



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM RESPIRATÓRIOS EM PACIENTES NO PÓS-
OPERATÓRIO: DIFERENÇAS ENTRE SEXO E IDADE**

VICTOR PEREIRA LIMA

Imperatriz
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM
CURSO DE ENFERMAGEM

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM RESPIRATÓRIOS EM PACIENTES NO PÓS-
OPERATÓRIO: DIFERENÇAS ENTRE SEXO E IDADE**

Victor Pereira Lima

Orientadora

Prof.^a Dra. Lívia Maia Pascoal

Imperatriz
2017

VICTOR PEREIRA LIMA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM RESPIRATÓRIOS EM PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO: DIFERENÇAS ENTRE SEXO E IDADE

Artigo Científico apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Lívia Maia Pascoal.

Nota atribuída em: _____ / _____ / _____

BANCA AVALIADORA

Prof.^a Dra. Lívia Maia Pascoal (Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.^a Ma. Simony Fabíola L. Nunes (1º examinador)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.^a Me. Pedro Martins Lima Neto (2º examinadora)

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM RESPIRATÓRIOS EM PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO: DIFERENÇAS ENTRE SEXO E IDADE

Respiratory nursing diagnosis in postoperative patients: differences between gender and age

Víctor Pereira Lima¹
Lívia Maia Pascoal²

RESUMO

Este estudo teve como objetivo determinar a influência do sexo e da idade para a ocorrência dos diagnósticos de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas, Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada e suas respectivas características definidoras e fatores relacionados em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, realizado com 395 pacientes que estavam nas 48 horas iniciais de pós-operatório por procedimentos cirúrgicos realizados nas regiões torácica e/ou abdominal alta. Na coleta de dados, utilizou-se um formulário com informações sócio-demográficas e clínicas contemplando as características definidoras e fatores relacionados dos diagnósticos: Desobstrução ineficaz de vias aéreas, Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada. Os resultados mostraram que os homens tinham, respectivamente, 40%, 68%, 64% e 72% menos chance para apresentar Desobstrução ineficaz de vias aéreas, Ruídos respiratórios adventícios, Tosse ineficaz e Exposição ao Fumo. Por sua vez, as mulheres tinham 66% mais chance para Ausência de tosse do que os homens. Quanto à idade, os pacientes mais velhos apresentaram maior tendência para desenvolver Troca de gases prejudicada e Hipoxemia e os pacientes mais novos para apresentar Sons respiratórios diminuídos e Exposição ao fumo. Enquanto os homens mais novos apresentaram 80% e duas vezes mais chance de desenvolver Taquipnéia e Sons respiratórios diminuídos, os homens mais velhos tiveram 63%, 41% e 43% menos chance para Troca de gases prejudicada, Hipoxemia e Retenção de secreção, respectivamente. Conclui-se, que as mulheres e os pacientes mais velhos apresentaram maiores alterações respiratórias no pós-operatório, porém quando considerado o sexo conjuntamente com a idade, evidenciou-se que os homens mais novos apresentam maior déficit respiratório do que os homens mais velhos.

Palavras – chaves: Enfermagem Perioperatória. Processo de Enfermagem. Diagnósticos de Enfermagem. Pós-operatório. Função pulmonar.

1 INTRODUÇÃO

As complicações respiratórias no período pós-operatório (CRPO) apresentam altos índices em pacientes submetidos a cirurgias torácicas e abdominais altas. Essas complicações são causadas por respostas do organismo frente ao procedimento cirúrgico, tais como a dor e a paresia da musculatura pela anestesia, que resultam em alterações na mecânica ventilatória e prejudicam a recuperação do paciente (STRACIERI, 2008).

¹ Aluno do Curso de Graduação de Bacharel em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA. E-mail: pereiravictorufma@gmail.com

² Orientadora: Prof.^a Dra. Lívia Maia Pascoal. E-mail: livia_mp@hotmail.com

De acordo com Mendoza e Peniche (2009), é importante conhecer as alterações funcionais de cada população que será submetida à cirurgia porque facilita o estabelecimento de intervenções individualizadas e direcionadas a cada grupo. Por isso, dados como idade e sexo são relevantes na identificação dos fatores de risco que colaboram para um maior prejuízo na função pulmonar.

No que diz respeito à variável sexo, a literatura aponta que existem diferenças fisiológicas entre homens e mulheres com relação ao sistema respiratório, seja em situação saudável ou não. Pacientes do sexo feminino possuem valores inferiores de força muscular quando comparadas aos homens e, ainda, valores menores quanto aos volumes corrente e minuto e o tempo inspiratório o que pode comprometer a recuperação desse grupo de pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas (FREITAS et al., 2010; PARREIRA et al., 2010; SCHEEREN; GONÇALVES, 2016).

Além disso, estudos demonstram que os pacientes com idade avançada são considerados um grupo de alto risco, pois o processo de envelhecimento causa no sistema respiratório uma depressão fisiológica e diminuição na sua capacidade vital. Este processo fisiológico associa-se as mudanças no mecanismo respiratório provenientes do ato cirúrgico, favorecendo o acometimento dos pacientes por complicações respiratórias no pós-operatório (MENDOZA; PENICHE, 2009; XAVIER; ALVIM, 2012).

A enfermagem deve atuar constantemente nessa população com intervenções resolutivas e direcionadas, pois a diminuição da capacidade funcional nos pacientes com mais idade interfere diretamente na sua independência e autocuidado (SANTANA, 2014). Diante disso, o enfermeiro deve utilizar instrumentos que o auxiliem no estabelecimento de uma assistência adequada por meio de uma boa interpretação das manifestações clínicas respiratórias apresentadas pelos pacientes submetidos a cirurgias torácicas e abdominais altas (ANDRADE et. al., 2012). Entre estes instrumentos destaca-se o Processo de Enfermagem.

O Processo de Enfermagem é utilizado pelo enfermeiro para avaliação clínica do paciente. Este processo trata-se de um conjunto de ações dinâmicas e inter-relacionadas divididas em cinco etapas: 1- histórico de enfermagem, 2- diagnósticos de enfermagem, 3- planejamento, 4- implementação e 5- evolução/avaliação (HERDMAN; KAMITSURU, 2015).

