

## NANDA, NIC E NOC NA APLICAÇÃO CLÍNICA DE UM PACIENTE COM DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE

Lyrlanda Maria Cavalcante de Almeida<sup>1</sup>, Fabiana Melo de Souza<sup>2</sup>, Maria Yanca Pereira Martins<sup>3</sup>,

Tatiany Yully Martins Ibiapina<sup>4</sup>, Maria Vitalina Alves de Sousa<sup>5</sup>, Juliana Maria de Freitas<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Santa Casa de Misericórdia de Sobral, ([lyrlanda97@gmail.com](mailto:lyrlanda97@gmail.com))

<sup>2</sup> Centro Universitário Estácio do Ceará, ([melosouzafabiana@gmail.com](mailto:melosouzafabiana@gmail.com))

<sup>3</sup> Unidade de Pronto Atendimento Francisco Claudio Gomes, ([yanca06p@gmail.com](mailto:yanca06p@gmail.com))

<sup>4</sup> Centro Universitário INTA – UNINTA, ([Tatiany-martins@hotmail.com](mailto:Tatiany-martins@hotmail.com))

<sup>5</sup> Centro Universitário INTA - UNINTA, ([enf.vitalinaalves@gmail.com](mailto:enf.vitalinaalves@gmail.com))

<sup>6</sup> Santa Casa de Misericórdia de Sobral, ([julianafhz@gmail.com](mailto:julianafhz@gmail.com))

### Resumo

**Objetivo:** Objetiva-se por meio deste estudo relatar a prática da sistematização da assistência de enfermagem com base no Modelo de adaptação de Callista Roy, em um paciente com distrofia muscular progressiva do tipo Duchenne. **Método:** Essa pesquisa segue o modelo de estudo de caso, experimental descritivo realizada por meio da utilização do instrumento Processo de Enfermagem da Sistematização da Assistência de Enfermagem em um paciente com diagnóstico clínico de Distrofia Muscular Progressiva Tipo Duchenne. **Resultados:** Na aplicabilidade do Modelo de adaptação de Callista Roy, ressalta que esta teoria constitui a base para a compreensão deste caso, por considerar que o indivíduo acometido por essa afecção apresenta uma fragilidade em relação a adaptação à condição vivenciada, e esta teoria vê a pessoa enferma como um sistema capaz de se adaptar a diversas situações. Nesta condição, na execução das cinco etapas do Processo de Enfermagem de acordo com as necessidades apresentadas pelo usuário, foi possível identificar que a imobilidade foi o problema relatado que mais ocasionava limitações de vida diária, uma vez que a dificuldade de se movimentar de forma independente limitava diversas tarefas do dia a dia. **Conclusão:** Tal ideia reafirma que a operacionalização do Processo de Enfermagem embasado por um referencial próprio da enfermagem, oferece subsídios para uma prática baseada em evidências, uma vez que, permite de forma sistemática identificar as necessidades do cliente, definindo um plano de cuidado individualizado para o caso e avaliando os resultados alcançados por meio das ações implementadas durante a assistência deste paciente.

**Palavras-chave:** Distrofia Muscular de Duchenne; Equipe de Assistência ao Paciente; Doenças neuromusculares.

**Área Temática:** Temas livres.

**Modalidade:** Trabalho completo

## 1 INTRODUÇÃO

As distrofias musculares progressivas, configuram-se como afecções crônica e primária do músculo esquelético, de ordem genética, caracterizada pela degeneração progressiva do tecido muscular. Essa condição é constituída por um conjunto heterogêneo de doenças neuromusculares, que apresentam características próprias e alterações funcionais da força motora (MONTEIRO, FAVERO, HASUE 2015).

Dentre as doenças neuromusculares de maior incidência, cabe aqui destacar a distrofia muscular de Duchenne (DMD). Essa, refere-se a uma miopatia congênita de caráter recessivo ligado ao cromossomo X, é considerada como a distrofia mais frequente e severa, e está relacionada a uma mutação no gene distrofina (ID: 1756) localizado em Xp21 (LOPES et al 2018).

