DENISE SPÓSITO TANAKA

**O DESAFIO DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO
PACIENTE OBESO MÓRBIDO SUBMETIDO À CIRURGIA
BARIÁTRICA NO PERÍODO TRANSOPERATÓRIO**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Escola de Enfermagem da Universidade de
São Paulo, para obtenção do Título de
Mestre em Saúde do Adulto

São Paulo
2006

DENISE SPÓSITO TANAKA

**O DESAFIO DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO
PACIENTE OBESO MÓRBIDO SUBMETIDO À CIRURGIA
BARIÁTRICA NO PERÍODO TRANSOPERATÓRIO**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Escola de Enfermagem da Universidade de
São Paulo, para obtenção do Título de
Mestre em Saúde do Adulto

Área de concentração
Enfermagem na Saúde do Adulto

Orientadora
Prof.^a Dr.^a Aparecida de Cássia G. Peniche

São Paulo
2006

Dedicatória

*Dedico ao meu esposo, **Vicente**, pelo
apoio, compreensão, e estímulo durante
todo a trajetória,*

*e ao meu único filho, **Clayton**, pela
maturidade adquirida neste período de
minha ausência. Saibam que vocês são a
razão de todo meu empenho.*

Eu amo vocês.

Agradeço

A Deus sobre todas as coisas.

Em particular

A todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho, os mais sinceros agradecimentos.

Em especial

Á minha mais que orientadora, **Prof.^a Dr.^a Aparecida de Cássia Giani Peniche**, pelo interesse, carinho, respeito, pela forma que me acolheu, pela receptividade sempre presente em todos nossos encontros, e ainda pelas idéias, críticas e sugestões, em todas as etapas deste estudo.

A sua valiosa orientação foi que me impulsionaram a chegar até a conclusão deste.

A **Prof.^a e Dr.^a Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite** pelas reflexões, orientações e críticas significativas durante o mestrado, foi uma pessoa com participação especial no decorrer das disciplinas e no exame de qualificação com sugestões de enorme contribuição.

A **Prof.^a e Dr.^a Estela Regina Ferraz Bianchi** por contribuir no exame de qualificação com sua experiência e sugestões, de grande importância e oportuna para minha trajetória como mestranda.

A **Enf.^a Yuriko Elisa Kogashi**, Chefe do Centro Cirúrgico da Beneficência Portuguesa de Santos aonde foi iniciado o trabalho de assistência de enfermagem ao paciente obeso mórbido submetido á cirurgia bariátrica, pelo seu coleguismo, apoio e motivação. A **Enf.^a Luciana Bernardo** pelo apoio e colaboração na busca dos dados.

A colega e amiga **Prof.^a Enf.^a Simone de Oliveira** pelo convívio, apoio, carinho e principalmente pela amizade, em compartilhar as experiências e dificuldades deste mestrado.

A **Diretoria da Beneficência Portuguesa de Santos**, por ceder espaço para aprendizado com tais procedimentos cirúrgicos. Especialmente ao Gerente do Centro Cirúrgico na pessoa do **Dr.^o Fernando Custódio Golveia**, pela credibilidade, paciência e atenção dispensada durante minha trajetória. E as **equipes de cirurgia bariátrica** que muito contribuíram para realização deste.

*Assim como uma pequena planta deve
enfrentar muitos obstáculos antes de se
transformar numa árvore, nós precisamos
experimentar muitas dificuldades no caminho da
felicidade absoluta..*

Nitrien Daishonin

Tanaka DS. O Desafio do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica. [Dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006.

RESUMO

A obesidade é considerada um problema de saúde pública no Brasil, e a cirurgia bariátrica vem se mostrando uma ferramenta eficaz no tratamento da obesidade mórbida. Devido a esses fatos é de se esperar que tenhamos cada vez mais, em nossa prática esse procedimento cirúrgico, que depende do atendimento de uma equipe multidisciplinar, na qual a enfermagem está inserida. Este estudo tem como objetivo identificar as dificuldades do enfermeiro de Centro Cirúrgico em assistir aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no período transoperatório. Os dados foram coletados através de um questionário elaborado a partir de revisão de literatura pertinente ao tema e distribuído no 7.º Congresso Brasileiro de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de material e Esterilização. A seleção da amostra fez-se mediante a constatação da experiência do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido atendendo a cirurgia bariátrica. A apresentação dos resultados foi dividida em duas partes: a primeira parte caracterizando a amostra demograficamente, e a segunda sintetizando as dificuldades dos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Várias são as dificuldades, mencionadas pelos enfermeiros da amostra, porém conclui-se que a maioria relaciona-se às condições técnicas e de materiais que proporcionem condições de segurança ao paciente, principalmente: mesa cirúrgica, maca transfer, afastador específico, perneiras tipo bota e material para anestesia.

