

Teoría y Método

Proceso de enfermería aplicado al paciente con tetralogía de Fallot

Nursing process applied to patient with tetralogy of Fallot

Processo de enfermagem aplicado ao paciente com tetralogia de Fallot

Jéssica Naiara de Medeiros Araújo¹, Andréa Tayse de Lima Gomes², Raianny Alves Costa Medeiros³, Ana Paula Nunes de Lima Fernandes⁴, Viviane Euzébia Pereira Santos⁵, Allyne Fortes Vitor⁶

¹Enfermeira. Mestra em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.

²Enfermeira. Mestra em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.

³Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.

⁴Enfermeira. Mestra em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.

⁵Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.

⁶Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil.

Cómo citar este artículo en edición digital: Araujo, J.N.M., Gomes, A.T.L., Medeiros, R.A.C., Fernandes, A.P.N.L., Santos, V.E.P., & Vitor, A.F. (2017) Proceso de enfermería aplicado al paciente con tetralogía de Fallot. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital) 21,47. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7184/cuid.2017.47.14>

Correspondencia: Jéssica Naiara de Medeiros Araújo. Rua Dom Joaquim de Almeida, 2076 aptdo. 202/ Lagoa Nova. CEP: 59056140 – Natal – RN.

Correo electrónico: jessicanaiara_rn@hotmail.com

Recibido: 23/07/2016; *Aceptado:* 20/12/2016



ABSTRACT

Objective: To describe the steps of the nursing process applied to patients with tetralogy of Fallot, based on NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC) and Nursing Outcomes Classification (NOC).

Method: This is a clinical case developed in a university hospital located in Northeast Brazil. It should be noted that this study was appreciated by the Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Norte, which it approved it with number of Certificate of Presentation for Ethical Assessment: 07614812.6.0000.5537.

Results: Among the four identified nursing diagnoses, has listed is a priority, which was intolerant of activity. The result, compromised moderately fatigue and activity of level, and interventions accounted for cardiac care: acute phase.

Conclusions: After the execution of the care plan, it was observed that the actions taken have contributed significantly to the im-

provement of the health status of the patient, in order to contribute to increasing confidence and independence of it, despite the limitations inherent to the disease.

Keywords: Tetralogy of Fallot, nursing diagnosis, nursing process, Nursing care.

RESUMEN

Objetivo: Describir los pasos del proceso de enfermería aplicado al paciente portador de tetralogía de Fallot, fundamentado en la NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC) y Nursing Outcomes Classification (NOC).

Método: Se trata de un caso clínico desarrollado en un hospital universitario localizado en el nordeste brasileño. Se resalta que este estudio fue apreciado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal del Río Grande del Norte, que lo aprobó con número de Certificado de Presentación para Apreciación Ética: 07614812.6.0000.5537.

Resultados: Entre los cuatro diagnósticos de enfermería identificados, ha enumerado es una prioridad, el cual fue intolerancia a la actividad. El resultado, nivel de actividad y de fatiga moderadamente comprometido, y las intervenciones correspondían a cuidados cardíacos: fase aguda.

Conclusiones: Después de la ejecución del plan de cuidados, se observó que las acciones implementadas contribuyeron considerablemente para la mejora del estado de salud de la paciente, e forma a colaborar para el aumento de la autoconfianza e independencia de la misma, a pesar de las limitaciones inherentes a la propia enfermedad.

Palabras clave: Tetralogía de Fallot, diagnóstico de enfermería, procesos de enfermería, atención de enfermería.

RESUMO

Objetivo: Descrever os passos do processo de enfermagem aplicado ao paciente portador de tetralogia de Fallot, fundamentado na NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC) e Nursing Outcomes Classification (NOC).

Método: Trata-se de um caso clínico desenvolvido em um hospital universitário localizado no nordeste brasileiro. Ressalta-se que este estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que o aprovou com número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 07614812.6.0000.5537.

Resultados: Entre os quatro diagnósticos de enfermagem identificados, elencou-se um prioritário, o qual foi intolerância a atividade. O resultado, nível de atividade e de fadiga moderadamente comprometido, e as intervenções correspondiam a cuidados cardíacos: fase aguda.