Na segunda etapa desse processo são definidos os diagnósticos de enfermagem que representam as respostas humanas do paciente aos enfrentamentos de saúde (HERDMAN; KAMITSURU, 2015). Esta etapa exige do enfermeiro bom julgamento clínico para a

inferência dos diagnósticos de enfermagem, pois estes servirão como base para o planejamento de cuidados visando atingir os resultados esperados (OLIVEIRA et. al., 2012).

Os diagnósticos de enfermagem são encontrados em diversas taxonomias, entretanto, a Taxonomia II da NANDA Internacional (NANDA – I) é atualmente a classificação de diagnósticos mais utilizada no Brasil pelos enfermeiros. A utilização de taxonomias de diagnósticos de enfermagem como a NANDA – I contribuem para a padronização da linguagem utilizada pelo enfermeiro durante a prática clínica (HERDMAN; KAMITSURU, 2015).

Diagnósticos de enfermagem voltados para o sistema respiratório são comumente encontrados em paciente submetidos a cirurgias torácicas e abdominais altas devido à debilidade da função respiratória ocasionada pelo ato cirúrgico. Entre estes diagnósticos destacam-se Desobstrução ineficaz de vias aéreas, Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada. Diversos estudos vêm demonstrando alta prevalência destes diagnósticos e seus respectivos componentes entre os pacientes no pós-operatório de alguma cirurgia realizada nas regiões torácica e/ou abdominal alta evidenciando a susceptibilidade destes indivíduos as complicações pulmonares (SOUSA et al., 2015; PASCOAL et al., 2016; SOUSA et al., 2016).

De acordo com Pivoto (2010), estudos realizados com grupos de pacientes que possuem o mesmo enfrentamento de saúde auxiliam o enfermeiro em sua prática, pois demonstram possíveis manifestações clínicas e possibilitam conhecer as principais necessidades humanas afetadas de cada população.

Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo determinar a influência do sexo e da idade para a ocorrência dos diagnósticos de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas, Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada e suas respectivas características definidoras e fatores relacionados em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa realizado com 395 pacientes que se encontravam no período pós-operatório de cirurgias torácicas e/ou abdominais altas. Esta pesquisa foi realizada na clínica cirúrgica de um hospital público no nordeste do Brasil durante o período de abril de 2016 a fevereiro de 2017.

Como critérios de inclusão levou-se em consideração ter idade superior a 18 anos, estar em até 48 horas de pós-operatório de alguma cirurgia realizada nas regiões torácica e/ou abdominal alta e apresentar quadro clínico estável. Foram excluídos da pesquisa os pacientes com alteração do nível de consciência que impossibilitasse a realização da entrevista e exame físico.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento adaptado de Pascoal (2011) que contemplava as características definidoras e fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem Padrão respiratório ineficaz, Troca de gases prejudicada e Desobstrução ineficaz de vias aéreas inseridos na NANDA – I (HERDMAN; KAMITSUSRU, 2015). O instrumento também abrangia os dados socioeconômicos dos pacientes estudados e o perfil clínico como diagnóstico médico, procedimento cirúrgico e tipo de anestesia realizada.

Os dados obtidos foram armazenados em planilha do software Microsoft Excel[®] e analisados com apoio do programa SPSS versão 24.0. para Mac OS[®]. Os resultados foram apresentados em tabelas com valores de frequência, percentuais, média e mediana.

Para a variável sexo, foi verificada a sua associação com os diagnósticos de enfermagem propostos neste estudo bem como de seus componentes. Para tanto, os dados dos pacientes foram submetidos ao teste de Qui-quadrado de Pearson e Teste exato de Fisher, sendo este último apenas nos casos em que a frequência esperada das variáveis foram menores que cinco. Foram calculados a razão de prevalência (RP) e seu intervalo de confiança (IC), para medir a magnitude do efeito das variáveis independentes e o nível de significância adotado foi de 5%.

O teste de Mann-Whitney foi utilizado para determinar a influência da idade em relação aos componentes diagnósticos. Esse teste determina por meio da análise de postos médios e da significância qual grupo de pacientes apresentam maior tendência para apresentar determinada variável. A análise é feita baseada em uma variável categórica, no caso os diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores relacionados, relacionado a uma variável numérica representada pela idade neste estudo.

Posteriormente, realizou-se uma análise complementar da idade para melhor visualização da estimativa de risco dos pacientes e estes foram divididos em dois grupos de acordo com a mediana da amostra que equivaleu a 34 anos de idade. Optou-se utilizar a mediana da amostra como referência, pois esta sofre menos influência dos valores extremos do que a média.

Por fim, foi realizado outro teste em que os pacientes foram divididos de acordo com o sexo e a mediana da idade, formando quatro grupos: homens mais novos versus homens mais

velhos; mulheres mais novas versus mulheres mais velhas. Também foram realizados os testes de Qui-quadrado de Pearson e Fisher para determinar a significância estatística das variáveis de acordo com grupo.

Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMA sob parecer de número 1.140.673.

3 RESULTADOS

Os dados obtidos com relação à análise dos 395 pacientes submetidos a cirurgias torácicas e/ou abdominais altas que foram avaliados na presente pesquisa estão dispostos nas tabelas a seguir. Na tabela 1 encontram-se dispostos os dados quanto ao perfil e história clínica dos pacientes.

Tabela 1 – Características socioeconômicas e clínicas em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e/ou abdominais altas (n=395). Imperatriz - MA, 2016.

Variáveis	N	%					
Sexo							
Masculino	275	69,6					
Feminino	120	30,4					
Doenças crônicas							
Hipertensão Arterial Sistêmica	66	14,3					
Afecções respiratórias crônicas	10	2,5					
Diabetes	01	0,2					
Outras	03	0,7					
Procedimentos realizados*							
Laparotomia exploratória	245	62,5					
Drenagem torácica	137	25,7					
Colecistectomia	128	24,5					
Hábitos de vida							
Etilismo	197	50,3					
Tabagismo	119	30,3					
Atividade física	99	25,5					
Idade	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	P25	P50	P75
	395	38,0	34,0	15,8	25,0	34,0	49,0

Fonte: dados primários.

