

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA-ENFISEMA PULMONAR

Mikaela de Rezende Pereira¹

Flavia Claudia Krapiec Jacob de Brito²

RESUMO

A doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC é considerada na atualidade como um problema de saúde pública. Caracterizado por um desenvolvimento progressivo e irreversível de limitação do fluxo aéreo. A destruição do parênquima pulmonar leva a uma perda da adesão dos alvéolos às pequenas vias aéreas e decréscimo da elasticidade destas vias. **Objetivo:** Propor um plano de cuidados para a equipe de enfermagem para melhor a qualidade da assistência para o paciente. **Metodologia:** A amostra foi composta por 11 artigos científicos, 06 livros didáticos, 01 Relatório do Ministério da Saúde, 01 manual de Estratégia Global para Doença Pulmonar Obstrutiva crônica – GOLD, 2006, que tiveram ano de publicação de 2002 a julho de 2012, em língua portuguesa. Sendo exclusas as referências que não apresentavam relação com o conteúdo e com ano de publicação inferior a 2002. **Resultados esperados:** Prestar uma assistência de qualidade ao paciente com DPOC. **Finais:** Que os profissionais de enfermagem tenham ferramentas de cuidados para sua assistência e tenha embasamento teórico para fazê-lo.

Palavras Chave: Enfisema Pulmonar, DPOC, Assistência de Enfermagem.

¹ UEMS, Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão em Saúde, Artigo de Conclusão de Curso. E-mail: mikaelarezende@hotmail.com.

² UEMS. Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão em Saúde. Mestre em Saúde da Família, Professora da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. E-mail: flavi_jacob@hotmail.com

ABSTRACT

The chronic obstructive pulmonary disease - COPD is considered nowadays as a public health problem. Characterized by a progressive and irreversible airflow limitation. Destruction of the lung parenchyma leads to a loss of adhesion of the cells to the small airways and decreases the elasticity of these pathways. Objective : To develop a plan of care for nursing staff to better the quality of care for the patient. Methods: The sample consisted of 11 scientific articles , 06 textbooks, 01 Ministry of Health Report, 01 Global Strategy Manual for Pulmonary Disease Chronic Obstructive - GOLD , 2006 had 2002 publication of the July 2012 in Portuguese language. They are excluded references that had no relation to the content and publication year less than 2002. Expected results : To provide quality care to patients with COPD. Finals: What nursing professionals have tools to care for their assistance and has theoretical basis to do so.

Keywords: Pulmonary Emphysema, COPD, Nursing Care.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	04
2 OBJETIVOS	07
2.1 Objetivo Geral.....	07
2.2 Objetivos Específicos.....	07
3 METODOLOGIA	08
4 PLANO DE CUIDADOS	09
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica DPOC-Enfisema Pulmonar é um problema importante de saúde pública no mundo. Muitas pessoas sofrem dessa doença durante anos e morrem prematuramente decorrentes da própria doença ou de suas complicações. A DPOC se classifica como a quarta principal causa de mortalidade no mundo, sua estimativa é que haverá um aumento na progressão em relação a sua prevalência e mortalidade nas próximas décadas (GOLD, 2006).

A prevalência do DPOC tem aumentado em todo o planeta, devido a permanente exposição das pessoas aos fatores de risco. E estes fatores associados à maior expectativa de vida da população, fizeram com que a Organização Mundial de Saúde - OMS considerasse a DPOC uma epidemia, prevendo sua eclosão no ano de 2020, quando poderá então se tornar a terceira maior causa de mortalidade e a quinta em prevalência (RUFINO & SILVA, 2006).

A doença representa um alto custo econômico e de grande impacto social, no Brasil, considera-se que entre 3 e 7 milhões de brasileiros tenham DPOC. Segundo dados do DATASUS, a DPOC gerou no ano de 2010, no Sistema Nacional de Saúde Pública, 141.994 hospitalizações que levaram a 778.428 dias de internação com 7.937 mortes diretamente relacionadas com a DPOC (BRASIL, 2012).