Conclusão: Após a execução do plano de cuidados, observou-se que as ações implementadas contribuíram consideravelmente para a melhora do estado de saúde da paciente, de forma a colaborar para o aumento da autoconfiança e independência da mesma, apesar das limitações inerentes à própria doença.

Palavras-chave: Tetralogia de Fallot, diagnóstico de enfermagem, processos de enfermagem, cuidados de enfermagem.

INTRODUÇÃO

A tetralogia de Fallot é uma cardiopatia congênita, que é caracterizada pelo agrupamento de quatro manifestações fisiológicas distintas, a saber: comunicação interventricular (defeito do septo); dextroposição da artéria aorta (deslocamento da aorta); obstrução do fluxo sanguíneo do Ventrículo Direito (VD),

causando estenose pulmonar; e, hipertrofia ventricular direita. O principal sinal clínico dessa doença é a cianose, principalmente em pele, mucosas e extremidades, o que a tornou conhecida como “doença azul” (Phillips, 2012; Medina, 2011; Balliard e Anderson, 2009).

As cardiopatias congênitas incidem em torno de 9 a cada 1.000 nascidos vivos (Damas, Ramos e Rezende, 2009; Rivera et al., 2007; Weber et al., 2012) e cerca de 20% a 30% das crianças cardiopatas sem tratamento morrem no primeiro mês de vida (Weber et al., 2012; Nina et al., 2007). Portanto, o diagnóstico precoce é fundamental para prevenir e minimizar as complicações decorrentes da rápida deterioração clínica e as altas taxas de morbidade e mortalidade (Weber et al., 2012; Pedra et al., 2005).

Tendo em vista a gravidade da doença, denota-se a importância do cuidado individualizado ao paciente portador da tetralogia de Fallot, pois a assistência direcionada às necessidades biopsicossociais do sujeito contribuem substancialmente para a diminuição do tempo de internação e rápida melhoria do quadro de saúde (Aguiar e Braga, 2011; Borges et al., 2012).

Para tanto, reconhece-se que para oferecer uma assistência de enfermagem de qualidade ao paciente portador dessa patologia, faz-se necessário a utilização de métodos, como a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que proporcionem e contribuam para o julgamento crítico do profissional durante a prestação do cuidado, assim como sejam embasados no conhecimento técnico-científico, a fim de colaborar para o planejamento eficaz das ações, vislumbrando o alcance de resultados satisfatórios e que reduzam as complicações durante o tratamento (Tavares et al., 2013).

A SAE inclui o Processo de Enfermagem (PE), que é estabelecido em cinco etapas categorizadas em: 1) Coleta de dados (histórico); 2) Diagnóstico de Enfermagem (DE); 3) Planejamento dos cuidados; 4) Implementação das ações; e, 5) Avaliação. Essas etapas cooperam substancialmente para que o profissional identifique problemas precocemente, com vistas a solucioná-los de forma rápida e eficaz, de forma a contribuir para o bom prognóstico do paciente. Além disso, o PE auxilia para a prestação do cuidado de enfermagem organizado e coordenado (Tavares et al., 2013).

À vista disso, objetivou-se descrever os passos do processo de enfermagem aplicado ao paciente portador de tetralogia de Fallot, fundamentado na NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC) e Nursing Outcomes Classification (NOC).

MÉTODO

Trata-se de um caso clínico de uma paciente portadora de tetralogia de Fallot e internada na enfermaria cardiológica de um hospital universitário do nordeste brasileiro em 2012.

Para a coleta de dados, utilizou-se um roteiro de entrevista estruturado baseado na taxonomia II da NANDA-I, o qual é composto por 13 domínios, os quais são: dados de identificação, promoção da saúde, nutrição, eliminação/troca, atividade/repouso, percepção/cognição, auto percepção, papéis/relacionamentos, sexualidade, tolerância ao estresse, princípios da vida, segurança/proteção e conforto (Herdman e Kamitsuru, 2014). Além disso, foi aplicado um roteiro de exame físico constituído por dados referentes ao exame físico geral e dos segmentos do corpo.

E, por fim, empregou-se um instrumento denominado Mini Mental Adaptação do Folstein Mini Mental Status Examination, com a

finalidade de verificar o nível de orientação da paciente. Esse exame é dividido em cinco seções: orientação, memória imediata, atenção e cálculo, evocação e linguagem. A avaliação desses tópicos propiciam a avaliação do estado cognitivo do indivíduo mediante a soma da pontuação de cada uma das seções, que pode variar de 0 a 30 (Vargas, Lara e Carpes, 2014).