N= número; % - porcentagem; * Não foi possível obter um total de 395 procedimentos realizados, pois alguns pacientes realizaram mais de um procedimento durante a internação; P25 – Percentil 25%; P50 - Percentil 50% e; P75 – Percentil 75%.

Com relação ao sexo, evidenciou-se uma preponderância de homens correspondendo a 69,6% da amostra e a doença crônica mais frequente foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (14,3%). No que diz respeito aos procedimentos realizados, a Laparotomia exploratória foi mais prevalente com 62,5%, seguido por Drenagem torácica (25,7%) e por Colectomia (24,5%).

Entre os outros hábitos de vida avaliados, destacou-se o etilismo que esteve presente em mais da metade da amostra (50,3%). É importante destacar que, destes pacientes, 21,83% bebiam raramente e 34,1% bebiam até três vezes por semana. Por sua vez, o tabagismo apresentou prevalência de 30,3% em que 6,2% destes eram fumantes passivos e 35,7% fumavam menos que uma carteira por dia. Dos pacientes avaliados, 99 (25,5%) afirmaram realizar atividade física, contudo, somente 32,6% realizavam mais de três vezes por semana.

De acordo com a Tabela 2, o diagnóstico de enfermagem com maior prevalência foi Padrão respiratório ineficaz (56,5%), seguido por Desobstrução ineficaz de vias aéreas (51,4%) e Troca de gases prejudicada (48,1%). No que diz respeito as características definidoras, as mais prevalentes foram: Alteração do padrão respiratório (91,9%), Alteração na frequência respiratória (89,1%), Ausência de tosse (67,6%), Padrão respiratório anormal (60,3%), Uso da musculatura acessória para respirar (53,8%), Taquipneia (53,2%), Sons respiratórios diminuídos (51,3%), Cor de pele anormal (50,1%) e Hipoxemia (45,7%). Em relação aos fatores relacionados, destacaram-se Fadiga da musculatura acessória (72,4%), Retenção de secreção (60,9%) e Dor (59,3%).

Tabela 2- Prevalência dos diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e/ou abdominais altas (n=395). Imperatriz – MA, 2016.

Diagnósticos de Enfermagem	Presente		Ausente		Total	
	N	%	N	%	N	%
	Padrão respiratório ineficaz	223	56,5	172	43,5	395
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	203	51,4	192	48,6	395	100
Troca de gases prejudicada	190	48,1	205	51,9	395	100
Características Definidoras	Presente		Ausente		Total	
	N	%	N	%	N	%
	Alteração do padrão respiratório	363	91,9	32	8,1	395
Alteração na frequência respiratória	351	89,1	43	10,9	394	100
Ausência de tosse	267	67,6	128	32,4	395	100
Padrão respiratório anormal	238	60,3	157	39,7	395	100

(Continua)

Tabela 2- Prevalência dos diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e/ou abdominais altas (n=395). Imperatriz – MA, 2016.

Características Definidoras	(Conclusão)					
	Presente		Ausente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Uso da musculatura acessória para respirar	211	53,8	181	46,2	392	100
Taquipneia	209	53,2	184	46,8	393	100
Sons respiratórios diminuídos	202	51,3	192	48,7	394	100
Cor de pele anormal	197	50,1	196	49,9	393	100
Hipoxemia	180	45,7	214	54,3	394	100
Excursão torácica alterada	92	23,4	301	76,6	393	100
Dispneia	66	16,7	329	83,3	395	100
Tosse Ineficaz	65	16,5	330	83,5	395	100
Ortopneia	50	12,7	344	87,3	394	100
Taquicardia	42	10,7	352	89,3	394	100
Sonolência	33	8,4	361	91,6	394	100
Vocalização dificultada	19	4,8	373	95,2	392	100
Olhos arregalados	18	4,6	376	95,4	394	100
Inquietação	12	3,1	380	96,9	392	100
Irritabilidade	12	3,1	380	96,9	392	100
Respiração com lábios franzidos	12	3,1	381	96,9	393	100
Diaforese	09	2,3	384	97,7	393	100
Bradipneia	07	1,8	388	98,2	395	100
Batimentos de asa do nariz	04	1,0	389	99,0	393	100
Cianose	04	1,0	391	99,0	395	100
Muco excessivo	03	0,8	389	99,2	392	100
Usar posição de três pontos	03	0,8	391	99,2	394	100
Fatores Relacionados	Presente		Ausente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Fadiga da musculatura acessória	286	72,4	109	27,6	395	100
Retenção de secreção	229	60,9	147	39,1	376	100
Dor	233	59,3	160	40,7	393	100
Exposição ao fumo	119	30,3	274	69,7	393	100
DPOC*	03	0,8	387	99,2	390	100
Muco excessivo	03	0,8	389	99,2	392	100
Asma	01	0,3	389	99,7	390	100

Fonte: dados primários.

N= número; % - porcentagem; * Doença pulmonar obstrutiva crônica.

Na tabela 3 estão dispostos os dados da correlação entre o sexo e a ocorrência dos diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores relacionados estudados. Todos os componentes dos diagnósticos de enfermagem foram avaliados, entretanto, para melhor visualização somente as variáveis estatisticamente significantes foram incluídas.

De acordo com análise realizada, cinco variáveis apresentaram resultado estatisticamente significativo ($p < 0,05$), foram elas: o diagnóstico Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas ($p=0,020$; $RP=0,598$; $IC95\%=0,388-0,922$); as características Ausência de Tosse ($p=0,038$; $RP=1,661$; $IC95\%=1,026-2,688$), Ruídos respiratórios adventícios ($p=0,001$; $RP=0,323$; $IC95\%=0,164-0,637$) e Tosse Ineficaz ($p=0,004$; $RP=0,364$; $IC95\%=0,178-0,741$); e o fator relacionado Exposição ao Fumo ($p < 0,001$; $RP=0,281$; $IC95\%=0,159-0,496$).

Estes resultados indicam que os pacientes do sexo masculino tinham, aproximadamente, 40% menos chance de desenvolver o diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas no pós-operatório de cirurgias torácicas e/ou abdominais altas do que as mulheres. Com relação as características definidoras, verificou-se que as mulheres tinham 66% mais de chance de apresentarem a característica Ausência de tosse do que os homens. Por sua vez, os pacientes do sexo masculino tinham aproximadamente 68% e 64% menos chance de manifestar as características definidoras Ruídos respiratórios adventícios e Tosse ineficaz, respectivamente, do que as mulheres no período pós-operatório. Além disso, os homens avaliados neste estudo tiveram 72% menos chance de apresentar o fator relacionado Exposição ao Fumo.