Sabemos que a DPOC em específico enfisema pulmonar possui uma estreita relação com o tabagismo e vem acompanhado com aumento do consumo de cigarros, especialmente nos países em desenvolvimento, e entre mulheres e idosos. Outro fator responsável é o envelhecimento da população com mais de 60 anos, segundo as estimativas das Nações Unidas dobrarão nos próximos cinquenta anos (CAMPOS, 2004).

É uma doença caracterizada por um desenvolvimento progressivo e irreversível de limitação do fluxo aéreo, causada por uma mistura entre doença das pequenas vias aéreas (bronquiolite obstrutiva) e destruição do parênquima (enfisema), sendo que a contribuição de cada um destes processos varia de indivíduo para indivíduo. A destruição do parênquima pulmonar no enfisema pulmonar leva a uma perda da adesão dos alvéolos às pequenas vias aéreas e decréscimo da elasticidade destas vias, que, por conseguinte leva a uma diminuição da capacidade destas permanecerem abertas durante a expiração (BRASIL, 2012).

Segundo Arone & Philippi, 2006, a Etiologia do enfisema pulmonar está associado diretamente à bronquite crônica ocupacional ou dos fumantes. Pode também

ocorrer como complicação em casos de infecções repetidas e/ou crônicas, como a tuberculose. Esta também, vinculado a uma suscetibilidade genética associada à anormalidade proteica plasmática, que desencadeia quando o indivíduo afetado entra em contato com fatores ambientais nocivos, tais como o fumo e outros poluentes, agentes infecciosos e alérgenos.

A alteração mais característica na fisiopatologia da DPOC é a estenose das vias aéreas periféricas. A inflamação leva a ciclos repetidos de lesão e reparo das paredes podendo causar diferenciação tecidual, contribuindo ainda mais para uma estrutura pulmonar alterada e obstrução fixa das vias aéreas (GOLD, 2006).

A pessoa enfisematosa também apresenta, na maioria dos casos, hipertensão pulmonar, pois a cada vez que as paredes de um alvéolo são destruídas, os vasos sanguíneos que por elas passam também o são. Isso aumenta a resistência pulmonar, o que, por sua vez, aumenta a pressão arterial pulmonar e eventualmente, produz sobrecarga ao coração direito (GAYTON, 2008).

Os sinais e sintomas inicialmente para o paciente com DPOC é falta de ar a realizar grandes esforços e que, com o passar do tempo, aparece aos médios e principalmente aos mínimos esforços, obrigando-o a ficar em casa e em repouso absoluto. Na fase final da doença, essas pessoas ficam muito irritadas e ansiosas e frequentemente depende da inalação de oxigênio em concentrações elevadas (LOMBA, 2006).

O diagnóstico da doença tem por base os sintomas, nos quais podem ser a irritação das vias aéreas (tosse e produção de secreção) e aqueles que alteram a mecânica pulmonar (dispneia e sibilos), associados também em alterações espirométricas. Podemos dizer que a tosse é o sintoma mais encontrado, podendo ser diária ou intermitente e pode proceder a dispneia ou aparecer correlacionado a ela. O aparecimento da tosse no fumante tão comum que muitos pacientes não percebem como sintomas de doença, considerando-a por vezes como “pigarro de fumante” (GOLD, 2006).

Para Arone & Philippi, 2006, o enfisema é caracterizado por dispneia intensa, cianose e tosse geralmente seca. O tórax torna-se rígido, com as costelas fixas em suas articulações, produzindo o chamado “tórax em barril”, e o paciente altera sua postura, elevando os ombros e inclinando-se para frente, na tentativa de facilitar a respiração.

Dentre os diagnósticos, é importante o levantamento de dados, como o histórico de vida do paciente, buscando as profissões de risco, tabagismo, residência localizada em ambientes de grande poluição atmosférica, as queixas de falta de ar, que aumentam

com o passar dos anos e passados de asma e bronquite, são fundamentais para a elaboração deste diagnóstico. Ao exame físico, o doente apresenta um tórax volumoso com ombros largos, que pouco se movimenta na fase de inspiração (enchimento dos pulmões), e seus lábios e unhas podem estar com coloração arroxeadas apresentando cianose (LOMBA, 2006).