Para o acompanhamento desse caso, foram adotadas as etapas preconizadas pelo processo de enfermagem, a saber: coleta de dados, identificação dos diagnósticos de enfermagem, planejamento das intervenções e dos resultados, implementação das intervenções e avaliação dos resultados.

A coleta de dados iniciou-se por meio da anamnese e do exame físico, posteriormente, foram listados os DE, utilizando as etapas do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico preconizadas na literatura (Risner, 1986), que são: 1ª) análise (categorização dos achados, observação dos dados divergentes ou lacunas) e síntese dos dados (comparação dos achados com normas, conceitos e modelos encontrados na literatura e realização da inferência diagnóstica); e 2ª) construção redacional do DE, segundo a NANDA-I (Herdman e Kamit-suru, 2014).

Após o estabelecimento dos DE, traçou-se os resultados de enfermagem esperados, conforme a NOC (Moorhead et al., 2013), e as intervenções de enfermagem de acordo com a NIC (Bulechek et al., 2013). Os resultados e as intervenções foram elencados na etapa de planejamento do processo de enfermagem. Após o planejamento, as intervenções foram implementadas para a resolução do DE prioritário escolhido para a paciente. Assim, o caso da paciente foi acompanhado durante dez dias, bem como as ações de enfermagem foram aplicadas e avaliadas diariamente, vislumbrando a me-

lhoria dos indicadores relacionados aos resultados de enfermagem.

Os indicadores dos resultados de enfermagem (NOC) são categorizados por escores de acordo com o estado do paciente, os quais são: 1 – nenhum, 2 – limitado, 3 – moderado, 4 – substancial e 5 – extenso (Moorhead et al., 2013).

Para a execução desse estudo, foram respeitados os preceitos éticos e legais a serem seguidos nas pesquisas que envolvem seres humanos, conforme preconiza a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Para tanto, o estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que o aprovou com número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 07614812.6.0000.5537. Ressalta-se que a paciente envolvida no estudo declarou sua aceitação em participar através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em dois tópicos, a saber: apresentação do caso clínico e plano assistencial.

Apresentação do caso clínico

MPFS, 23 anos, sexo feminino, solteira, compareceu ao hospital apresentando dispneia grave aos mínimos esforços e arritmia cardíaca, encaminhada à enfermaria cardiológica para tratamento cirúrgico. Internou-se na instituição com diagnóstico médico de tetralogia de Fallot.

O familiar responsável pela paciente informou que a mesma apresentava crises de cianose nas extremidades e dispneia desde os primeiros meses de vida, realidade esta que contribuiu para o fechamento do diagnóstico

médico de cardiopatia congênita cianótica, desde a infância. No entanto, apesar da patologia, a paciente não foi acompanhada por um especialista e nem se submeteu ao tratamento cirúrgico.

A paciente apresenta atraso no desenvolvimento neuro-psico-motor e relata crises frequentes de cianose nas extremidades e dispneia em repouso. Nega episódios de angina, síncope, hemoptise, febre e dispneia paroxística noturna. Nega hipertensão, diabetes mellitus e desconhece histórico de câncer e cardiopatias congênicas na família. Relata ortopneia.

Quanto aos antecedentes familiares, o pai faleceu aos 57 anos por complicações de Acidente Vascular Encefálico (AVE), hipertensão e diabetes. A mãe é hipertensa e, no momento, estava em tratamento para hanseníase. Todos os irmãos estavam vivos e aparentemente saudáveis. Ressalta-se que os pais da paciente são primos de 1º grau.

Ao exame físico, apresentava-se: consciente, déficit no desenvolvimento cognitivo, normocorada, cianótica e anictérica. Uso de óculos em decorrência de miopia, pupilas isocóricas e conjuntiva hiperconada. Observou-se que havia ausência de alguns dentes na cavidade oral. Lábios e mucosa oral íntegra. Língua saburrosa. Acuidade auditiva preservada. Linfonodos impalpáveis e indolores. À ausculta cardíaca: bulhas normofonéticas em dois tempos e presença de sopro sistólico mais audíveis nos focos pulmonar (grau IV) e tricúspide (grau III). Na inspeção torácica percebeu-se que o tórax é do tipo chato e à ausculta pulmonar, os murmúrios vesiculares estavam presentes e ruídos adventícios ausentes. À inspeção e ausculta abdominal, respectivamente, o abdome apresentou-se globoso por adiposidade e ruídos hidroaéreos presentes. O abdome encontrava-se flácido e indolor à palpação.