Tabela 3- Análise da correlação entre o sexo e os diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas ($n= 395$). Imperatriz – MA, 2016.

(Continua)

Variáveis	Sexo			Estatísticas	
	Masculino	Feminino	Total		
Diagnósticos de Enfermagem	N(%)	N(%)	N(%)		
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	Presente	152(74,8)	51(25,1)	203(100)	$p=0,020$ $RP=0,598$ $IC95\%=0,388-0,922$
	Ausente	123(64,0)	69(35,9)	192(100)	
Características Definidoras	N(%)	N(%)	N(%)		
Ausência de tosse	Presente	177(66,2)	90(33,8)	267(100)	$p=0,038$ $RP=1,661$ $IC95\%=1,026-2,688$
	Ausente	98(76,5)	30(23,5)	128(100)	

Tabela 3- Análise da correlação entre o sexo e os diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas (n= 395). Imperatriz – MA, 2016.

(Conclusão)

Variáveis	Sexo			Estatísticas	
	Masculino	Feminino	Total		
Características Definidoras	N(%)	N(%)	N(%)		
Ruídos respiratórios adventícios	Presente	65(85,5)	11(14,5)	76(100)	p= 0,001 RP=0,323 IC95%=0,164-0,637
	Ausente	208(65,6)	109(34,4)	317(100)	
Tosse Ineficaz	Presente	55(84,6)	10(15,4)	65(100)	p= 0,004 RP=0,364 IC95%=0,178-0,741
	Ausente	220(66,6)	110(33,4)	330(100)	
Fatores Relacionados	N(%)	N(%)	N(%)		
Exposição ao fumo	Presente	102(85,7)	17(14,3)	119(100)	p< 0,001 RP=0,281 IC95%=0,159-0,496
	Ausente	172(62,7)	102(37,3)	274(100)	

Fonte: dados primários

f= Frequência; p= Teste de qui-quadrado de Pearson (Significância < 0,05); RP= razão de prevalência; IC95%= Intervalo de confiança.

Os resultados obtidos da relação entre a idade e os diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes estão descritos na Tabela 4. Estes dados evidenciaram influência da idade sobre a ocorrência do diagnóstico Troca gases prejudicada (221,85 vs. 175,89), no qual os pacientes com idade mais avançada apresentaram maior tendência para desenvolvê-lo em detrimento dos pacientes mais novos. Resultado semelhante foi observado para a característica definidora Hipoxemia (220,05 vs. 178,54). Por sua vez, os pacientes com menor idade estavam mais propensos a manifestar a característica Sons respiratórios diminuídos (181,11 vs. 214,74) e o fator relacionado Exposição ao fumo (180,12 vs. 204,33) do que aqueles mais velhos.

Tabela 4- Testes para verificação de diferença de idade entre os pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas com e sem as características definidoras e fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem respiratórios (n = 395). Imperatriz – MA, 2016

(Continua)

Variáveis	Postos Médios		Valor p*
	Presente (1)	Ausente (0)	
Diagnósticos de enfermagem			
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	190,00	206,46	0,152
Padrão respiratório ineficaz	195,10	201,76	0,565
Troca de gases prejudicada	221,85	175,89	< 0,001

Tabela 4- Testes para verificação de diferença de idade entre os pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas com e sem as características definidoras e fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem respiratórios (n = 395). Imperatriz – MA, 2016 (Conclusão)

Características Definidoras	Postos Médios		Valor p*
	Presente (1)	Ausente (0)	
Alteração do padrão respiratório	195,33	228,34	0,117
Alteração na frequência respiratória	193,92	226,73	0,074
Ausência de tosse	202,72	188,14	0,235
Batimentos de asa do nariz	231,00	196,65	0,547
Bradipneia	235,71	197,32	0,378
Cianose	180,38	198,18	0,756
Cor de pele anormal	199,39	194,59	0,675
Diaforese	220,89	196,44	0,523
Dispneia	201,09	197,38	0,809
Dor	194,75	200,28	0,635
Excursão torácica alterada	207,18	193,89	0,326
Hipoxemia	220,05	178,54	<0,001
Inquietação	233,92	195,32	0,245
Irritabilidade	229,21	195,47	0,310
Muco excessivo	154,83	196,82	0,522
Olhos arregalados	180,47	198,32	0,516
Ortopneia	213,38	195,19	0,291
Padrão respiratório anormal	197,54	198,69	0,922
Respiração com lábios franzidos	253,46	195,22	0,080
Ruídos respiratórios adventícios	191,99	198,20	0,669
Sonolência	190,17	198,17	0,699
Sons respiratórios diminuídos	181,11	214,74	0,003
Taquicardia	217,45	195,12	0,229
Taquipneia	189,81	205,16	0,181
Tosse ineficaz	201,03	197,40	0,815
Usar posição de três pontos	314,33	196,60	0,074
Uso da musculatura acessória	188,92	205,33	0,153
Vocalização dificultada	238,79	194,35	0,095
Fatores Relacionados			
Asma	256,50	195,34	0,588
DPOC**	299,67	194,69	0,108
Exposição ao fumo	180,12	204,33	0,052
Fadiga da musculatura acessória	200,13	192,41	0,548
Muco excessivo	154,83	196,82	0,522
Retenção de secreção	191,18	184,33	0,551

Fonte: dados primários.

** Doença pulmonar obstrutiva crônica; * Teste de Qui-quadrado de Pearson (Significância > 0,05).

Foi realizada, ainda, uma análise complementar da idade dos pacientes com todas as variáveis estudadas pela aplicação do teste Qui-quadrado. Para tanto, a amostra deste estudo foi dividida em dois grupos levando em consideração a mediana da idade dos pacientes que equivaleu a 34 anos (menores que 34 anos e maiores que 34 anos).