No passado, definições imprecisas e variadas de DPOC tornaram difícil quantificar a prevalência, morbidade e mortalidade. Além disso, a DPOC continua a não ser devidamente reconhecida e tratada e isso leva a um número impreciso de casos relatados. A extensão do subdiagnóstico da DPOC dos profissionais de saúde, da capacidade das organizações de assistência à saúde de lidar com doenças crônicas, e da disponibilidade de medicamentos para o tratamento da doença (GOLD, 2006).

Os enfermeiros devem inserir-se neste contexto como uma peça fundamental na recuperação da saúde das doenças respiratórias crônicas, pois muitas destas patologias não tem cura ou terapia específica e são tratadas apenas sintomaticamente, de modo que a equipe de enfermagem deve estar preparada para reconhecer os sinais e sintomas e fazer sua intervenção quando necessário. Pois, estes pacientes demonstram grande ansiedade e cansaço, o que determina a necessidade de uma assistência de enfermagem presente, contínua, capaz de esclarecer a eles as medidas terapêuticas instituídas e sistematizadas, com os objetivos de conseguir sua colaboração e de evitar a piora (ARONE & PHILIPPI, 2006).

Este trabalho tem como objetivo a elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica-Enfisema Pulmonar.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Propor um plano de cuidados para a equipe de enfermagem para melhor a qualidade da assistência para o paciente.

2.2 Objetivo Específico

Realizar estudo de planos de cuidados para a equipe de enfermagem;

Avaliar os efeitos da abordagem da assistência para o paciente.

3 METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica. A população do estudo foi caracterizada por artigos on-line, revistas e livros de enfermagem, área médica e fisioterapia que descrevem temas relacionados aos aspectos centrais da temática tais como: DPOC - Enfisema Pulmonar, Insuficiência respiratória e cuidados de enfermagem.

A pesquisa foi realizada em acervos da biblioteca setorial das unidades I e III da Universidade Anhanguera-Uniderp, onde foram analisadas referências bibliográficas de livros, artigos, jornais, revistas. Sendo utilizados, artigos do banco de dados SCIELO (www.scielo.org), e como descritores: DPOC, Assistência de Enfermagem, Enfisema Pulmonar.

A amostra foi composta por 11 artigos científicos, 06 livros didáticos, 01 Relatório do Ministério da Saúde, 01 manual de Estratégia Global para Doença Pulmonar Obstrutiva crônica – GOLD, 2006, que tiveram ano de publicação de 2002 a julho de 2012, em língua portuguesa. Sendo exclusas as referências que não apresentavam relação com o conteúdo e com ano de publicação inferior a 2002.

A análise dos dados foi realizada por meio da leitura sistemática do material bibliográfico e será apresentado em forma de protocolo de assistência de enfermagem ao paciente com DPOC-Enfisema Pulmonar.

4 PLANO DE CUIDADOS

O presente estudo buscou uma análise sistemática em referenciais teóricos, propondo um plano de cuidados direcionados à assistência de enfermagem ao Paciente DPOC, tanto no ambiente hospitalar quanto para o ambiente familiar para com os pacientes em tratamento domiciliar. Sendo apresentado através de um protocolo a seguir, contendo os principais cuidados relacionados ao paciente.

Quadro1- Plano de Cuidados direcionado à Assistência de Enfermagem ao Paciente DPOC, devido a deficiência dos profissionais e familiares em lidar com a doença, o plano elabora cuidados para o paciente no ambiente hospitalar e domiciliar, propondo uma melhor assistência com embasamento teórico de cada cuidado.