Dessa forma, conforme o estudo de Carbonero, Zago e Campos (2011), estima-se que a incidência da DMD é de 1 em 3.000 nascido-vivos do sexo masculino. As mulheres podem ser assintomáticas ou sintomáticas em diferentes graus, desenvolvendo cardiomiopatia, hipertrofia de panturrilhas ou miopatia leve.

Diante desse quadro, a doença manifesta-se inicialmente pelo atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e/ou dificuldades motoras com progressão rápida. E embora a principal característica clínica dessa doença sejam as alterações funcionais precoce da força motora, perda da marcha e fraqueza muscular, os primeiros sinais de comprometimento do sistema músculo-esquelético são mais evidentes a partir dos 3 anos de idade (MARQUES, 2014).

Nesse sentido, a criança logo nos primeiros meses de vida apresenta sintomas inerentes a doença em questão. O paciente apresenta alterações das curvaturas da coluna vertebral, evolução tardia para o início da marcha, com quedas recorrentes pela perda da força motora dos membros inferiores e incapacidade de correr e subir escadas, na qual evolui para a perda da capacidade de andar, tornando-o dependente de órteses e cadeira de rodas logo na primeira década de vida (GEVAERD et al., 2010; SANTOS et al, 2006).

Inerente a essa questão, o enfermeiro em conjunto com a equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS) deve ter sua atuação centrada na observância das necessidades específicas do paciente e família, e na promoção de saúde em conjunto com a minimização dos fatores de risco associados.

Na medida que se compreende a relação entre profissional, paciente e família, a enfermagem insere-se elaborando estratégias de cuidado centrada na adaptação à nova situação

vivenciada. Esta deve ser feita tendo em vista que, existem fatores intrínsecos que interferem nesse processo, e o profissional deve alicerçar o cuidado auxiliando no enfrentamento das respostas não adaptativas apresentadas no curso da doença.

Com isso, a utilização do processo de enfermagem (PE) como instrumento da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), garante a efetivação de um plano individual fundamentado na identificação dos problemas do paciente, para que possa priorizar e planejar o cuidado de enfermagem por meio de uma prática adequada (GUTIÉRREZ, MORAIS, 2017).

Ver-se, por conseguinte, que enfatizar essa morbidade alinhada com os preceitos metodológicos do processo de enfermagem em consonância com as teorias de enfermagem possam trazer contribuições acadêmica e científica, uma vez que, a escassez de literatura, mostra-se como um fator limitante para a o reconhecimento dos primeiros sintomas apresentados pela criança, gerando encaminhamentos desnecessários e orientações inadequadas que culmina em um diagnóstico tardio.

Por isso, objetiva-se por meio desse escrito relatar a prática da sistematização da assistência de enfermagem com base no Modelo de adaptação de Callista Roy em um paciente com distrofia muscular progressiva do tipo Duchenne.

## 2 MÉTODO

Essa pesquisa segue o modelo de estudo de caso, experimental descritivo, experienciado por enfermeiras e acadêmicas do curso de Enfermagem do Centro Universitário INTA-UNINTA, na utilização do instrumento Processo de Enfermagem (PE) da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) em um paciente com diagnóstico clínico de Distrofia Muscular Progressiva Tipo Duchenne.

O presente estudo foi feito por meio de visitas domiciliares realizadas por discentes de enfermagem, enfermeira da unidade e do Agente Comunitário de Saúde (ACS), de um Centro de Saúde da Família (CSF), localizado em um município do interior do estado do Ceará. Por tratar-se de uma condição rara, com pouco acometimento, optou-se por não identificar o município onde foi experienciado esse estudo, e nem informações do paciente, uma vez que, a nomeação poderia comprometer o anonimato.

