

## **INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DE NIC A UM PACIENTE COM TETRALOGIA DE FALLOT: RELATO DE CASO**

<sup>1</sup>COSTA, T.J.N.; <sup>2</sup>GARCIA, C.B.;

<sup>1</sup> Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná UENP/CLM;  
<sup>2</sup> Enfermeira especialista em Enfermagem Cardiovascular, modalidade residência pelo Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, Docente do Curso de Enfermagem da UENP/CLM

### **RESUMO**

A tetralogia de Fallot é uma má formação estrutural cardíaca congênita, caracterizada por comunicação interventricular, acavalgamento da aorta, estenose pulmonar, hipertrofia do ventrículo direito. O objetivo do presente estudo foi levantar o título dos diagnósticos de enfermagem de acordo com a Taxonomia II de NANDA e as intervenções, segundo a Taxonomia de NIC. Neste estudo utilizou-se como metodologia o estudo de caso. Os aspectos éticos foram respeitados conforme Resolução 196/96, sendo o projeto aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Norte do Paraná. O título dos diagnósticos e intervenções, foram respectivamente: Débito Cardíaco Diminuído: cuidados cardíacos; precauções circulatórias; controle de energia e monitoração de sinais; Padrão Respiratório Ineficaz: monitoração respiratória e assistência ventilatória; Risco de Infecção: controle de infecção; Integridade da Pele Prejudicada: manutenção de dispositivos para acesso venoso; Amamentação Interrompida: aconselhamento para lactação e alimentação por mamadeira; Atraso no Crescimento e no Desenvolvimento: monitoração nutricional e terapia nutricional; Risco de Aspiração: precauções contra aspiração; Processos Familiares Interrompidos: suporte a família; Termorregulação Ineficaz: regulação da temperatura; e Perfusão Tissular Ineficaz: controle hídrico. A Sistematização da Assistência de Enfermagem aliado à força conjunta da equipe de saúde multiprofissional atingem melhor prognóstico e recuperação do paciente.

Palavras-Chave: Tetralogia de Fallot, cardiopatia congênita, intervenção de enfermagem.

### **ABSTRACT**

The tetralogy of Fallot is a structural congenital heart malformation, characterized by interventricle communication, nappe of the aorta, pulmonary stenosis, right to ventricle hypertrophy. The aim of this study was to up the title of nursing diagnoses according to NANDA Taxonomy II and interventions, according to the Taxonomy of NIC. In this study we used the case study as a methodology. The ethical aspects were respected, according to Resolution 196/96, and the project approved by the Comitê de Ética da Universidade Estadual do Norte do Paraná. The title of the diagnoses and interventions were as follows: decreased cardiac output: cardiac care, precautions circulatory, power control and monitoring signals; Ineffective Breathing Patterns: respiratory monitoring and ventilatory support; Risk of Infection: infection control; Impaired Skin Integrity : maintenance of venous access devices; Interrupted Breastfeeding: breastfeeding counseling and bottle feeding; Delay in Growth and Development: nutrition monitoring and nutrition therapy; Risk of Aspiration: precautions against aspiration, interrupted family processes: family support; Ineffective Thermoregulation: temperature control, and ineffective tissue perfusion: hydrological control. The Systematization of Nursing Assistance combined with the joint force team of multiprofessional health did better prognosis and recovery of the patient.

Keywords: Tetralogy of Fallot, congenital cardiopathy, nursing intervention.

### **INTRODUÇÃO**

As malformações cardíacas congênitas podem apresentar amplo espectro clínico, compreendendo desde defeitos que evoluem de forma assintomática até

aqueles que determinam sintomas importantes e alta taxa de mortalidade (MIYAGUE *et al*, 2003).

De acordo com a pesquisa de Miyague *et al*, (2003), em um centro de referência em Curitiba, 44% das crianças encaminhadas por suspeita de cardiopatia tiveram o diagnóstico confirmado. A idade de encaminhamento predominante incluiu o período neonatal e de lactente, em mais de 70% dos casos. A comunicação interventricular foi à cardiopatia acianótica mais freqüente e a Tetralogia de Fallot a mais comum entre as cardiopatias cianóticas, encontradas entre as crianças da instituição.