Assistência	Objetivo	Fundamentação
-Reduzir os Fatores de Risco como hábito de fumar.	-Prevenir o início e progressão da DPOC.	-Gold, 2006; Lomba, 2006. Fundamentam que para prevenir o início da DPOC, deve-se reduzir a exposição pessoal e total a fumaça de tabaco, poeiras e produtos químicos e poluentes em geral.
- Incentivar a interrupção do hábito de fumar e avaliar o estado do tabagismo atual, educar em relação a cessação, facilitando os esforços para o abandono ou a diminuição gradativa. (Familiares e Equipe de Enfermagem)	-Prevenir que os inalantes tóxicos e químicos Cause vaso constrição dos vasos sanguíneos periféricos e coronários, aumentando a pressão arterial reduzindo o fluxo sanguíneo para os vasos periféricos.	-Segundo Smeltzer & Bare, 2009; Gold, 2006; Brasil, 2012; Figueiredo; Viana & Machado, 2008, concordam sobre a abolição do fumo ou diminuição gradativa deste, é importante para o controle da DPOC. Porque o tabaco provoca lesão pulmonar irreversível e destruição dos alvéolos, diminuindo a capacidade e expansão pulmonar. Segundo Potter & Perry, 2009, o tabagismo e o fumo passivo associam-se a varias doenças pulmonares, inclusive doenças cardíacas, e

		câncer de pulmão.
- Realizar o Exame físico pulmonar com a inspeção, palpação, percussão, ausculta. Monitorar o estado respiratório, incluindo a frequência, padrão respiratório, sons, sinais e sintomas de angústia respiratória (Equipe de Enfermagem).	-Avaliar frequência e Padrão respiratório, vibrações anormais, alterações na tonalidade, intensidade, duração e sons respiratórios prevenindo atelectasias.	-Craven & Hirnle, 2006; Cavalcante et. al., 2012, Propõe que conhecer e identificar a capacidade pulmonar pode prevenir e diagnosticar, quantificar agravos e distúrbios pulmonares. Ajuda a detectar os problemas respiratórios e cardíacos. Segundo Smeltzer & Bare, 2009, a alteração no estado respiratório inclusive taquipnéia, dispneia e sons respiratórios diminuídos ou ausentes, pode indicar atelectasia.
-Monitorar a saturação de oxigênio. (Equipe de Enfermagem)	-Propiciar um meio não invasivo de avaliar aproximadamente a oxigenação e registrar os gases sanguíneos com a saturação de oxigênio arterial, com oxímetro de pulso.(SO2).	-Segundo Craven & Hirnle, 2006; Smeltzer & Bare, 2009, a oximetria de pulso é uma ferramenta importante e eficaz para determinar a terapia com oxigênio.
-Manter cabeceira elevada em 30º graus na posição Fowler alta ou sentada e orientar quanto à posição Corporal. (Familiares e Equipe de enfermagem)	-Facilitar a expansão pulmonar e melhorar o padrão respiratório. -Promover uma postura ereta confere a facilidade máxima da expansão pulmonar.	-Craven & Hirnle 2006, citam que este cuidado melhora o esforço respiratório, pois a respiração exige mais esforço quando deitado, porque o conteúdo abdominal é empurrado contra o diafragma.
-Administrar o oxigênio conforme prescrição médica. (Familiares e Equipe de enfermagem)	-Corrigir a hipoxemia.	-Smeltzer & Bare, 2009; Ferreira et al., 2006; Gold, 2006. Fundamentam que é importante a observação rigorosa do fluxo em litros ou do percentual

