Anemia Falciforme em uma Unidade de Terapia Intensiva.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol 13(2), p.2-6, 2021.

SOUZA, T. C. F; CORREA, Jr. A. J. S; SANTANA, M. E; PIMENTEL, I. M. S; CARVALHO, J. N. **Experiences of family members of children with cystic fibrosis under the light of Callista Roy.** Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 4):e20190662. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0662>.

SUDÁRIO, L.C; KROGER, F. L; PAULA, N. C. S; SANTOS, O. F; CINTRA, R. B; RODRIGUES, D. O. W. **Doença Falciforme e aspectos previdenciários.** Brazilian Journal of Health Review. Curitiba, v. 3, n. 6, p. 18259-18270, nov./dez. 2020.

TOLEDO, Sílvia Letícia de Oliveira et al. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes com Doença Falciforme.** Rev. méd. Minas Gerais, p. [1-8], 2020.