O presente estudo abordará à assistência de enfermagem, onde o enfermeiro presta cuidados integrais, contínuos e qualificados ao indivíduo quando utiliza a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). O método da SAE é embasado no Processo de Enfermagem, utilizando para isso a padronização da linguagem, que se faz através dos sistemas de classificação, a saber: classificação de Diagnósticos de Enfermagem (*North American Nursing Diagnosis Association - NANDA*), Classificação das Intervenções de enfermagem (*Nursing Interventions Classification - NIC*) e Classificação dos Resultados de Enfermagem (*Nursing Outcomes Classification – NOC*) (VARGAS; FRANÇA, 2007).

Com o crescimento dos diagnósticos de enfermagem e a criação de sistemas de classificação, surgiu a necessidade de atribuir às intervenções de enfermagem. Esta necessidade decorre da exigência moderna da prática, de comunicar informações de enfermagem para outros elementos da equipe de saúde ou da equipe de enfermagem. Junta-se a isso, "vontade da profissão em acompanhar os avanços da área tecnológica sob a pena de ficar a margem da história e sem as benesses da informática" (SILVA; NÓBREGA, 1992).

O NIC (*Nursing Interventions Classification*) é um projeto que foi iniciado em 1987 por um grupo de pesquisadoras da *College of Nursing University Of Ilowa*, e desde então, vem sendo desenvolvidos inúmeros estudos relativos às intervenções de enfermagem, no sentido de construir uma linguagem padronizada para descrever as atividades que as enfermeiras (os) executam quando prestam tratamentos de enfermagem (GUIMARÃES; BARROS, 2001).

O interesse em realizar este estudo vem da prática de estágio curricular, do curso de enfermagem, da disciplina enfermagem saúde da criança e do adolescente, onde através deste teve contatos com uma lactente no pós-operatório tardio de

Tetralogia de Fallot. A elaboração deste estudo mostrou a escassez na literatura brasileira de artigos ainda no âmbito da enfermagem, sobre cardiopatias congênitas, e ausência maior de artigos referindo-se a pacientes com Tetralogia de Fallot, após pesquisa sistematizada em bases de dados como Lilacs, Medline, BDNF e Scielo.

## DESENVOLVIMENTO

Estudo realizado em uma instituição filantrópica não-governamental, localizado na região norte do Paraná, utilizando como estratégia metodológica o estudo de caso, uma análise quanti-qualitativa, do tipo descritivo, exploratório e longitudinal, do tipo estudo de acompanhamento (estudo de caso).

A forma de estudos de acompanhamento é realizada para determinar o *status* subsequente dos sujeitos com condições específicas ou dos que receberam uma intervenção específica, como por exemplo, acompanhamento após uma intervenção de enfermagem ou tratamento clínico (POLIT *et al*, 2004).

Teve como critérios de inclusão: 1º) paciente com de Tetralogia de Fallot; 2º) hospitalizada na referida instituição acima citada; e 3º) responsável legal/paciente aceitar em participar da pesquisa mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados seguiu através do levantamento de dados por entrevista com o familiar responsável, exames laboratoriais, história pregressa, medicamentos em uso, seguido do planejamento das ações de enfermagem durante o período de internação na instituição citada.

O presente estudo seguiu os preceitos firmados pela Resolução nº 196/96 sobre Pesquisa em Seres Humanos, atendendo todas as exigências éticas e científicas fundamentais, sendo aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Norte do Paraná.

Diante do contexto, o estudo de caso, trata-se de uma paciente M.V.R.J., sexo feminino, RN parto cesária, mãe 14 anos, com pré-natal, 37 semanas, peso do neonato de 2.550 Kg, cianose, apnéia, sopro sistólico, taquicárdica, atualmente com 4 meses e 15 dias de vida, 53 cm, cor branca, com diagnóstico de Tetralogia de Fallot e Insuficiência respiratória. Encontrava-se no período do estudo em pós-operatório tardio de cirurgia paliativa (Blalock Taussing). Apresentava internações anteriores por pneumonia e atelectasia.