		administrado e seus efeitos causados no paciente. Segundo Craven & Hirnle, 2006, alguns clientes com DPOC respiram como uma resposta a hipoxemia. Se eles recebem oxigênio em excesso, a pressão de oxigênio (PaO ₂) aumenta excessivamente e seus estímulos para respirar diminuem, isto provoca hipoventilação a qual pode levar a parada respiratória. Por este motivo os clientes com DPOC, devem ser mantidos apenas com baixas concentrações de oxigênio.
Administrar, broncodilatadores e dispositivos inalatórios de acordo com a patologia, resultados e eficácia, Conforme prescrição médica (Equipe de Enfermagem).	-Dilatar as vias aéreas e promover broncodilatação prolongada.	-Diversos autores concordam que a dosagem do medicamento deve ser cuidadosamente ajustada para cada paciente, de acordo com sua resposta clínica. (Smeltzer & Bare, 2009); (Campos et al., 2009); (Silvestri et al., 2008); (Rubin et al., 2008).
-Realizar aspiração e manutenção de vias aéreas. (Famíliares e Equipe de enfermagem)	-Remover secreções espessas e manter vias aéreas pervias.	-Potter & Perry, 2009, citam que a via aérea é permeável quando a traqueia, os brônquios e vias aéreas grandes estão livres de obstrução. Promover técnicas apropriadas de tosse removem as secreções e mantém as vias aéreas abertas.

<p>- Incentivar ao paciente DPOC, sobre a importância inicial do uso da Ventilação não Invasiva (VNI), com utilização do CPAP. (Equipe de enfermagem)</p>	<p>-Promover menor taxa de intubação traqueal, menor risco de infecção, menor tempo de internações hospitalares e menor índices de mortalidade.</p>	<p>-Pincelli et al., 2011, Considera este tratamento como excelência nas exacerbações agudas, sendo citado por uma ampla literatura.</p>
<p>-Orientar o paciente a se imunizar contra a gripe e o <i>streptococcus</i> e <i>pneumoniae</i>. (Equipe de enfermagem)</p>	<p>-Prevenir infecções respiratórias</p>	<p>-Segundo Smeltzer & Bare, 2009; Gold, 2006, as pessoas com distúrbios respiratórios estão suscetíveis a infecções, devido ao sistema imunológico comprometido.</p>
<p>-Ensinar os exercícios de tosse e respiração profunda. (Equipe de enfermagem)</p>	<p>-facilitar funcionamento respiratório, aumentar a expansão pulmonar e evitar o colapso alveolar.</p>	<p>-Craven & Hirnle, 2006, propõe que a realização dos exercícios de tosse e respiração profunda facilitará a ventilação pulmonar e promoverá a depuração das vias aéreas.</p>
<p>-Orientar a atividade física até o nível de tolerância dos sintomas.(Equipe de Enfermagem)</p>	<p>-Reduzir a tensão e diminuir o grau de dispneia.</p>	<p>-Segundo Smelter & Bare, 2009, quando o paciente adquire condicionamento físico, haverá uma diminuição da ansiedade e a falta de ar, promovendo melhora da sua autoestima.</p>
<p>-Incentivar exercício com a boca parcialmente fechada. (Equipe de Enfermagem)</p>	<p>-Aumentar a saturação de oxigênio.</p>	<p>-Para o autor Potter & Perry, 2009, os exercícios que envolvem a inspiração profunda e expiração prolongada pelos lábios fechados, previnem o colapso alveolar.</p>
<p>-Incentivar a reabilitação pulmonar e sugerir o parecer de um fisioterapeuta juntamente com uma equipe multidisciplinar. (Equipe de enfermagem)</p>	<p>-Reduzir o trabalho ventilatório, melhorar a ventilação e diminuir a sensação de dispneia.</p>	<p>-Trevisan et al., 2010, estes exercícios Justificam-se pela necessidade de verificar o recurso terapêutico nesses programas, quanto</p>