PALAVRAS-CHAVE: obesidade mórbida; cirurgia bariátrica; gastroplastia; cuidados de enfermagem perioperatório.

Tanaka DS. The challenge of the nurse attending morbid obese patients submitted to bariatric surgery. [Dissertation]. São Paulo (SP):University of São Paulo School of Nursing; 2006.

ABSTRACT

Obesity is considered a public health problem in Brazil, and bariatric surgery has shown to be an efficient tool in treating morbid obesity. Because of that it is expected that in our practice we will have more and more of that surgical procedure, which depends on the attendance of a multi-disciplinary team, of which nursing is included. The aim of this paper is to identify the difficulties that nurses of Surgical Centers have when attending patients submitted to bariatric surgery in the perioperative period. The data were collected by a questionnaire prepared after revising literature pertaining to the subject and distributed at the 7th Brazilian Congress on Perioperative Nursing, Anesthetic Recovery and Central Supply and Sterilization. The sample selection was made through the experience verified by nurses while attending morbid obese patients submitted to bariatric surgery. The presentation of the results was divided in two parts: the first part characterizes the sample demographically, and the second part synthesizes the difficulties that perioperative nurses go through when attending patients submitted to bariatric surgery. Several difficulties were mentioned by the nurses from the sample; however, most of them were related to technical and material conditions that would offer a safe environment to the patient, especially: surgical table, transfer stretcher, bariatric surgery retractor, compression boots and anesthesia materials.

KEY-WORDS: morbid obesity; bariatric surgery; gastroplasty; Perioperative nursing care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bypass Jejuno-Ileal	24
Figura 2 - Derivação Bileopancreática de Scopinaro.....	25
Figura 3 - Derivação Biliopancreática com duodenal Switch e gastroplastia/ junto gastrectomia	26
Figura 4: Cirurgia de Fobi Capella	28
Figura 5 - Gastroplastia vertical com banda	29
Figura 6 - Banda gástrica ajustável	32
Figura 7 - Balão Intragástrico	35
Figura 8 - Afastador para obesidade	71

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição da amostra segundo sexo. Santos, SP, 2005	52
Gráfico 2 - Distribuição da amostra segundo faixa etária. Santos, SP, 2005	52
Gráfico 3 - Distribuição da amostra segundo tempo de formação. Santos, SP, 2005	53
Gráfico 4 - Distribuição da amostra segundo a pós-graduação em CC. Santos, SP, 2005	54
Gráfico 5 - Distribuição da amostra relacionada ao tipo de hospital em que desenvolve assistência. Santos, SP, 2005	54
Gráfico 6 - Distribuição da amostra segundo tempo de assistência a pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Santos, SP, 2005	55
Gráfico 7 - Distribuição da amostra segundo volume mensal de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Santos, SP, 2005	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação do peso de acordo com o IMC e risco de comorbidez em adulto ⁽²⁾	19
Tabela 2 - Distribuição dos tipos de procedimentos cirúrgicos realizados no centro cirúrgico, nos quais os enfermeiros da amostra prestam assistência ao paciente. Santos, SP, 2005.	56
Tabela 3 - Distribuição dos enfermeiros segundo o número de equipes cirúrgicas que atuam no centro cirúrgico. Santos, SP 2005	57
Tabela 4 - Distribuição dos fatores (dificuldades) mencionados pelos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica relacionadas à área física, aquisição de materiais, equipamentos, acessórios de segurança e instrumentais cirúrgicos. Santos, SP 2005	58
Tabela 5 - Distribuição dos cuidados prestados pelos enfermeiros da amostra aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, para prevenir trombose venosa profunda (TVP). Santos, SP 2005.....	62

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Relação das dificuldades apontadas pelos enfermeiros em assistir os pacientes com obesidade mórbida submetidos à cirurgia bariátrica. Santos, SP 2005..... 60
- Quadro 2** - Relação dos cuidados de enfermagem especiais mencionados pelos enfermeiros. Santos, SP, 2005 61