No contexto da Tetralogia de Fallot, a equipe multiprofissional, composta também pela equipe de enfermagem, tem importância fundamental no que diz respeito à assistência integral e sistematizada para alcançar a qualificação do cuidado prestado.

De acordo com o relatório de enfermagem realizado em 20/08/2009, no período das 07h:00min até as 13h:00min a paciente encontrava-se calma, consciente, ativa, acompanhada da mãe, normotérmica, eupneica, administrado dieta (50ml de leite aptamil) através de SNG, realizado banho de aspersão. Ao exame físico: couro cabeludo íntegro, cabelo com crescimento desproporcional devido a tricotomias prévias, fontanelas bregmática e lambdóide, sem alterações. Perímetro cefálico de 37 cm. Possui face simétrica, com pele normocorada (cianótica aos mínimos esforços, como choro leve) mucosa ocular hidratada e corada, pupilas isocóricas, mucosa oral hidratada, assoalho bucal íntegro, linfonodos supraclaviculares não palpáveis, traquéia na posição mediana, móvel. Ausculta cardíaca: bulhas rítmicas hiperfonéticas positivas em todos os focos com presença de sopro sistólico +5/6+, presença de frêmito, frequência cardíaca de 165 batimentos por minutos, tórax arredondado, perímetro torácico de 34 cm, simétrico, respiração abdominal, com presença de retrações intercostais, à ausculta pulmonar murmúrios vesiculares positivos em toda a extensão com presença de sibilos, à percussão som timpânico, presença de tosse produtiva, frequência respiratória de 50 incursões respiratórias por minuto. Abdome distendido, perímetro abdominal de 39 cm, ruídos hidroaéreos positivos, sem observação de dor a palpação, à percussão som timpânico em toda extensão, genitália sem alterações. Membros superiores e membros inferiores com boa perfusão periférica. Alergia dérmica em região cervical, tronco e períneo, em tratamento.

Para a realização desta análise seguiu-se a idéia de Vargas e França (2007) quando relatam que o enfermeiro tem como meta prestar cuidados integrais e contínuos ao indivíduo, desde seu estado mais estável ao mais crítico e para tanto, julga-se relevante a utilização de um método que lhe permita dispensar assistência mais qualificada e organizar suas ações.

Sob esse ponto de vista e inserido no contexto da sistematização, aplicou-se para esse estudo a taxonomia das Intervenções de enfermagem que significa "*a organização sistemática dos níveis de intervenção baseada em semelhanças dentro*

*da qual pode ser considerada uma estrutura conceitual"* (GUIMARÃES; BARROS, 2001).

A classificação das intervenções de enfermagem (NIC) é uma classificação abrangente e padronizada das intervenções realizadas pelos enfermeiros, utilitária para documentação clínica, para a comunicação de cuidados entre unidades de tratamento, para a integração de dados em sistemas de informação e unidades, para a eficácia das pesquisas, para a medida da produtividade, para a avaliação de competências, para a facilitação do reembolso e para o planejamento curricular, e desta maneira inclui todas as intervenções que os enfermeiros realizam para os pacientes. A intervenção de enfermagem é definida como *"qualquer tratamento, baseado no julgamento clínico e no conhecimento, realizado por um enfermeiro para melhorar os resultados obtidos pelo paciente/cliente"* (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008).

No presente estudo foram identificados 10 diagnósticos de Enfermagem segundo Taxonomia II de NANDA, e as respectivas intervenções de Enfermagem da Taxonomia de NIC, que totalizam em 18 capítulos contendo 119 intervenções.

## **1. Débito cardíaco diminuído**

**1.1 Cuidados cardíacos** (Limitação de complicações resultantes de um desequilíbrio entre suprimento e demanda de oxigênio ao miocárdio para paciente com sintomas de função cardíaca prejudicada);

- Monitorar arritmias cardíacas inclusive distúrbios no ritmo e na condução;
- Monitorar a frequência e o ritmo cardíacos;
- Monitorar bulhas cardíacas;
- Monitorar a presença de distensão da veia jugular e sons cardíacos B<sub>3</sub> e B<sub>4</sub>.