Os membros superiores e inferiores apresentavam cianose periférica nas extremidades e baqueteamento digital em mãos e pés e ausência de edemas.

Exames laboratoriais: hemograma, apresentando policitemia (hemácias = 8,39 milhões por milímetro cúbico), hemoglobina acima do padrão de normalidade (22g por decilitro), hematócrito acima do normal (66%) e plaquetopenia (142.000 por milímetro cúbico).

Plano assistencial

Foram elencados quatro DE de acordo com a história clínica e as necessidades da paciente observadas durante os dias de acompanhamento (Quadro 1).

Ao avaliar esses diagnósticos e considerando a viabilidade da implementação das intervenções de enfermagem na paciente, elegeu-se o DE “Intolerância a atividade” como prioritário. Desse modo, o plano de cuidados voltado para esse diagnóstico foi elaborado de acordo com as taxonomias NANDA-I12, NOC15 e NIC16, conforme exposto no Quadro 2.

Para a escolha do DE prioritário foi levado em consideração às necessidades da paciente, a possibilidade de implementação das intervenções para no serviço de saúde, bem como o tempo de seguimento do estágio (10 dias) no referido setor.

DISCUSSÃO

Concentração prejudicada

A paciente apresentava-se ausente em alguns momentos da entrevista, de forma a demonstrar um comportamento de desinteresse em responder aos questionamentos dos instrumentos aplicados e em algumas ocasiões era perceptível o déficit de concentração. Em

virtude desse quadro foi realizado o teste Mini Mental, obtendo-se soma 16 em que o total esperado para o grau de escolaridade da mesma era 18.

O Mini Mental é um teste que é utilizado com o intuito rastrear, reconhecer e fornecer uma avaliação do funcionamento cognitivo e de demência (Soubelet e Salthouse, 2011). Em um estudo sobre a doença cardíaca como fator de risco para a demência, foi relatado que qualquer tipo de cardiopatia é uma condição importante para a deterioração da homeostase vascular cerebral, uma vez que é responsável pela redução do fluxo sanguíneo do cérebro, além disso, ocorre o aumento de algumas proteínas que estão relacionadas às doenças que afetam o sistema neurológico. Ademais, a doença arterial coronariana é um forte fator de risco para o declínio cognitivo, incluindo a demência, e é responsável pela diminuição do volume do hipocampo, o qual auxilia na memória e nas emoções (Justin, Turek e Hakim, 2013).

Nesse estudo, a paciente inicialmente encontrava-se com o indicador de concentração prejudicada igual a três, mas conseguiu alcançar o nível esperado (quatro) de concentração ao final do acompanhamento. A fim de colaborar para essa melhora, alguns jogos de memória e perguntas e respostas foram oferecidos para trabalhar esse déficit.

Hematócrito

A resposta fisiológica da medula óssea à hipóxia é o aumento da eritropoiese com consequente aumento dos números das células vermelhas (hematócrito e hemoglobina). A elevação no número de eritrócitos no sangue ou policitemia ocorre devido a uma resposta à quantidade de oxigênio diminuída na circulação sanguínea, que geralmente está presen-



te em pacientes que apresentam cardiopatias cianóticas. Assim como, no caso da paciente desse estudo, cujo nível de eritrócito estava acima dos parâmetros considerados normais (66%), revelando o aumento da viscosidade sanguínea. As manifestações clínicas que podem aparecer em virtude da policitemia são: fadiga, tontura, zumbido, cefaléia, parestesia, visão turva, angina, claudicação, dispneia e tromboflebite (Smeltzer et al., 2011).

Os sintomas mais evidentes na paciente eram a tontura, fadiga, cefaleia, visão turva e dispneia. Quanto aos resultados dos exames laboratoriais realizados durante os dez dias de acompanhamento não houve diminuição do hematócrito e com isso o escore esperado (quatro) dos resultados do plano de cuidado não foi alcançado, mantendo-se inalterado (dois).