		à eficácia de sua repercussão na funcionalidade do indivíduo com DPOC. A falta de condicionamento muscular consome mais oxigênio e impõe uma carga adicional sobre os pulmões.
-Incentivar a realização do teste da caminhada de 6 min. (Tc6). (Familiares e Equipe de enfermagem)	-Avaliar a tolerância ao esforço físico	- Cestaro et al., 2012; Pessoa et al., 2012, fundamentam que estes testes são utilizados de forma complementar para a avaliação dinâmica e capacidade física, monitorando a efetividade do tratamento utilizado, estabelecendo um prognóstico ao paciente com DPOC.
-Orientar quanto à ingestão hídrica e hidratar adequadamente o paciente. (Equipe de enfermagem)	-Promover a fluidificações e a expectoração.	-Craven & Hirnle, 2006, fundamentam a necessidade da hidratação na prevenção do acúmulo de muco e secreções que pode ocasionar infecções respiratórias. Já Smeltzer & Bare, 2009, observa sobre a importância dos líquidos serem administrados com cautela, quando há insuficiência cardíaca direita ou esquerda.
-Orientar sobre a nutrição adequada e equilibrada, sugerindo o parecer de um nutricionista para que promova uma dieta fracionada e nutricionalmente balanceada. (Equipe de enfermagem)	-Utilizar uma ingestão calórica e proteica é necessário para manter força muscular respiratória. -Pessoas com doenças pulmonares avançadas não ingerem grandes quantidades de refeições	-Craven & Hirnle, 2006, citam que sem uma dieta apropriada, o corpo não pode produzir efetivamente as proteínas plasmáticas e a hemoglobina. A pessoa desnutrida encontra-se em maior

	por dia devido a dispneia gerada por um estômago cheio.	risco para contrair pneumonia e outras infecções respiratórias. Essa conduta ajuda a conservar o oxigênio e evita o acúmulo excessivo de pressão contra o diafragma provocado por refeições maiores.
-Promover conforto físico, apoio emocional, psicológico procurar sempre conversar e estimular o paciente dentro das suas condições e necessidades. (Familiares e Equipe de enfermagem)	-Proporcionar o bem-estar ao cliente/paciente.	-Brum et al., 2005. Fundamenta que o cuidar do enfermeiro deve estar voltado para assistir as necessidades físicas, assim como as necessidades não físicas, sendo estas de igual valor para a assistência de enfermagem.
-Avaliar e monitorar as complicações, que são elas dispneia, tosse crônica ou produção de muco e ou uma história de exposição a fatores de risco para doença. (Equipe de Enfermagem)	-Avaliar a gravidade da DPOC e presença de complicações.	-Gold, 2006. Cita que esta avaliação deve ser considerada em qualquer paciente que apresente dispneia, tosse crônica ou produção de muco e ou uma história de exposição a fatores de risco para doença.

A pesquisa teve como resultado, uma amostra de 18 referenciais para elaborar um plano de cuidados, contendo 19 cuidados essenciais que poderá ser utilizado na prevenção e tratamento dos pacientes com DPOC-Enfisema Pulmonar. Pois, este paciente requer cuidados diferenciados e sistematizados para que venha minimizar os efeitos causados por suas exacerbações, promovendo a melhora do seu quadro clínico e dos seus sinais e sintomas.

Dentre os principais cuidados, podemos observar que segundo os autores Smeltzer & Bare, 2009; Gold, 2006; Brasil, 2012, entre outros. Citam sobre a cessação do tabagismo é um importante cuidado a ser empregado ao paciente DPOC, pois o cigarro causa lesões irreversíveis nos alvéolos pulmonares e a conduta do enfermeiro é incentivar o abandono do fumo, orientar quanto à doença e sugerir programas de apoio

para sua reabilitação. Isto se faz importante, à medida que se deve combater a causa da doença e o afastamento dos fatores de risco.

Outro importante cuidado abordado por Carpenito, 2002; Lomba, 2006 é a observação dos sinais vitais e função mental. Para o DPOC que faz retenção de gás carbônico (CO₂) apresentando uma saturação de oxigênio em níveis considerados muito baixos, pode levar a um processo progressivo de hipóxia e hipoxemia, onde o paciente apresenta estado de confusão mental, agitação, irritabilidade levando ao coma e posteriormente a morte. O profissional de enfermagem deve estar preparado para promover uma assistência integral e de qualidade capaz de intervir e fazer a evolução deste paciente como um todo.