**1.2 Precauções circulatórias** (Proteção de uma área localizada com perfusão limitada);

- Monitorar em busca de sintomas de oxigenação tissular inadequada (p. ex. palidez, cianose e enchimento capilar lento);
- Realizar uma avaliação abrangente da circulação periférica (p. ex. pulsos, enchimento capilar, cor e temperatura das extremidades).

**1.3 Controle de energia** (Regulação do uso de energia para tratar ou prevenir a fadiga e otimizar as funções);

- Monitorar a resposta de oxigênio do paciente (p. ex. frequência da pulsação, ritmo cardíaco e frequência respiratória);
- Limitar os estímulos ambientais (p. ex. iluminação e ruído) para facilitar o relaxamento;
- Evitar atividades de cuidado durante o período de sono.

**1.4 Monitoração de sinais vitais** (Verificação e análise de dados cardiovasculares, respiratórios e da temperatura corporal para determinar e prevenir complicações);

- Monitorar o tamanho, a forma, a simetria e a reatividade das pupilas;
- Monitorar os SSVV: temperatura, pulso e respiração.

## **2. Padrão respiratório ineficaz**

**2.1 Monitoração respiratória** (Coleta e análise de dados do paciente para assegurar a permeabilidade das vias aéreas e a adequada troca de gases);

- Auscultar sons respiratórios, observando as áreas de ventilação diminuídas ou ausentes e presença de ruídos adventícios (sibilos, roncos etc);
- Observar o padrão respiratório 4/4 h, atentar para dispnéia e anotar;
- Observar movimentos do tórax, observando simetria e uso de músculos acessórios;
- Monitorar padrões respiratórios: bradpnéia, taquipnéia, hiperventilação, respirações de Kussmaul, de Cheyne-Stokes;
- Monitorar a oxigenação e instituir medidas para promover a oxigenação adequada dos órgãos vitais, quando apropriado;
- Monitorar a condição respiratória: gasometria arterial, oximetria de pulso, profundidade, padrão, frequência e esforços respiratórios;
- Posicionar o paciente de forma a maximizar o potencial ventilatório e alívio da dispnéia;
- Realizar fisioterapia de tórax, conforme adequado;
- Monitorar a presença de cianose central e periférica.

**2.2 Assistência ventilatória** (Promoção de um padrão respiratório espontâneo excelente que maximize a troca de oxigênio e dióxido de carbono nos pulmões);

- Manter as vias aéreas desobstruídas;

- Posicionar o paciente visando a facilitar a combinação ventilação/perfusão (“pulmão sadio para baixo”), quando adequado;
- Monitorar os efeitos da troca de posição sobre a oxigenação: gasometria arterial, níveis de SaO<sub>2</sub>, SvO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> expirado e débito cardíaco;
- Iniciar e manter oxigênio suplementar, conforme prescrito;
- Iniciar programa de fortalecimento da musculatura respiratória e/ou treinamento para resistência, quando adequado;
- Observar o paciente para garantir a inexistência de infecção significativa antes do desmame;
- Aspirar às vias aéreas conforme necessário;
- Posicionar o paciente para um melhor uso da musculatura ventilatória e para otimizar a expansão diafragmática;
- Promover um melhor uso da energia do paciente, iniciando tentativas de desmame após o mesmo estar bem descansado.

### **3. Risco de infecção**

**3.1 Controle de infecção** (Minimizar a aquisição e a transmissão de agentes infecciosos);

- Manter técnica de isolamento, quando apropriado;
- Lavar as mãos antes e após cada atividade de cuidado ao paciente;
- Limitar o número de visitas, quando adequado;
- Orientar os visitantes para que lavem as mãos ao entrarem e saírem do quarto do paciente;
- Administrar terapia com antibiótico, quando adequado;
- Orientar os familiares sobre sinais e sintomas de infecção;
- Vestir roupas de proteção ou avental ao lidar com material infeccioso;
- Monitorar sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecção;
- Monitorar resultado de exames laboratoriais (leucócitos);
- Obter cultura, se necessário;
- Providenciar cuidados com nariz e boca 3 a 4 vezes ao dia ou conforme necessário.