Cor da pele

Uma das características da tetralogia de Fallot é a cianose periférica nas extremidades e o baqueteamento digital (Guyton e Hall, 2011). A paciente do presente estudo apresentava essas duas características, além de cianose discreta na região labial.

A cianose periférica resulta da lenta circulação sanguínea no corpo e representa a necessidade de oxigênio pelos tecidos, apesar disso

o sangue arterial mantém-se com o nível de saturação de oxigênio dentro dos padrões de normalidade. Diferentemente disso, a cianose central raramente se deve a quantidades de hemoglobinas anormais e geralmente acontece devido a uma diminuição da saturação de oxigênio no sangue arterial. Essas consequências ocorrem devido a doenças pulmonares agudas ou crônicas, assim como por alguma comunicação anatômica anormal, que nesse caso, pode ser responsável pela mistura do sangue venoso ao arterial, sem oferecer o aporte ideal de oxigênio que o corpo necessita (Díaz et al., 2012).

Nesse estudo, a doença pulmonar que acomete a paciente está atrelada à patologia de base, isto é, a tetralogia de Fallot. E por isso a mudança na coloração da pele continuará até ser executada a intervenção cirúrgica para a correção do problema. Dessa forma, o indicador cor de pele continua com resultado igual ao do início do acompanhamento (três).

Em relação ao baqueteamento digital, o qual é presente na falange distal e torna as pontas dos dedos arredondada e bulbosa, consiste em um sinal de doença pulmonar que é encontrado em pacientes que apresentam condições de hipóxia crônica (Smeltzer et al., 2011).

Distância da caminhada

Devido à diminuição da oxigenação, a paciente apresenta-se cansada aos mínimos esforços e isso interfere de forma direta nas atividades diárias, de forma que a mesma passa a maior parte do tempo deitada com a cabeceira da cama elevada a 90 graus (posição de Fowler).

Um estudo sobre a atividade física associada à melhora da capacidade de exercício aeróbio ao longo do tempo em adultos com cardiopatia congênita, relata que a doença cardíaca e

seus tratamentos podem comprometer outros órgãos, incluindo o pulmão e, conseqüentemente, as vias respiratórias, fato este que pode comprometer a capacidade do paciente de executar exercícios, inclusive curtas caminhadas (Tikkanen et al., 2013).

No presente estudo de caso a paciente tem um comprometimento cardiopulmonar que impede algumas atividades. Durante o período de acompanhamento, a mesma era capaz de percorrer uma distância de caminhada avaliada em nível dois no resultado atual (Quadro 2) e, posteriormente, foi alcançado o nível três, que era o esperado.

Facilidade de realizar atividades de vida diária

A paciente desse estudo tinha dificuldades para realizar as atividades diárias, pois precisava sempre de auxílio para andar, tomar banho e vestir-se. Assim, durante o acompanhamento da mesma, obteve-se uma boa evolução no resultado (três) referente ao indicador “facilidade para realizar atividade de vida diária”, apesar de não atingir o esperado (quatro).

As atividades de vida diária são referidas como atividades físicas e cognitivas necessárias para a independência funcional do indivíduo. Essas atividades dizem respeito a deambulação, capacidade de alimentar-se sozinho, atividades domésticas, gestão de dinheiros e fazer compras. Pacientes com problemas cardíacos podem apresentar declínios para a realização dessas tarefas, a qual compromete a independência nas atividades diárias (Bowling et al., 2012).

As intervenções realizadas pela equipe de enfermagem foram essenciais para a melhora do resultado, bem como contribuiu para que a paciente desse estudo fosse capaz de buscar maior independência em suas atividades co-

tidianas, ainda que a doença lhe proporcione limitações.

CONCLUSÃO

A SAE permitiu que os cuidados de enfermagem à paciente com tetralogia de Fallot fossem prestados de forma integral, humanizada e singular, respeitando as peculiaridades do indivíduo. Entretanto, observou-se que a existência de algumas lacunas podem dificultar a implementação do processo de enfermagem de forma eficaz e efetiva, tais como: tempo escasso, deficiências nas ferramentas e recursos imprescindíveis à aplicação da SAE (recursos estruturais adequados e humanos qualificados e em quantidade suficiente). Ademais, o uso das taxonomias NANDA-I, NIC e NOC deram substancial embasamento para a avaliação diária do estado de saúde da paciente.