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Justificativa do estudo	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 Obesidade mórbida	18
2.2 Complicações associadas à obesidade mórbida: comorbidades	21
2.3 Tratamento cirúrgico: cirurgia bariátrica	22
2.4 Tipos de procedimentos cirúrgicos	23
2.4.1 Procedimentos de má absorção	23
2.4.1.1 <i>Bypass</i> jejunoileal	23
2.4.1.2 Cirurgia biliopancreática de Scopinaro	24
2.4.1.3 Cirurgia duodenal Switch	25
2.4.2 Procedimento de má absorção/restrrição	26
2.4.2.1 <i>Bypass</i> gástrico em Y-de-Roux (BGYR)	27
2.4.3 Procedimentos restritivos	28
2.4.3.1 Gastroplastia vertical com banda	28
2.4.3.2 Banda gástrica ajustável (BGA)	30
2.4.4 Cirurgia bariátrica por videolaparoscopia	32
2.4.5 Balão intragástrico	33
2.5 Risco cirúrgico	35
2.6 Risco anestésico	37
2.7 Assistência de enfermagem perioperatória	39
3. HIPÓTESE	44
4. OBJETIVO	46
5. MATERIAL E MÉTODO	48
5.1 Tipo de estudo	48
5.2 População e amostra	48
5.3 Critério de exclusão	48
5.4 Procedimento de coleta de dados	48
5.4.1 Instrumento de dados	49
5.5 Aspectos éticos	50
5.6 Análise dos dados	50
6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	52
6.1 Caracterização da amostra	52
6.2 Dificuldades do enfermeiro de centro cirúrgico em assistir pacientes submetidos à cirurgia bariátrica	58
7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	64
8. CONCLUSÃO	79
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	

Introdução

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa do estudo

A obesidade é considerada uma doença crônica, de origem metabólica e genética, definida como um estado anormal de saúde, associado ao excesso de gordura corporal, e corresponde, atualmente, a uma epidemia global. No Brasil, o aumento porcentual na velocidade de crescimento da obesidade determina grande impacto na saúde pública.⁽¹⁾

O termo **obesidade mórbida** foi criado por Payne, em 1963⁽¹⁾, para caracterizar o potencial de complicações decorrentes desse estado. O cirurgião concluiu que o excesso de peso não é uma condição inócua, mas sim uma importante causa de doenças evitáveis e tratáveis. A obesidade mórbida é uma das doenças com maior taxa de mortalidade. Na América Latina, estima-se que 200 mil pessoas morram anualmente em decorrência de comorbidades relacionadas à obesidade (hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, doença coronariana e cerebrovascular, apnéia do sono, alteração de coagulação, doenças articulares degenerativas, esteatose hepática, câncer, entre outras).⁽²⁾

A terapêutica do paciente obeso deve envolver um plano de reeducação alimentar, atividade física e uso de agentes antiobesidade. Essas estratégias têm maior êxito, entretanto, em indivíduos portadores de obesidade moderada. Nos pacientes que apresentam obesidade mórbida a abordagem clínica geralmente é ineficaz. A incapacidade de trabalhar, freqüentar escolas, realizar serviços domésticos, pequenas tarefas, e até higiene pessoal são razões muito fortes para

indicar um tratamento cirúrgico. A cirurgia bariátrica se impõe como a única opção de tratamento. ⁽²⁾

Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica necessitam de uma terapêutica especial. Seu grande corpo e sua condição associada á comorbidades faz desses, que estão morbidamente obesos, candidatos de alto risco cirúrgico, que requerem planejamento nos cuidados de enfermagem. ⁽³⁾

Como enfermeira responsável por um centro cirúrgico, prestar assistência de enfermagem ao paciente portador de obesidade mórbida e conviver com ele durante o período transoperatório permitiu-me vivenciar muitas dificuldades, não só relacionadas aos aspectos psicológicos, mas também aos aspectos técnicos para assistir com conforto e segurança esse paciente, envolvendo área física de sala de operação, mobiliários, equipamentos e materiais, apropriados e essenciais, para o procedimento anestésico cirúrgico.

Sendo assim, é um desafio para o enfermeiro de centro cirúrgico prestar assistência a esse paciente, sem exposição a riscos e danos.

Com a finalidade de embasar o enfermeiro cientificamente quanto aos aspectos relacionados ao conforto e á segurança do paciente com obesidade mórbida, questiono as dificuldades mais freqüentes relacionadas ao período transoperatório, pois acredito que o conhecimento delas seja fundamental para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem individualizada prestada ao paciente durante o procedimento anestésico cirúrgico, e no período pós-operatório.