Os resultados obtidos desta análise apontaram que cinco variáveis foram estatisticamente significantes, são elas: Troca de gases prejudicada ($p < 0,001$; $RP = 2,247$; $IC95\% = 1,502-3,361$), Hipoxemia ($p < 0,001$; $RP = 2,140$; $IC95\% = 1,429-3,204$), Sons respiratórios diminuídos ($p = 0,004$; $RP = 1,808$; $IC95\% = 1,212-2,695$), Alteração do padrão respiratório ($p = 0,051$; $RP = 2,097$; $IC95\% = 0,983-4,474$) e Exposição ao fumo ($p = 0,022$; $RP = 1,663$; $IC95\% = 1,075-2,572$).

Estes dados indicam que os pacientes com idade superior a 34 anos tinham duas vezes mais chance de desenvolver o diagnóstico Troca de gases prejudicada e a característica Hipoxemia que os pacientes com menos de 34 anos. A característica Sons respiratórios diminuídos e o fator relacionado Exposição ao fumo apresentaram respectivamente 80% e 65% mais de chance de serem manifestadas em pacientes com menos de 34 anos e a característica Alteração do padrão respiratório apresentou duas vezes mais chance de ocorrer neste mesmo grupo de pacientes.

Na tabela 5, pode ser observado o resultado da análise da correlação entre as variáveis sexo e idade com os diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores relacionados estudados. Para esta análise, a amostra foi dividida em quatro grupos levando em consideração os sexos e a mediana da idade de 34 anos.

Os resultados encontrados mostraram que os pacientes do sexo masculino com mais de 34 anos tinham 63% menos chance de desenvolver o diagnóstico Troca de gases prejudicada ($p < 0,001$; $RP = 0,378$; $IC95\% = 0,231-0,618$), 41% menos chance para a característica Hipoxemia ($p < 0,001$; $RP = 0,392$; $IC95\% = 0,240-0,640$) e 43% menos chance para o fator relacionado Retenção de secreção ($p = 0,030$; $RP = 0,573$; $IC95\% = 0,345-0,950$) do que homens com idade menor que 34 anos.

Por sua vez, os homens com menos de 34 anos apresentaram duas vezes mais chance de desenvolver a característica Sons respiratórios diminuídos ($p = 0,001$; $RP = 2,220$; $IC95\% = 1,363-3,616$) e 80% mais chance de manifestar Taquipneia ($p = 0,016$; $RP = 1,814$; $IC95\% = 1,117-2,946$) do que os homens com mais de 34 anos. Outro dado encontrado foi que as mulheres avaliadas neste estudo possuíam duas vezes mais chance de ter idade acima de 34 anos que os homens.

Tabela 5- Análise da correlação entre o sexo, idade e a ocorrência dos diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores relacionados em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas (n = 395). Imperatriz – MA, 2016.

(Continua)

Variáveis		Idade			Estatísticas	
		<34anos N(%)	<34anos N(%)	Total N(%)		
Diagnósticos de Enfermagem						
	Sexo					
Troca de gases prejudicada	Masc	Presente	61(45,1)	74(54,8)	135(100,0)	p< 0,001 RP=0,378 IC95%=0,231-0,618 p=0,113 RP=0,542 IC95%=0,253-1,161
		Ausente	96(68,5)	44(31,4)	140(100,0)	
	Fem	Presente	16(29,0)	39(70,9)	55(100,0)	
		Ausente	28(43,0)	37(56,9)	65(100,0)	
Diagnósticos de Enfermagem						
	Sexo					
Hipoxemia	Masc	Presente	58(44,9)	71(55,0)	129(100,0)	p< 0,001 RP=0,392 IC95%=0,240-0,640 p=0,156 RP=0,575 IC95%=0,266-1,240
		Ausente	98(67,5)	47(32,4)	145(100,0)	
	Fem	Presente	15(29,4)	36(70,5)	51(100,0)	
		Ausente	29(42,0)	40(57,9)	69(100,0)	
Sons respiratórios diminuídos	Masc	Presente	51(34,2)	98(65,7)	149(100,0)	p= 0,001 RP=2,220 IC95%=1,363-3,616 p=0,869 RP=0,939 IC95%=0,444-1,985
		Ausente	67(53,6)	58(46,4)	125(100,0)	
	Fem	Presente	19(35,8)	34(64,1)	53(100,0)	
		Ausente	25(37,3)	42(62,6)	67(100,0)	
Taquipneia	Masc	Presente	95(63,3)	55(36,6)	150(100,0)	p= 0,016 RP=1,814 IC95%=1,117-2,946 p=0,536 RP=0,791 IC95%=0,375-1,665
		Ausente	60(48,7)	63(51,2)	123(100,0)	
	Fem	Presente	20(33,9)	39(66,1)	59(100,0)	
		Ausente	24(39,3)	37(60,6)	61(100,0)	

Tabela 5- Análise da correlação entre o sexo, idade e a ocorrência dos diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores relacionados em pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas (n = 395). Imperatriz – MA, 2016.

(Conclusão)

Fatores Relacionados	Sexo	Idade			Estatísticas	
		<34anos N(%)	<34anos N(%)	Total N(%)		
Retenção de secreção	Masc	Presente	76(50,3)	75(49,6)	151(100,0)	p= 0,030 RP=0,573 IC95%=0,3 45-0,950
		Ausente	69(63,8)	39(36,1)	108(100,0)	
	Fem	Presente	32(41,0)	46(58,9)	78(100,0)	p=0,175 RP=1,771 IC95%=0,7 72-4,064
		Ausente	11(28,2)	28(71,7)	39(100,0)	

Fonte: dados primários.

f= Frequência; p= Teste de qui-quadrado de Pearson (Significância < 0,05); RP= razão de prevalência; IC95%= Intervalo de confiança; Masc = Pacientes do sexo masculino; Fem = pacientes do sexo feminino.

4 DISCUSSÃO

No que diz respeito à prevalência das variáveis estudadas, o diagnóstico de enfermagem Padrão respiratório ineficaz foi o mais frequente abrangendo 56,5% da amostra. Entre os componentes deste diagnóstico, destacaram-se as características definidoras Padrão respiratório anormal (60,3%), Uso da musculatura acessória para respirar (53,8%), Taquipneia (53,2%) e o fator relacionado Fadiga da musculatura acessória (72,4%). Este resultado diverge do encontrado por Sousa et al. (2016), realizado com pacientes no pós-operatório de cirurgias cardíacas, visto que este diagnóstico esteve presente apenas em 23,5% dos pacientes. Quanto as características definidoras, mesmo que em menores proporções, destacaram-se Taquipneia (30,6%) e Alteração na profundidade respiratória (69,4%), que na atual taxonomia da NANDA-I está inserida dentro da característica Padrão respiratório anormal.