Dessa forma, foi elaborado um plano de cuidados com base no DE prioritário, a partir do qual aplicou-se intervenções de enfermagem, as quais foram acompanhadas e reaplicadas diariamente, conforme a necessidade da paciente, durante 10 dias. Com isso, percebeu-se que as ações executadas contribuíram consideravelmente para a evolução positiva do estado de saúde da paciente, de forma a colaborar para o aumento da autoconfiança e independência da mesma, apesar das limitações decorrentes da própria doença e do não alcance da pontuação almejada dos indicadores arrolados nos resultados.

Ressalta-se a importância da produção de outros estudos embasados na SAE, com vistas a novas formas de fornecer uma assistência sistematizada, individualizada e organizada. Além disso, esse estudo teve como limitação o curto período de acompanhamento. Portanto, recomenda-se a realização de estudos com tempo mais prolongado no que concerne a (re)

aplicação do plano de cuidados e observação da evolução do paciente, posto que isso pode gerar a publicação de resultados mais satisfatórios quanto ao progresso dos indicadores e melhoria da situação de saúde do paciente.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, M.I.F., & Braga, V.A.B. (2011). Sentimentos e expectativas de pacientes candidatos ao transplante de fígado. *Rev Eletr Enferm*, 13(3), 413-21.
- Balliard, F., & Anderson, R.H. (2009). Tetralogia de Fallot. *Orphanet J Rare Dis*, 4, 2.
- Borges, M.C.L.A., Silva, L.M.S., Guedes, M.V.C., & Caetano, J.A. (2012). Desvelando o cuidado de enfermagem ao paciente transplantado hepático em uma unidade de terapia intensiva. *Esc Anna Nery*, 16(4), 754-60.
- Bowling, C.B., et al. (2012). Impairment of activities of daily living and incident heart failure in community-dwelling older adults. *Eur J Heart Fail*, 14(6), 581-7.
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM., & Wagner, C. (2013). *Nursing Interventions Classification (NIC)* (6nd ed). Missouri: Elsevier.
- Damas, B.G.B., Ramos, C.A., & Rezende, M.A. (2009). Necessidade de informação a pais de crianças portadoras de cardiopatia congênita. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum*, 19(1), 103-13.
- Díaz, D.P., Arrarte, J.P., Salvarrey, A., & Canessa, R. (2012). Asociación cianosis central grave y dilatación de aorta ascendente. *Rev Urug Cardiol*, 27, 216-22.
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. (2011). *Tratado de fisiologia médica* (12nd ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Herdman, T.H., & Kamitsuru, S. (2014). *Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2015-2017*. Oxford: Wiley Blackwell.
- Justin, B.N., Turek, M., & Hakim, A.M. (2013). Heart disease as a risk factor for dementia. *Clin Epidemiol*, 5, 135-45.
- Moorhead, S., Johnson, M., Mass, M.L., & Swanson, E. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC)* (5nd ed). Missouri: Elsevier.