Fundamentação Teórica

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Obesidade mórbida.

A obesidade é considerada uma doença crônica, um problema de saúde pública, e de prevalência crescente. É definida como uma desordem da composição corpórea, na qual há excesso relativo ou absoluto de gordura corporal, correlacionada a outras potenciais comorbidades e risco aumentado de mortalidade precoce. ⁽⁴⁾

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica universalmente o Índice de Massa Corpórea (IMC) como instrumento indicador de obesidade, que corresponde ao peso em kg, dividido pela altura em metros ao quadrado ($IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$). Um paciente cujo IMC é menor que 25 é considerado normal; de 26 a 29, está com excesso de peso; maior que 30 é obeso (Tabela 1.1). Pode-se classificar um paciente obeso de 03 maneiras:

- a) quantitativa - com base no IMC;
- b) qualitativa - com relação à distribuição da gordura corporal: andróide (ou em forma de maçã), ginóide (ou em forma de pêra); e
- c) de acordo com a gravidade, relacionada ao risco de comorbidez: grau I (moderada), grau II (grave), e grau III (muito grave).

Segundo a OMS, à medida que aumenta o IMC, aumenta o risco de comorbidez. ⁽⁵⁾

Tabela 1 - Classificação do peso de acordo com o IMC e risco de comorbidez em adulto ⁽²⁾

Classificação	IMC (kg/m ²)	Risco de Comorbidez
Baixo peso	≤ 18,5	Baixo
Normal	18.5 – 24.9	Baixo
Sobrepeso	25.0 – 29.9	Aumentado
Obesidade Grau I	30.0 – 34.9	Moderado
Obesidade Grau II	35.0 – 39.9	Grave
Obesidade Grau III	≥ 40.0	Muito grave

Fonte: Coutinho WF; Benchimol AK. Obesidade Mórbida e Afecções Associadas. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T; Cirurgia da obesidade, editora Atheneu – São Paulo 2003. Cap.3, pág. 13-17

O sobrepeso e a obesidade apresentam-se com uma tendência de aumento em países ricos e em desenvolvimento, com exceção do Japão e da Holanda, que apresentam suas taxas de ascensão estáveis. Mais que 97 milhões de pessoas nos Estados Unidos estão acima do peso ou obesas (correspondente 61% dos adultos), o que resulta em custos no cuidado com saúde de aproximadamente 70 bilhões de dólares por ano.⁽³⁾

A obesidade, portanto, não é só um problema de estética, mas uma doença que gera numerosas complicações, afetando a qualidade de vida.⁽⁶⁾

No Brasil, a prevalência cresceu muito na última década, chegando a aumentar 13,3% sua taxa de ascensão. Pesquisa realizada no último trimestre de 2003 pelo Nupens (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde) revelou que 39% dos paulistanos adultos estão acima do peso, conforme publicação da Folha de São Paulo, em entrevista feita ao Dr.º Carlos Augusto Monteiro (Professor titular da Faculdade de Saúde Pública da USP).⁽⁷⁾

A partir de 1999, o Ministério da Saúde e a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica reconheceram a necessidade do tratamento cirúrgico dos obesos mórbidos, incluíram a gastroplastia entre os procedimentos cobertos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e estabeleceram como critérios pacientes:

- a.** portadores de IMC maior que 40Kg/m^2 , resistentes a tratamentos conservadores (dietas, medicamentos, psicoterapia e exercícios físicos), por mais de 02 anos;
- b.** obesos com IMC maior que 35Kg/m^2 , portadores de doenças associadas (diabetes, hipertensão, apnéia do sono, artroplastias, hérnia de disco), com situação clínica agravada pela obesidade. Sendo então a cirurgia bariátrica um método de escolha, é necessário respeitar critérios para sua indicação, ou seja, a presença da obesidade grau III, que está associada à piora da qualidade de vida, à alta frequência da comorbidade, à redução da expectativa de vida e à grande probabilidade de fracasso dos tratamentos menos invasivos.