Os achados obtidos nesta pesquisa podem ser justificados pelo déficit na dinâmica respiratória que ocorre no período pós-operatório, geralmente ocasionado pela dor, que diminui a expansibilidade pulmonar e faz com que o organismo do paciente desencadeie, como mecanismo de compensação, o aumento no número de incursões respiratórias que pode levar ao comprometimento do ritmo respiratório (RODRIGUES, 2008). Contudo, a diferença de resultado encontrada entre a presente investigação e o estudo de Sousa et al. (2016) pode ter sido ocasionada porque os pacientes do referido estudo encontravam-se internados em uma

Unidade de Terapia Intensiva, na qual os pacientes são monitorados por uma maior quantidade de profissionais e tem a sua disposição equipamentos mais tecnológicos para contribuir com o reestabelecimento da sua saúde.

E ainda, convém destacar que os outros diagnósticos avaliados neste estudo também apresentaram alta prevalência entre os pacientes com valores de 51,4% para Desobstrução ineficaz de vias aéreas e 48,1% para Troca de gases prejudicada. A respeito das características definidoras e fatores relacionados, prevaleceram Alteração do padrão respiratório (91,9%), Alteração na frequência respiratória (89,1%), Ausência de tosse (67,6%), Padrão respiratório anormal (60,3%), Sons respiratórios diminuídos (51,3%), Cor de pele anormal (50,1%), Hipoxemia (45,7%) e Retenção de secreção (60,9%).

Em consonância com esta pesquisa, estudos realizados com pacientes nas primeiras 48 horas de pós-operatório de cirurgias cardíacas revelaram índices de 46,7% para Desobstrução Ineficaz de vias aéreas e 30,6% para Troca de gases prejudicada. E ainda, evidenciaram alta prevalência para as características Ausência de tosse (65,4%), Sons respiratórios diminuídos (63,2%) e Respiração anormal (40,8%) (SOUSA et al., 2015; PASCOAL et al., 2016).

No período pós-operatório, o procedimento cirúrgico interfere na mecânica ventilatória do paciente, tanto pela incisão cirúrgica quanto pelo efeito residual anestésico. Esta situação além de afetar os reflexos fisiológicos, também altera a força muscular e as capacidades e volumes pulmonares (FREITAS et al., 2010). Deste modo, essas alterações contribuem para a ocorrência de manifestações clínicas que são representadas pelas características definidoras dos diagnósticos de enfermagem estudados e podem justificar as elevadas prevalências identificadas neste estudo.

A análise da relação entre a variável sexo com os diagnósticos de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas, Padrão respiratório ineficaz e Troca de gases prejudicada e dos seus componentes, indicou que os pacientes do sexo masculino apresentaram menor comprometimento da permeabilidade de vias aéreas em detrimento das pacientes do sexo feminino. De acordo com esses achados, os homens tinham, aproximadamente, 40%, 64% e 68% menos chance de apresentar, respectivamente, o diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas e as características Tosse ineficaz e Ruídos respiratórios adventícios do que as mulheres. E ainda, as pacientes do sexo feminino apresentaram 66% mais de chance de manifestar a característica Ausência de tosse do que os homens.

A tosse é um mecanismo fisiológico importante para a manutenção da permeabilidade das vias aéreas. Contudo, devido à ação de fármacos anestésicos, um indivíduo no pós-operatório pode apresentar a diminuição desse reflexo, o que contribui para a retenção de secreções respiratórias e, conseqüentemente, para a ocorrência de ruídos adventícios dificultando o processo de respiração. Outro fator que deve ser observado no pós-operatório é a força muscular do paciente, pois a contração dos músculos respiratórios é determinante na eficiência da tosse apresentada (FREITAS et al., 2010).

Freitas et al., (2010) afirma em seu estudo que os pacientes do sexo masculino possuem valores superiores em relação a força muscular em oposição ao sexo feminino. Esse fato pode justificar porque os homens deste estudo obtiveram menos chance de manifestar Tosse ineficaz e Ruídos respiratórios adventícios e as mulheres maiores chances de apresentar Ausência de tosse. Diante disso, observa-se que as intervenções de estímulo a tosse no pós-operatório são necessárias, principalmente em mulheres que demonstraram maior fragilidade nesse aspecto.

Com relação à análise dos fatores relacionados, os homens avaliados neste estudo apresentaram 72% menos chance de manifestar Exposição ao fumo do que as mulheres. Sabe-se que a exposição ao fumo afeta o sistema respiratório e aumenta as chances de os pacientes desenvolverem complicações pós-operatórias (STEYER et al., 2016). Diante disso, é imprescindível que a equipe de enfermagem oriente o paciente tendo em vista a prevenção, diminuição e/ou cessação do hábito tabagista. Entretanto, não foi encontrado nenhum estudo na literatura que comparasse este fator relacionado entre homens e mulheres no pós-operatório.

Em adição a isto, o estudo realizado por Silva, Gazzana e Knorst (2010) demonstrou que os pacientes não expostos ao fumo possuem menos chance de apresentar alterações respiratórias no pós-operatório. Este fato pode justificar porque os homens desta pesquisa apresentaram resultados mais favoráveis, ou seja, menor comprometimento, em relação aos indicadores avaliados do que as pacientes do sexo feminino.

No que diz respeito à relação entre a idade e o funcionamento do sistema respiratório, o processo de envelhecimento resulta em perda da capacidade máxima dos músculos acessórios, enrijecimento torácico e alterações anatômicas nos pulmões que podem afetar o processo de ventilação e prejudicar a hematose (BORGES, et. al., 2016). Este fato foi evidenciado na presente investigação visto que os pacientes mais velhos tiveram maior tendência para apresentar tanto o diagnóstico Troca de gases prejudicada quanto à característica definidora Hipoxemia, que está diretamente relacionada a este diagnóstico. Uma

análise complementar da idade mostrou, ainda, que os pacientes com mais de 34 anos tinham duas vezes mais de chance de apresentar essas variáveis do que os pacientes com menos de 34 anos.