O exame físico pulmonar ajuda a detectar os problemas respiratórios e cardíacos e alterações no estado respiratório serve de grande ajuda na implementação das intervenções ao paciente DPOC. Na inspeção do exame físico levanta-se um importante cuidado que é manter a elevação da cabeceira em 30º graus. Este cuidado é fundamental quando o paciente apresenta um quadro de dispneia e insuficiência respiratória intensa, porque promove visualmente uma melhora no padrão respiratório e elevação do grau de saturação de oxigênio (SO₂).

A oxigenoterapia é um tratamento bastante discutido por diversos referenciais teóricos como um procedimento eficaz nos sintomas e exacerbações da DPOC. Segundo, Smeltzer & Bare, 2009; Ferreira et al., 2006; Gold, 2006, a administração do oxigênio deve ser cautelosa, pois este paciente já está habituado a receber níveis baixos de concentrações de oxigênio e se manter em quantidades reduzidas. Uma grande oferta de oxigênio faz com que o paciente retenha ainda mais CO₂, aumentando a PO₂ levando a hipoxemia e um quadro de hipoventilação causando uma parada cardiorrespiratória.

O uso de broncodilatadores segundo Smeltzer & Bare, 2009, deve ser diferenciado para cada paciente de acordo com a sua resposta clínica. Na pesquisa de Rubin et al, 2008, cita que o melhor dispositivo inalatório deverá ser levado em conta a praticidade do uso, resultados favoráveis e maior tempo de ação para os pacientes.

Na insuficiência respiratória aguda segundo Pincelli et al., 2011, o melhor método é tentar reverter o quadro utilizando inicialmente a ventilação não invasiva (VNI) com o uso do CPAP, pois este procedimento previne infecções e evita maior tempo de internações em UTIs, promove melhora dos seus sinais e sintomas e evolução do paciente.

A assistência de enfermagem empregada ao paciente DPOC neste plano de cuidados servirá para direcionar a equipe de enfermagem a prevenir os agravos, prestar uma assistência diferenciada e relacionada à patologia tanto no âmbito hospitalar quanto domiciliar.

O enfermeiro deve atuar de forma integrada na recuperação da saúde desses pacientes, frente ao problema que é a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) enfisema pulmonar. Contudo, precisa utilizar-se de ferramentas disponíveis como o protocolo de assistência, que favorece na implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), organizando as atividades de forma sequencial, tornando o paciente o centro da assistência identificando suas necessidades mais imediatas para prestação de uma assistência de qualidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade deste plano de cuidados é planejar e implementar as ações dos cuidados relacionados ao paciente com DPOC-Enfisema Pulmonar, voltados para o atendimento sistematizado e individualizado de forma integral ao cliente/ paciente com doenças respiratórias crônicas, cuja proposta é minimizar e atenuar os efeitos causados pela doença, promovendo um atendimento eficaz com tempo hábil, que reduza a quantidade de tempo e número de internações e gastos hospitalares, mas principalmente proporcionar o conforto físico e emocional a este paciente.

REFERÊNCIAS

ARONE, E. M; PHILIPPI, M. L .S. **Enfermagem Médico-Cirúrgica Aplicada ao Sistema Respiratório**. 3ª edição. São Paulo, SP, Editora Senac, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Roflumilaste para doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) Grave Associada com Brônquite Crônica**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Relatório de Recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Brasília, DF, Conitec - 11, 2012.

BRUM, A. K. R; TOCANTINS, F. R. S & SILVA, T. J. E. S. O Enfermeiro como Instrumento de ação no Cuidar do Idoso. **Revista-Latino Americana de Enfermagem**. Vol. 13, nº6, Ribeirão Preto SP, 2005.

CAMPOS, H. S. O preço da DPOC. **Revista Pulmão**. Vol.13, Rio de Janeiro, 2004.

CAMPOS, H. S & LEMOS, A. C. M. A. A Asma e a DPOC na Visão do Pneumologista. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol. 35, nº4, São Paulo, 2009.

CARPENITO, L. J. **Diagnósticos de Enfermagem Aplicação à Prática Clínica**. 8ª edição. Porto Alegre, RS, Editora Artmed, 2002.