O contato inicial deu-se em março de 2019 e se estendeu até maio de 2019 e iniciou-se com a formulação do diagnóstico de enfermagem conforme a classificação da North American Nursing Diagnosis Association NANDA-I 2018-2020. Subsequente a identificação dos

diagnósticos de enfermagem, foram padronizadas as intervenções conforme o manual NIC-Nursing Interventions Classification. Para pressupor a eficácia das intervenções de enfermagem foi utilizada a Nursing Outcomes Classification (NOC). Para fundamentação teórica, aplicou-se os preceitos teóricos da teoria de enfermagem: Modelo de adaptação de Callista Roy, antecedente à aplicação do processo de enfermagem.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscou-se para esse caso categorizar essa seção em 2 partes. A primeira, explica a cerca da aplicabilidade do modelo de adaptação da Sister Callista Roy e a segunda discorre sobre a ligação entre as taxonomias NANDA, NIC e NOC na aplicação clínica de um paciente com Distrofia Muscular de Duchenne.

Em meio a inúmeras teorias de enfermagem, essa mostrou-se como a mais adequada para este caso, visto que, durante as visitas alternadas realizadas pela equipe do CSF, o paciente com diagnóstico clínico de Distrofia Muscular de Duchenne apresentou fragilidade em relação à adaptação à condição vivenciada. Isso ocorreu devido necessitar utilizar precocemente o auxílio de locomoção por meio da cadeira de rodas aos treze anos de idade, por não executar a deambulação de forma autônoma.

Com dificuldade relacionada ao condicionamento físico, ele apresenta-se parcialmente dependente das atividades de vida diária, com dificuldade cognitiva no processo de ensino, principalmente em conteúdos que envolvam raciocínio lógico e abstrato.

O Modelo de adaptação de Callista Roy, constitui a base para a compreensão desse caso, por considerar o indivíduo como sistema capaz de se adaptar a diversas situações. Conforme expressa Roy, a pessoa é a receptora dos cuidados de enfermagem. A saúde é entendida como um estado e um processo de tornar-se uma pessoa total e integrada. O ambiente inclui todas as condições e circunstâncias que afetam o comportamento e o desenvolvimento da pessoa. Por fim, a meta da enfermagem é a promoção de respostas adaptativas em relação aos quatro modos adaptativos: Fisiológico, autoconceito, função de papel e interdependência (MEDEIROS, et al 2015).

A segunda categoria desta temática, discursa sobre a execução das cinco etapas do Processo de Enfermagem de acordo com as necessidades apresentadas do usuário.

**Quadro 1** - Caracterização das cinco etapas do Processo de Enfermagem identificadas pelo problema, diagnóstico de enfermagem, plano de cuidados, resultados esperados e avaliação de enfermagem, Sobral, CE, Brasil, 2021.

PROBLEMA IDENTIFICADO	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	PLANO DE CUIDADOS	RESULTADOS ESPERADOS	AValiação DE ENFERMAGEM
Limitação de operar uma cadeira de rodas de forma independente	Mobilidade com cadeira de rodas prejudicada relacionado a Força muscular insuficiente e evidenciado por Prejuízo neuromuscular.	Orientar o cuidador a posicionar o paciente de forma confortável na cadeira de rodas, elevar membros inferiores.	Melhor conforto durante os períodos que o paciente passa na cadeira de rodas.	A família ajuda o paciente de forma gradualmente
Intolerância à atividade Física	Intolerância à atividade relacionada a Falta de condicionamento físico evidenciada por Desconforto ao esforço	Orientar a escola a adequar as atividades recreativas e lúdicas às necessidades físicas do paciente	Melhor socialização e condicionamento físico.	O paciente passou a se inserir em atividades de forma mais rotineira
Limitação ao banhar-se de forma independente.	Déficit no autocuidado para banho relacionado a fraqueza e evidenciado pela Capacidade prejudicada de pegar os artigos para o banho	Enfatizar o auxílio dos membros familiares na hora do banho para que o paciente não tenha uma higiene prejudicada	Higiene satisfatória e melhor auto estima	A família ajuda o paciente de forma gradualmente na hora do banho
Suscetibilidade a distúrbios reversíveis de consciência, atenção, cognição e percepção	Risco de confusão aguda relacionado Mobilidade prejudicada	Auxílio da escola em atividades curriculares adequadas para a função cognitiva do paciente	Melhor adequação e valorização da condição patológica	A escola passou a entender o quadro direcionando atividades específicas para o caso
Distorção da imagem corporal	Distúrbio na imagem corporal relacionado Alteração na função corporal e evidenciado Alteração na função corporal	Apoio familiar, auxílio do profissional enfermeiro e psicólogo para valorizar os aspectos relacionado a isso	Melhorar auto estima e a visão corporal	Paciente refere melhora, no entanto ainda há muito o que melhorar

**Fonte:** Autores, 2021.

A frente dos problemas identificados pelo paciente por meio da investigação, constatou-se: A limitação de operar a cadeira de rodas de forma independente, Intolerância à atividade Física, Limitação ao banhar-se de forma independente, Suscetibilidade a distúrbios reversíveis de consciência, atenção, cognição, percepção e Distorção da imagem corporal.