### **4. Integridade da pele prejudicada**

**4.1 Manutenção de dispositivos para acesso venoso** (Controle de paciente com acesso venoso prolongado, via cateteres tunelizados e não-tunelizados, e por

cateteres implantados);

- Monitorar a pele em busca de áreas de vermelhidão e ruptura;
- Monitorar quanto a sinais de flebite (dor, vermelhidão, calor na pele, edema);
- Realizar uma avaliação completa da circulação periférica (edema, enchimento capilar, cor e temperatura das extremidades);
- Monitorar o ressecamento e umidade excessiva da pele.

## **5. Amamentação interrompida**

**5.1 Aconselhamento para lactação** (Uso de processo interativo de ajuda para auxiliar na manutenção de uma amamentação bem-sucedida);

- Avaliar a compreensão que a mãe tem dos indicadores de fome do bebe (p. ex. reflexo fundamental de sucção, alerta);
- Avaliar o padrão de sucção/deglutição do recém-nascido;

**5.2 Aconselhamento Sucção Não-Nutritiva** (Oferecimento de oportunidade de sucção para o bebe);

- Oferecer orientação antecipada sobre mudanças desenvolvimentais durante o primeiro ano de vida;
- Ensinar aos pais habilidades de cuidados do recém-nascido;
- Dar aos pais informações sobre o uso da chupeta;
- Orientar pais/cuidadores do lactente para que evitem colocar cereais na mamadeira (somente formula ou leite materno);
- Orientar pais/cuidadores do bebe para que permitam a sucção não-nutritiva.

## **6 Atraso no crescimento e no desenvolvimento**

**6.1 Monitoração Nutricional** (Coleta e análise de dados do paciente para prevenir ou minimizar a desnutrição);

- Pesar o paciente em intervalos específicos;
- Monitorar tendências de perda e aumento de peso.

**6.2 Terapia Nutricional** (Administração de alimentos e líquidos para sustentar os processos metabólicos de paciente desnutridos ou com alto risco para desnutrição);

- Determinar junto com o nutricionista quando adequado, o número de calorias e tipo de nutrientes necessários para atender as exigências nutricionais do paciente;
- Determinar a necessidade da alimentação enteral por sonda;
- Administrar alimentação enteral quando adequado;
- Monitorar a ingestão nutricional para garantir recursos energéticos adequados;
- Preparar a família para alimentações por sonda em casa;
- Selecionar o tipo e o tamanho de sonda nasogástrica a inserir; levando em consideração o uso e as razões da inserção.

## **7 Risco de aspiração**

**7.1 Precauções contra aspiração** (Precauções ou redução de fatores de risco em pacientes que apresenta risco para aspiração);

- Checar o posicionamento da sonda nasogástrica antes de alimentar o paciente;
- Verificar o resíduo da sonda nasogástrica antes de alimentar o paciente;
- Evitar alimentar o paciente se houver grande volume residual;
- Desligar a alimentação via sonda 1 h antes de algum procedimento;
- Verificar a colocação correta da sonda examinando a cavidade nasal verificando os resíduos gástricos ou escutando enquanto o ar é injetado e retirado, conforme protocolo da instituição;
- Usar técnica higienizada na administração das alimentações por sonda.

## **8 Processos familiares interrompidos**

**8.1 Suporte a família** (Promoção dos valores, dos interesses e das metas familiares);

- Envolver a família/pessoas significativas/ amigos nos cuidados e no seu planejamento;
- Ensinar a família habilidades para controle do tempo/ organização ao realizar os cuidados do paciente em casa;
- Assegurar a família que o paciente está recebendo o melhor cuidado possível;
- Avaliar a reação emocional da família a condições do paciente;
- Ser um ouvinte para os membros da família;