A indicação deve basear-se numa análise abrangente de múltiplos aspectos clínicos do doente. A avaliação inicial deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar formada por cirurgião, psicólogo, nutricionista, endocrinologista, cardiologista, e anestesiológico. Quando o serviço é institucional, ocupando área física hospitalar, no caso, internação, a enfermagem é inserida com toda a equipe, que inclui gerência de enfermagem, o enfermeiro da unidade, técnicos de enfermagem e o instrumentador cirúrgico, assim como fisioterapeuta, e outras

especialidades médicas que se fizerem necessárias no período de internação como intensivista, psiquiatra, endoscopista e outros. ⁽⁸⁾

O Governo Federal Brasileiro, através de uma recente Portaria do Ministério da Saúde (MS), quer estabelecer novos critérios que englobem outros procedimentos cirúrgicos, e que regulamentem os credenciamentos dos hospitais para realização desses procedimentos pelo SUS. A nova portaria que está para ser aprovada é de N.º 390 de 06 de julho de 2005, que considera a Portaria de GM/MS n.º 1.075, de 04 de julho de 2005. Nela instituem-se as diretrizes para a atenção ao paciente portador de obesidade, e onde em seu 1º Artigo define Unidade de Assistência de Alta Complexidade para paciente portador de obesidade grave, bem como determina o seu papel na atenção à saúde, e as qualidades técnicas necessárias ao bom desempenho de suas funções. Determina também, dentro das normas de credenciamento, instalações físicas necessárias, que incluem recursos humanos com responsabilidade técnica, materiais e equipamentos que suportem capacidade de 350Kg (quilos) de peso, e que possam atender pacientes para cirurgia bariátrica⁽⁹⁾. Sendo assim, a partir do momento em que essa portaria entrar em vigor, serão mais presentes esses procedimentos cirúrgicos nos hospitais.

2.2 Complicações associadas à obesidade mórbida: comorbidades

Klein⁽⁴⁾ resume as complicações associadas à obesidade:

- endócrinas metabólicas: síndrome metabólica, resistência à insulina, intolerância à glicose, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome de ovários policísticos;

- cardiovasculares: hipertensão, doenças coronarianas, insuficiência cardíaca congestiva, disritmias, hipertensão pulmonar, estase venosa, trombose venosa profunda, e embolismo pulmonar;
- respiratórias: função pulmonar anormal, apnéia obstrutiva do sono, e síndrome de hipoventilação pulmonar da obesidade;
- gastrintestinais: refluxo gastroesofágico, coletíase, pancreatites, hérnias abdominais, esteatoses, e cirrose hepática;
- músculo-esqueléticas: osteoartrite, gota e dor lombar;
- ginecológicas/genito-urinárias: menstruações irregulares, infertilidade e incontinência urinária.
- câncer : esôfago, cólon, vesícula biliar, próstata e útero.

2.3 Tratamento cirúrgico: cirurgia bariátrica.

O tratamento cirúrgico da obesidade surgiu na década de 50 e com o passar dos anos, as técnicas foram aperfeiçoadas, com a necessária elaboração de diretrizes para a indicação correta de cirurgia.

Nos Estados Unidos, elaboraram-se consensos sobre a gravidade da obesidade e os critérios de aplicação de seu tratamento cirúrgico, referendados pela Federação Internacional para Cirurgia Bariátrica (IFSO) e pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica (SBCB). Os parâmetros adotados foram ⁽¹⁰⁾:

- grau de obesidade acentuado;
- resistência ao tratamento clínico;
- presença de doenças associadas;

- risco cirúrgico aceitável;
- capacidade do paciente de compreender as implicações da operação.
- A cirurgia bariátrica se desenvolveu baseada em três modalidades de tratamento, compostas por três mecanismos distintos ⁽¹¹⁾:
 - má absorção;
 - má absorção e restrição;
 - restrição pura.

2.4 Tipos de procedimentos cirúrgicos

2.4.1 Procedimentos de má absorção

2.4.1.1 Bypass jejunoileal

Foi o procedimento pioneiro das cirurgias de má absorção, bem como de todas as cirurgias bariátricas. Publicado em 1953 e 1954 por Vacro e Kremer, Linner e Nelson, esse procedimento dominou a cirurgia bariátrica por mais de 20 anos, em que a perda de peso mostrou-se excelente, porém ocorria associada a uma série de eventos adversos, como diarreia, distúrbios hidreletrolíticos, fibrose e insuficiência hepática, nefrolitíase, erupções cutâneas e febre, entre outros, limitando seu uso e motivando o surgimento de outras técnicas de tratamento para obesidade mórbida.⁽¹¹⁾ O procedimento foi amplamente utilizado na década de 1960 e popularizado por Payne e De Wind.⁽¹²⁾

A técnica consiste em fazer uma anastomose do jejuno proximal (45 cm após o ângulo de Treitz) ao íleo terminal (15 cm antes da válvula ileocecal),

terminolateralmente. O restante do intestino delgado permanece fora do trânsito alimentar, reduzindo drasticamente a superfície absorptiva⁽¹³⁾.