Na etapa subsequente do processo de enfermagem, foram elaborados diagnósticos de enfermagem conforme a taxonomia do North American Nursing Diagnosis (NANDA), conforme as informações obtidas na primeira fase do processo de enfermagem, a investigação, sendo eles: Mobilidade com cadeira de rodas prejudicada relacionado a força muscular insuficiente e evidenciado por prejuízo neuromuscular; Intolerância à atividade relacionada a Falta de condicionamento físico e evidenciada por Desconforto ao esforço; Déficit no autocuidado para banho relacionado a fraqueza e evidenciado pela Capacidade prejudicada de pegar os artigos para o banho; e Distúrbio na imagem corporal relacionado Alteração na função corporal e evidenciado Alteração na função corporal.

Posteriormente a identificação das necessidades e formulação do diagnóstico, neste

ensaio, busca-se aprofundar sobre o planejamento de enfermagem. Potter e Perry (2013) defendem que a fase do planejamento por sua vez, anseia elencar para cada diagnóstico de enfermagem um plano de cuidado individualizado, onde seja possível definir expectativas realísticas com desfechos mensuráveis para o cliente.

Tendo em vista, os condicionantes estressores na qual o paciente está envolvido, o planejamento busca desenvolver métodos de enfrentamento para a problemática vivenciada a partir do estabelecimento de metas e intervenções de enfermagem (POTTER E PERRY, 2013).

Considerando o exposto anteriormente, nesta etapa de planejamento de enfermagem, foram utilizados os sistemas de classificação em enfermagem, sendo: Nursing Outcomes Classification (NOC) E Nursing Interventions Classification (NIC).

Por intermédio das análises realizadas pela taxonomia da NIC, utilizou-se a avaliação dos resultados a serem alcançado por meio do sistema de classificação NOC, onde pontua-se: Capacidade de movimentar-se propositalmente pelo mesmo ambiente, de forma independente, com ou sem dispositivo auxiliar; Resposta adaptativa a um desafio funcional importante decorrente de uma deficiência física; Capacidade de limpar o próprio corpo, de forma independente, com ou sem dispositivos auxiliares; Percepção da própria aparência e funções do corpo.

Conforme os pressupostos teóricos da taxonomia NIC, foi preconizado elaborar ações inerentes às necessidades do paciente, por meio de: Providenciar mudanças ou dispositivos a cadeira de rodas corrigindo problemas do paciente ou fraqueza muscular; Selecionar a cadeira de rodas adequada ao paciente: padrão adulto, sem reclinável, completamente reclinável ou para amputado; Orientar o paciente a respeito de exercícios que aumentem a força da porção superior do corpo, conforme apropriado; Ajudar o paciente a discutir mudanças causadas por doença ou cirurgia, conforme apropriado; Ajudar o paciente a discutir os estressores que afetam a imagem corporal devido a condição congênita, lesão, doença ou cirurgia; Proporcionar um ambiente terapêutico garantindo uma experiência de calor, relaxamento, privativa e personalizada; Ajudar o paciente a aceitar as necessidades de dependência e encorajar o paciente a realizar as atividades normais da vida diária conforme nível de capacidade.

Na fase correspondente a implementação da assistência de enfermagem, buscou estabelecer uma relação terapêutica entre a equipe da unidade, paciente e família para que as intervenções e metas propostas anteriormente fossem colocadas em prática, objetivando a melhoria da qualidade de vida do cliente e promoção da saúde diante das condições adversas vivenciadas pelo mesmo.