Corroborando com estes achados, o estudo de Nunciaroni et al. (2012), realizado com pacientes no pós-operatório de cirurgias cardíacas, identificou que as pessoas mais velhas eram mais propensas a apresentar déficit na troca gasosa do que as mais novas, o que foi evidenciado pela relação da idade avançada com a ocorrência do diagnóstico Troca de gases prejudicada obtida nesta pesquisa.

Por sua vez, os pacientes mais novos deste estudo estavam mais propensos a apresentar a característica Sons respiratórios diminuídos em detrimento dos pacientes mais velhos. A análise complementar em relação à idade indicou que os pacientes com menos de 34 anos tinham 80% mais chance de manifestar esta característica definidora. Embora não tenha sido encontrado na literatura nenhum estudo que tenha relacionado tal característica a pacientes mais novos, acredita-se que esse resultado possa ter sido influenciado por fatores tais como a presença de repouso absoluto, fisioterapia respiratória, mudança de decúbito e, principalmente, o tipo de cirurgia realizada.

Sobre isto, conjectura-se que a realização de drenagem torácica, identificada em 25,7% da amostra, possa ter influenciado esse resultado. Santana et al. (2007), em seu estudo realizado com pacientes submetidos à revascularização do miocárdio, comparou as alterações respiratórias entre pacientes usando o uso do dreno mediastinal concomitante ao dreno pleural e comprovou que o uso deste último estava relacionado significativamente a diminuição do volume corrente o que afeta a frequência dos murmúrios vesiculares fisiológicos. Portanto, observa-se a necessidade da realização de testes estatísticos mais específicos a respeito dos tipos de cirurgias e sua influência na ocorrência dos diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes.

Por fim, a análise associada da relação entre o sexo e a idade com as variáveis estudadas, evidenciou que os pacientes do sexo masculino com mais de 34 anos tinham 63%, 43% e 41% menos chance de desenvolver, respectivamente, o diagnóstico Troca de gases prejudicada, o fator relacionado Retenção de Secreção e a característica definidora Hipoxemia do que homens com menos que 34 anos.

Este dado corrobora em parte com o resultado encontrado anteriormente, em que os homens apresentavam fator protetor para tais características, entretanto, quanto à idade deste grupo em questão, observou-se divergência entre esta análise e o teste dos postos médios em relação às variáveis Troca de gases prejudicada e Hipoxemia. Isto sugere que o resultado

encontrado nos postos médios em que os pacientes mais velhos tinham maior tendência para apresentar estas variáveis deve ter sido ocasionado pela parte da amostra constituída pelas mulheres, visto que, neste estudo, estas possuíam duas vezes mais chance de ter acima de 34 anos de idade.

Outro resultado identificado foi que a parte da amostra constituída por homens com menos de 34 anos tinha duas vezes mais chance de manifestar a característica Sons respiratórios diminuídos, o que reforça os resultados apontados anteriormente. Além disso, esse grupo de pacientes também apresentou resultado estatisticamente significativo para Taquipnéia, revelando que os homens com menos de 34 anos tinham 80% mais chance de apresentar essa característica definidora.

Esses achados demonstram que os homens com menos de 34 anos da amostra apresentaram mais alterações respiratórias no pós-operatório que os homens com mais de 34 anos. Contudo, não foi encontrado nenhum estudo na literatura que explicasse este fato ou revelasse resultado semelhante, portanto, afirma-se novamente a necessidade da realização de outras análises para determinar qual variável possa ter influenciado tal resultado.

5 CONCLUSÃO

Os dados obtidos nesta pesquisa mostraram que as variáveis mais prevalentes foram o diagnóstico Padrão respiratório ineficaz, as características Alteração do padrão respiratório, Alteração na frequência respiratória, Ausência de tosse, Padrão respiratório anormal e os fatores relacionados Fadiga da musculatura acessória e Retenção de secreção.

Com relação ao sexo, concluiu-se que o sexo feminino é o mais afetado no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas em detrimento ao sexo masculino, pois os homens apresentaram fator protetor para diversas variáveis e as mulheres maior tendência para uma característica.

A análise da amostra a respeito da idade revelou que os pacientes mais velhos apresentaram maiores alterações respiratórias no pós-operatório, evidenciado pelo resultado encontrado no qual os pacientes mais velhos tinham maior tendência para manifestar o diagnóstico de enfermagem Troca de gases prejudicada e a característica definidora Hipoxemia.

Contudo, quando considerado o sexo em conjunto com a idade, os pacientes mais novos e do sexo masculino apresentaram maior debilidade do sistema respiratório durante o pós-operatório em detrimento aos homens mais velhos, o que demonstra a necessidade de

avaliar outras variáveis que possam ter influenciado neste resultado. Diferenças entre mulheres mais novas e mais velhas não foram estatisticamente significativas.

Diante do exposto, nota-se a importância da avaliação da ocorrência dos diagnósticos de enfermagem respiratórios e seus componentes neste tipo de população visando descobrir quais variáveis possam influenciar no estado respiratório dos pacientes, pois isso auxilia o enfermeiro na realização da assistência clínica por revelar os grupos de pacientes com maior risco para complicações respiratórias que necessitam e que precisam de uma monitorização mais eficaz.

ABSTRACT

The aim of this study is to determinate the relationship between gender and age with nursing breath diagnoses in postoperative patients of thoracic and upper abdominal surgery. It was a cross-sectional and quantitative study, realized with 395 patients who were within 48 hours of the initial postoperative period by surgical procedures performed in the thoracic and upper abdominal regions. In the data collection, was used a form with sociodemographic and clinical information, considering the defining characteristics and related factors of the diagnoses Ineffective airway clearance, Ineffective breathing pattern and Impaired gas exchange from the NANDA-I taxonomy. The results showed that men had, respectively, 40%, 68%, 64% and 72% less chance to present Ineffective airway clearance, Adventitious breathing sounds, Ineffective cough and Exposure to smoke. In turn, women were 66% more chance to Absence of cough than men. As for age, older patients were more likely to develop Impaired gas exchange and Hypoxemia and the younger patients more likely to present Diminished breath sounds and Exposure to smoke. Finally, younger men presented 80% and twice more chance of developing Tachypnea and Diminished breath sounds and older men 63%, 41% and 43% less chance for Impaired Gas Exchange, Hypoxemia and Retained secretions, respectively. Therefore, women and older patients presented bigger respiratory changes in the postoperative period, however when gender and age was analyzed in conjunction; it was shown that younger men have a higher respiratory deficit than older men.