Figura 1 - Bypass jejunoileal

Fonte: www.asbs.org/html/story/chapter2.html

Uma das complicações mais graves dessa técnica é o desenvolvimento da cirrose hepática, com insuficiência hepática devido à desnutrição e à absorção de toxinas produzidas na grande extensão do intestino delgado excluído do trânsito, fato esse que levou ao abandono da técnica.

2.4.1.2 Cirurgia biliopancreática de Scopinaro

Em 1979, Dr. Nicola Scopinaro divulgou seu procedimento, visando eliminar os efeitos colaterais indesejáveis das técnicas anteriores. Conhecida como derivação biliopancreática, há uma redução da capacidade do estômago, através de uma gastrectomia distal, que resulta em um coto gástrico proximal de 200 a 400 ml (mililitros). Esse coto é anastomosado no íleo, 250 cm (centímetros) proximal á

válvula ileocecal, formando o canal alimentar. A porção proximal do intestino – canal biliopancreático – tem seu coto distal anastomosado a 50 cm da válvula íleocecal, formando um canal comum. Scopinaro recolocou em cena os procedimentos dissabsortivos, fato esse que precedeu, em 1990, a introdução de outra técnica da mesma derivação, com o nome de Duodenal Switch.⁽¹⁴⁾

Figura 2 - Derivação bileopancreática de Scopinaro

Fonte: www.asbs.org/html/story/chapter2.html

As complicações mais frequentes foram diarreia, flatulência, anemias, úlceras de boca anastomótica, dismineralização óssea e má absorção protéica.

2.4.1.3 Cirurgia duodenal Switch

A técnica duodenal Switch foi apresentada em 1993 por Marceus e cols.⁽¹¹⁾ Ao contrário da gastrectomia distal, realizada na operação de Scopinaro, uma gastrectomia tubular diminui o reservatório gástrico e o número de células parietais. Isso reduz o potencial ulcerogênico do procedimento. A anastomose jejunoileal é

realizada a 100 centímetros da válvula ileocecal, com a intenção de melhorar o controle das diarreias e a desnutrição causada pela técnica anterior.⁽¹²⁾

Ao longo do tempo as principais complicações foram: diarreia, má absorção protéica e de cálcio.

Figura 3 -

Derivação biliopancreática com duodenal Switch e gastroplastia/ junto gastrectomia.

Fonte: www.thinforlife.med.nyu.edu/types/diversion.html

2.4.2 Procedimento de má absorção/restricção

As derivações intestinais foram substituídas por derivações gástricas na década de 1960, pois uma das complicações da gastrectomia de Billroth, era o emagrecimento significativo dos pacientes submetidos a esse procedimento.

Mason e Ito propuseram, em 1967 a utilização de um bypass gástrico em humanos, introduzindo assim, o método de redução gástrica como tratamento cirúrgico da obesidade mórbida.⁽¹⁴⁾

2.4.2.1 *Bypass* gástrico em Y-de-Roux (BGYR)

É um procedimento restritivo, no qual confecciona-se uma câmara gástrica proximal com capacidade para 30 mililitros ou menos. Esse procedimento conta também com má absorção, já que extenso segmento digestivo é excluído do trânsito. O sucesso na perda de peso com esse procedimento está relacionados, ao tamanho da câmara gástrica, do calibre da anastomose dessa câmara ao jejuno e da extensão do intestino delgado excluído.⁽¹¹⁾ O estômago era seccionado horizontalmente próximo ao fundo gástrico, criando-se um pequeno reservatório de aproximadamente 100 cc (centímetros cúbicos) e uma gastrojejunostomia de 20 mililitros na grande curvatura, por via retrocólica.⁽¹²⁾

Em 1986, Fobi propôs o *bypass* gástrico com anel de silicone sem secção do estômago, utilizando anel como elemento de limitação da distensão da bolsa. Em 1991, o cirurgião realizou o mesmo procedimento com secção gástrica, denominado pelo seu próprio nome: Fobi.⁽¹²⁾