- Medina, J. (2011). Descripción del caso presentado en el número anterior: Tetralogía de Fallot (TF). *Arch Argent Pediatr*, 109(1), 74-6.
- Nina, R.V.A.H., Gama, M.E.A., Santos, A.M., Nina, V.J.S., Figueiredo Neto, J.A., Mendes, V.G.G., Lamy, Z.C., & Brito, L.M.O. (2007). O escore de risco ajustado para cirurgia em cardiopatias congênitas (RACHS-1) pode ser aplicado em nosso meio? *Rev Bras Cir Cardiovasc*, 22(4), 425-31.
- Pedra, C.A.C., Neves, J., Arrieta, S.R., Santiago J., Arnoni D., Figueiredo, F., Braga, S.L.N., Esteves, C.A., & Fontes V.F. (2005). Avaliação hemodinâmica da hipertensão arterial pulmonar secundária a cardiopatias congênitas. *Rev Bras Cardiol Invasiva*, 13(3), 231-9.
- Phillips, S.W. (2012). Postoperative tetralogy of Fallot with concomitant atrial fibrillation and ventricular tachycardia. *West Indian Med J*, 61(1), 102-5.
- Risner, P.B. (1986). Diagnosis: analysis and synthesis of data. In P.J.Christensen, , J.W. Kenney (eds.), *Nursing process: application of application of theories, frameworks, and models* (124-50). St. Louis: Mosby.
- Rivera, R.I., Silva, M.A.M., Fernandes, J.M.G., Thomaz, A.C.P, Soriano, C.F.R., & Souza, M.G. B. (2007). Cardiopatia congênita no recém-nascido: da solicitação do pediatra à avaliação do cardiologista. *Arq Bras Cardiol*, 89(1), 6-10.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2011) *Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica* (11nd ed). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Soubelet, A., & Salthouse, T.A. (2011). Correlates of Level and Change in the Mini-Mental State Examination. *Psychol Assess*, 23(4), 811-8.
- Tavares, T.S., Castro, A.S., Figueiredo, A.R.F.F., & Reis, D.C. (2013). Avaliação da implantação da sistematização da assistência de enfermagem em uma unidade pediátrica. *Rev Min Enferm*, 17(2), 278-86.
- Tikkanen, A.U., Opotowsky, A.R., Bhatt, A.B., Landzberg, M.J., & Rhodes, J. (2013). Physical activity is associated with improved aerobic exercise capacity over time in adults with congenital heart disease. *Int J Cardiol*, 168(5), 4685-91.
- Vargas, L.S., Lara, M.V.S., & Carpes, P.B.M. (2014). Influência da diabetes e a prática de exercício físico e atividades cognitivas e recreativas sobre a função cognitiva e emotividade em grupos de terceira idade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, 17(4), 867-78.
- Weber, C.K., Moraes, M.A.P, Witkowski, M.C., Manica, J.L.L., Borges, M.S., Machado, P.R.M., & Rossi Filho, R.I. (2012). Perfil de Pacientes com cardiopatia congênita submetidos a procedimentos percutâneos em um centro terciário: análise de 1.002 casos. *Rev Bras Cardiol Invasiva*, 20(4), 408-12.

Quadro 1- Diagnósticos de enfermagem traçados para paciente com tetralogia de Fallot, 2015.

Diagnósticos de enfermagem
1) Intolerância a atividade relacionado ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, fraqueza generalizada e ao repouso no leito evidenciado por dispneia aos esforços; desconforto aos esforços e a relato verbal de fadiga e fraqueza.
2) Dentição prejudicada relacionada a conhecimento deficiente a respeito da saúde dental e a higiene oral ineficaz evidenciado por ausência de alguns dentes, dentes desgastados, dentes estragados, excesso de tártaro e halitose.
3) Débito cardíaco diminuído relacionado à frequência cardíaca diminuída e pós carga alterada evidenciada por bradicardia, dispneia, mudança da cor da pele, pulsos periféricos diminuídos.
4) Controle do impulso ineficaz relacionado ao ambiente que pode causar irritação, fadiga, negação e raiva evidenciado por agir sem pensar, irritabilidade e repentes de temperamento.

Quadro 2- Plano de cuidados para o diagnóstico de enfermagem intolerância a atividade, baseado nos sistemas de classificação NANDA-I, NIC e NOC e aplicado a uma paciente com tetralogia de Fallot, 2015.

Domínio: atividade/repouso			
Diagnóstico de enfermagem: Intolerância a atividade relacionado ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, fraqueza generalizada e ao repouso no leito evidenciado por dispneia aos esforços; desconforto aos esforços e a relato verbal de fadiga e fraqueza.			
Resultado: Nível de atividade e de fadiga moderadamente comprometido.			
INDICADORES	ATUAL	ESPERADO	ALCANÇADO
Nível de fadiga			
Concentração prejudicada	3	4	4
Hematócrito	2	3	2
Tolerância à atividade			
Cor da pele	3	4	3
Distância da caminhada	2	3	3
Facilidade de realizar atividades de vida diária	2	4	3
Soma	12	18	15
Intervenções: Cuidados cardíacos: fase aguda.			
<ul style="list-style-type: none"> - Monitorar o ritmo e a frequência cardíaca; - Auscultar os sons cardíacos; - Manter um ambiente propício ao repouso e ao estabelecimento; - Promover redução de estresse; - Estimular deambulação conforme aceitação da paciente. 			