Keywords: Perioperative Nursing; Nursing Process; Nursing Diagnoses; Postoperative; Pulmonary function.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. Z. C; CHAVES, D. B. R; SILVA, V. M; BELTRÃO, B. A; LOPES, M. V. O. Diagnósticos de enfermagem respiratórios para crianças com infecção respiratória aguda. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 5, p. 713-20, 2012.
- BORGES, Amanda et al. Influência do treinamento de força dos músculos abdominais e padrões ventilatórios nas capacidades pulmonares em idosos institucionalizados na cidade de São Luís de Montes Belos-GO. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 9, n. 2, 2016.
- BRASIL, Ministério Da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2017.
- FREITAS, F. S; IBIAPINA, C. C; ALVIM, C. G; BRITTO, R. R; PARREIRA, V. F. Relação entre força de tosse e nível funcional em um grupo de idosos. **Rev Bras Fisioter**, v. 14, n. 6, p. 470-6, 2010.
- HERDMAN T. H. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017**. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- MENDOZA, I. Y. Q; PENICHE, A. C. G. Conhecendo o perfil do idoso cirúrgico. **Saúde Coletiva**, v. 6, n. 30, p. 104-108, 2009.
- NUNCIARONI, A. T; GALLANI, M. C. B. J; AGONDI, R. F; RODRIGUES, R. C. M. CASTRO, L. T. Caracterização dos diagnósticos de enfermagem de pacientes internados em uma unidade de cardiologia. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 1, p. 32-41, 2012.
- OLIVEIRA, S. K. P; LIMA, F. E. T; LEITÃO, I. M. T. A; MENDONÇA, L. B. A; MENEZES, L. S. T; OLIVEIRA, R. M. Diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes adultos no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Rev Enferm UFPI**, v. 1, n. 2, p. 95-100, 2012.
- PARREIRA, V. F; BUENO, C. J; FRANÇA, D. C; VIEIRA, D. S. R; PEREIRA, D. R; BRITTO, R. R. Padrão respiratório e movimento toracoabdominal em indivíduos saudáveis: influência da idade e do sexo. **Rev Bras Fisioter**, v. 14, n. 5, p. 411-6, 2010.

PASCOAL, L. M. **Diagnóstico de enfermagem respiratório em crianças com infecção respiratória aguda: Um estudo longitudinal.** 2011. 128f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Fortaleza - CE, 2011.

PASCOAL, L. M. CARVALHO, J. P. A; SOUSA, V. E. C; SANTOS, F. D. R. P; LIMA NETO, P. M; NUNES, S. F. L; LOPES, M. V. O. Ineffective airway clearance in adult patients after thoracic and upper abdominal surgery. **Applied Nursing Research**, v. 31, p. 24-28, 2016.

PIVOTO, F. L; LUNARDI FILHO W. D; SANTOS, S. S. C; ALMEIDA, M. A; SILVEIRA, R. S. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas. **Acta paulista de enfermagem. São Paulo.** Vol. 23, n. 5 (set./out. 2010), p. 665-670, 2010.

RODRIGUES, A. J; ÉVORA, P. R. B; VICENTE, W. V. A. Complicações respiratórias no pós-operatório. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 4, p. 469-476, 2008.

SANTANA, R. F; AMARAL, D. M; PEREIRA, S. K; DELPHINO, T. M; CASSIANO, K. M. Ocorrência do diagnóstico de enfermagem de recuperação cirúrgica retardada entre adultos e idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 1, p. 35-9, 2014.

SANTANA, V. T. S; BALDIN, A. C; SQUASSONI, S. D; MACHADO, N. C; NATALI, V; FISS, E; SELESTRIN, C. C. Estudo comparativo da função pulmonar em pacientes submetidos à revascularização do miocárdio com circulação extracorpórea em uso de drenos pleural e mediastinal versus dreno mediastinal. **Arquivos Médicos do ABC**, v. 32, 2007.

SCHEEREN, C. F. C; GONÇALVES, J. J. S. Avaliação comparativa da função ventilatória através do pico de fluxo expiratório no pré e pós-operatório imediatos de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos de andar superior de abdome. **Rev. Col. Bras. Cir**, v. 43, n. 3, p. 165-70, 2016.

SILVA, D. R; GAZZANA, M. B; KNORST, M. M. Valor dos achados clínicos e da avaliação funcional pulmonar pré-operatórios como preditores das complicações pulmonares pós-operatórias. **Rev Assoc Med Bras**, v. 56, n. 5, p. 551-7, 2010.

SOUSA, V. E. C; PASCOAL, L. M; MATOS, T. F; NASCIMENTO, R. V; CHAVES, D. B; GUEDES, N. G; LOPES, M. V. Clinical Indicators of Impaired Gas Exchange in Cardiac

Postoperative Patients. **International journal of nursing knowledge**, v. 26, n. 3, p. 141-146, 2015.

SOUSA, V. E. C; PASCOAL, L. M; NASCIMENTO, R. V; MATOS, T. F. O; BELTRÃO, B. A; SILVA, V. M; LOPES, M. V. O. Ineffective breathing pattern in cardiac postoperative patients: Diagnostic accuracy study. **Applied Nursing Research**, v. 32, p. 134-138, 2016.

STEYER, Nathalia Helene et al. Perfil clínico, diagnósticos e cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 1, 2016.

STRACIERI, L. D. S. Cuidados e complicações pós-operatórias. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 4, p. 465-468, 2008.

XAVIER, M. L. F; ALVIM, N. A. T. Saberes e práticas de acompanhantes sobre complicações respiratórias pós-cirúrgicas no idoso, compartilhados com a enfermeira. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm**, v. 16, n. 3, p. 553-60, 2012.