- Cooperar com os membros da família no planejamento e na implementação de terapias e mudanças no estilo de vida do paciente;
- Identificar as expectativas dos membros da família em relação ao paciente;
- Monitorar a estrutura dos papéis familiares;
- Investigar os aspectos positivos e negativos do cuidador;
- Organizar-se para encontrar um cuidador substituto;
- Estabelecer horários ideais de visita da família/ pessoas significativas;

## **9 Termorregulação ineficaz**

**9.1 Regulação da temperatura** (Obtenção e/ou manutenção da temperatura corporal dentro de uma variação normal);

- Monitorar a temperatura pelo menos a cada duas horas, quando adequado;
- Monitorar os sinais e sintomas de hipotermia e hipertermia e relatá-los;
- Promover uma ingestão adequada de líquidos e nutrientes;
- Manter o recém-nascido aquecido, controlando a temperatura do corpo;
- Colocar gorro de lã no bebe, para prevenir perda de calor;
- Oferecer medicamento adequado para prevenir ou controlar tremores de frio;
- Administrar medicação antipirética, conforme adequado;
- Banhar o paciente em água com temperatura agradável;
- Monitorar a condição da pele durante o banho.

## **10 Perfusão tissular periférica ineficaz**

**10.1 Controle Hídrico** (Promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos);

- Pesquisar diariamente o paciente e monitorar as tendências;
- Monitorar o estado de hidratação (p. ex. mucosas úmidas, adequação das pulsações) quando adequado;
- Monitorar a perda insensível de líquidos;
- Manter um registro preciso da ingestão e eliminação;
- Monitorar os valores séricos e urinários de eletrólitos, quando adequado;

As intervenções acima citadas foram realizadas durante o tempo de acompanhamento do caso clínico. Considera-se de grande valor a utilização da

taxonomia de NIC na prática da enfermagem, pois além de facilitar os cuidados e planos de enfermagem, nomeia as intervenções realizadas e ainda possibilita o registro dessas informações.

## CONCLUSÃO

O enfermeiro ao prestar assistência ao lactente, objetivando a promoção, manutenção e recuperação da saúde, embasado em conhecimento técnico-científico e nas classificações internacionais de NANDA e NIC, alcança através da sistematização da assistência de enfermagem, juntamente a equipe de enfermagem, autonomia em seu cuidado integral, sistematizado e padronizado, e ainda como força conjunta à equipe de saúde multiprofissional atingem melhor prognóstico e recuperação do paciente.

Acredita-se que os conhecimentos revelados por este estudo possam ampliar as possibilidades de uma melhor fundamentação do planejamento da assistência de enfermagem e que sejam utilizados pelos enfermeiros que atuam no ensino, na pesquisa ou na assistência, trazendo, de alguma forma, benefícios que alcancem os níveis mais concretos das ações nas situações de interação com os pacientes. Ainda sugere-se a continuidade desse estudo e o levantamento dos Resultados Esperados segundo Nursing Outcomes Classification (NOC).

## REFERÊNCIAS

- DOCHTERMAN, J. M.; BULECHEK, G. M. **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GUIMARÃES, H.C.Q.C.P.; BARROS A.L.B.L de. Classificação das intervenções enfermagem. **Rev Esc Enf USP**. São Paulo, v. 35, n. 2, p.130-4, jun. 2001.
- MIYAGUE, N.I. *et al*. Estudo epidemiológico das cardiopatias congênitas na infância e adolescência. Análise em 4583 casos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 80, p.269-73, 2003.
- POLIT, C.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P.; **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem, métodos, avaliação e utilização**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- SILVA, A.T.M.C.; NÓBREGA, M.M.L.; Necessidade de Classificação das intervenções de enfermagem. In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, e SEMINÁRIO PARAIBANO DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, João Pessoa, 1992. **Anais. João Pessoa, Universidade da Paraíba**, 1992.

VARGAS, R. da S.; FRANÇA, F.C. de V.; Processo de Enfermagem aplicado a um portador de Cirrose Hepática utilizando as terminologias padronizadas NANDA, NIC e NOC. **Rev Bras Enferm**:Brasília, v. 60, n. 3, p. 348-52. maio/jun. 2007.