No desenvolver dessa assistência, a última etapa descrita por avaliação de enfermagem

trouxe um arcabouço de reflexão a acerca do caso estudado, onde foi notório a dificuldade do paciente de alterar as respostas de enfrentamento para a forma adaptativa, em relação à imagem corporal que a doença ocasiona. Contraditoriamente ao exposto, a família segue participativa no enfrentamento das problemáticas descritas na etapa de investigação, dando auxílio nas dificuldades apresentadas e ressaltando as potencialidades apresentadas pelo paciente.

#### 4 CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado e da problemática central dessa pesquisa, é notório a real necessidade desses pacientes serem acompanhados por um serviço especializado em conjunto com a Unidade Básica de Saúde, tendo em vista que, por tratar-se de uma doença crônica sem terapia curativa e com acometimento de demais órgãos vitais, a reabilitação no tratamento paliativo constitui-se como uma alternativa para um aumento da qualidade, promoção da saúde e expectativa de vida desses pacientes.

Ademais, a operacionalização do Processo de Enfermagem (PE) por meio de um referencial próprio da enfermagem, oferece subsídios para uma prática baseada em evidências científicas, uma vez que, permite de forma sistemática identificar as necessidades do cliente, definindo um plano de cuidado individualizado para o caso e avaliando os resultados alcançados por meio das ações implementadas durante a assistência de enfermagem.

Dentro do esforço de ampliar a discussão sobre a temática aqui retratada, esta trata-se de uma morbidade pouco explorada na literatura científica, e por isso muitos profissionais desconhecem o perfil clínico e a fisiopatologia dessa doença, o que reforça a necessidade de mais estudos envolvendo a patologia explanada.

#### REFERÊNCIAS

CARBONERO, Flávia Cristina; ZAGO, Gabriela Mariotoni; CAMPOS, Denise. Tecnologia Assistiva na Distrofia Muscular de Duchenne: Aplicabilidade e Benefícios. **Rev Neurocienc**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 109–116, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8310>. Acesso em: 11 jun. 2019.

**Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017**. Porto Alegre: Artmed; 2015.

Dochterman JM, Bulechek GM. **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.

GEVAERD, Monique da Silva et al. Alterações fisiológicas e metabólicas em indivíduo com distrofia muscular de Duchenne durante tratamento fisioterapêutico: um estudo de caso. **Rev**

Fisioter. mov, Paraná, v. 23, n. 1, p. 93-103, Mar 2010. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000100009>. Acesso em: 11 jun. 2019.

GUTIÉRREZ, Maria Gaby Rivero; MORAIS, Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos. Sistematização da Assistência de Enfermagem e a formação da identidade profissional. **Rev Bras Enferm**, Brasília, 2017 mar-abr; 70 (2):455-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0515>. Acesso em: 21/09/2019.

JOHNSON, M; MAAS, M; MOORHEAD, S. **Noc - Classificação Dos Resultados de Enfermagem** - 5ª Ed. Porto Alegre. Artmed, 2016.

LOPES, Lara da Costa et al. Análise de dois casos de distrofia muscular de duchenne na zona rural de Manhuaçu. **Rev. Sociedade, Ciência e Tecnologia**, n. 14, p. 1-5, Nov 2018.

MEDEIROS, Lays Pinheiro et al. Modelo de Adaptação de Roy: revisão integrativa dos estudos realizados à luz da teoria. **Rev Rene**, Rio Grande do Norte, 2015 jan-fev; 16(1):132-40. DOI: 10.15253/2175-6783.2015000100017.

MONTEIRO, Carlos Bandeira; FAVERO, Francis Meire; HASUE, Renata Hydee. **Realidade virtual em distrofias musculares**. São Paulo: Editora Pleiade, 2015.

Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 2004. 23 Potter, P; Perry, A.G. **Fundamentos de enfermagem**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SANTOS, Nubia Mendes et al. Perfil clínico e funcional dos pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne assistidos na Associação Brasileira de Distrofia Muscular (ABDIM). **Rev Neurociências**, São Paulo, v. 14 , n.1, p. 15-22, jan/mar, 2006. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8782>. Acesso em: 11 jun. 2019.