CESTARO, E. J; LORENZO, V. A. P; MARINO, D. M; WALSH, I; RUAS, G; JAMAMI, M; MARRARA K. M. Fatores que Influenciam a Capacidade Física de Pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Fisioterapia e Pesquisa**. Vol. 17, nº4, São Paulo, 2010.

CRAVEN, R. F. **Fundamentos de Enfermagem: Saúde e Função Humanas**. 4ª edição. Rio de Janeiro, 2006.

FERREIRA, C. A. S; CUKIER, A. Avaliando a DPOC pela Perspectiva do Paciente. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol. 34, nº2, São Paulo, 2006.

FIGUEIREDO, N. M. A; VIANA, D. L & MACHADO, W.C.A. **Tratado Prático de Enfermagem**. Vol. 1, 2ªed. São Caetano do Sul, SP, Yendis Editora, 2008.

FIGUEIREDO, N. M. **Método e Metodologia na Pesquisa Científica**. 3ª edição, ed. São Caetano do Sul, SP, Yendis Editora, 2008.

GUYTON, Arthur C. 1919. **Fisiologia Humana**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

GOLD- Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease. **Estratégia Global para o Diagnóstico Condução e Prevenção da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. Projeto GOLD Brasil, 2006. Disponível em: <<http://www.golddpoc.com.br>>. Acesso em: 03/08/2012.

LOMBA, Marcos. **Objetivo Saúde: Especialidades Médicas**. Volume1, 3ª ed. Olinda PE, Edição dos Autores, 2006.

PESSOA, B. V; JAMAMI, M; BASSO, P. R; REGUEIRO, E. M. G; LORENZO, V. A. P; COSTA, D. Teste do degrau e Teste da Cadeira: Comportamento das Respostas Metábol- Ventilatórias e Cardiovasculares na DPOC. **Fisioterapia em Movimento**. Vol. 25, nº1, Curitiba, 2012.

PINCELLI, M. P; GRUMANN, A. C. B; FERNANDE, C; CAVALHEIRO, A. G; HAUSSEN, D. A. P; MAIA, J. S. Características de Pacientes com DPOC Internados em UTI de um Hospital de Referência para Doenças Respiratórias no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol. 37, nº32, São Paulo, 2011.

POTTER, P.A; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem**. 7ª edição, Elsevier Ltda, Rio de Janeiro, 2009.

RUBIN, A. S; SOUZA, F. J. F. B; HETZEL, I. L; MOREIRA, J. S. Resposta Broncodilatadora Imediata ao Formoterol em Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica com Pouca Reversibilidade. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol. 34, nº6, São Paulo, 2008.

RUFINO, R.; SILVA, J. R. L. Bases Celulares e Bioquímicas da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Rio de Janeiro, 2006.

SILVA, A. L & CIAMPONE, M. H. T. Um Olhar Paradigmático Sobre a Assistência de Enfermagem - Um Caminhar para o Cuidado Complexo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. Vol. 37, nº4, São Paulo, 2003.

SILVESTRE, I.C; PEREIRA, C. A. C; RODRIGUES, S. C. S. Comparação da Variação de Respostas ao Broncodilatador Através da Espirometria em Portadores de Asma ou doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol. 34, nº9, São Paulo, 2008.

SMELTZER, S. C. & BARE, B.G. **Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica**. 10ª edição, volume 1. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.

SBPT- Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Influência das Características Sociodemográficas e Clínicas e do Nível de Dependência na Qualidade de Vida de Pacientes com DPOC em oxigenoterapia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol.38 Maio/junho 2012, 301-338p.

TREVISAN, M. E; PORTO, A. S; PINHEIRO, T. M. Influência do Treinamento da Musculatura Respiratória e de Membros Inferiores no Desempenho Funcional de Indivíduos com DPOC. **Fisioterapia e Pesquisa**. Vol. 17, nº3, São Paulo, 2010.