Capella, em 1990, havia proposto uma operação semelhante à de Fobi. As dimensões do reservatório criado por Capella, porém, eram menores. Elas variavam entre 10 e 15 cc (centímetros cúbicos). A anastomose era realizada na porção terminal da gastroplastia em forma de trapézio com anel de silastic.⁽¹¹⁾

A modificação do *bypass* gástrico proposta por Fobi e Capella é hoje considerada “padrão ouro” da cirurgia bariátrica. Nos EUA, é opção escolhida pelo baixo índice de complicações e a possibilidade de realizá-la por laparoscopia. No Brasil, o BGYR descrito por Fobi-Capella é o mais realizado.^(11,12)

Figura 4 - Cirurgia de Fobi Capella

Fonte: www.doutorsalem.com.br/cirurgia.htm

Dentre as complicações mais comuns, podem apresentar úlceras nas anastomoses, sangramento intestinal, úlcera gástrica duodenal do segmento excluído, torção do braço do “Y-de-Roux”, obstrução de alça, estenose do estoma e coleditiase.

Em 1994, Wittgrove e Clark realizam o bypass gástrico por vídeolaparoscopia, porém sem o uso do anel contensor.

2.4.3 Procedimentos restritivos

2.4.3.1 Gastroplastia vertical com banda

Foi introduzido em 1979, por Laws, o conceito de uma câmara gástrica vertical, junto à pequena curvatura, baseado na menor distensibilidade dessa região, quando comparada ao fundo gástrico. Esse conceito foi desenvolvido e aprimorado por Mason, com divulgação em 1980. Em 1990, no Brasil, Garrido iniciou a

experiência brasileira com gastroplastia vertical com bandagem. No decorrer dos anos, várias alterações foram incorporadas à técnica originalmente descrita.⁽¹⁵⁾

Esse procedimento baseia-se na criação de uma câmara gástrica com capacidade entre 15 e 30 mililitros, orientada verticalmente. Uma sonda de Fouchet é colocada no estômago, na pequena curvatura, para moldar as dimensões da câmara. O calibre para passagem dos alimentos é delimitado por um anel de silicone que envolve também a pequena curvatura e mantém o caráter restritivo. Em direção cranial é realizado um grampeamento linear, sem secção, criando dois compartimentos gástricos que se comunicam exclusivamente pelo segmento calibrado pelo anel.⁽¹¹⁾

Figura 5 - Gastroplastia vertical com banda

Fonte: www.geocities.com/paulomaciell/index2000.html

São baixos os índices de complicações e mortalidade, entretanto apresenta alto índice de recidiva da obesidade após 10 anos de seguimento, motivo pelo qual vem sendo abandonada mundialmente.⁽⁶⁾

2.4.3.2 Banda gástrica ajustável (BGA).

O conceito de banda gástrica no tratamento da obesidade foi originado em 1976, quando Lawrence Wilkinson, MD, usou uma tira sintética de malha de polipropileno, para restringir o reservatório gástrico. A primeira banda gástrica ajustável de silicone foi introduzida em 1980 por Lubomyr Kuzmak, MD, que adicionou uma porção inflável, adaptada a um tubo de acesso implantado no tecido subcutâneo, na região pré-esternal de acesso fácil.^(3,16)

Em junho de 2001, nos Estados Unidos, o FDA (Food and Drug Administration) aprovou o uso do sistema de banda gástrica ajustável, no tratamento da obesidade mórbida.

Hoje, o sistema de BGA por videolaparoscopia inclui um porte de segurança que controla o fechamento do sistema de calibração do tubo, para facilitar e ajustar o tamanho da bolsa (reservatório gástrico), pois pode variar conforme o tempo que foi colocado.⁽³⁾

A banda gástrica pode ser feita aberta, mas deve ser feita por vídeo, o que exige algumas precauções, pois o paciente é colocado em posição de litotomia com os membros inferiores discretamente fletidos, fixado com um cinto de segurança, preso bilateralmente à mesa e passado por sobre as cristas ilíacas. Seguindo toda a técnica exigida em cirurgias videolaparoscópicas, a banda é introduzida na cavidade abdominal através de trocartes de 15 ou 18 mm (milímetros), e posicionada englobando toda a circunferência do estômago. Um tubo passado por via oral, com um balão na extremidade, é posicionado até a extremidade gástrica. O balão é inflado com 20 ml de ar atmosférico e orienta o tamanho do neo-estômago,

que ficará superior à banda. A posição ideal da banda é com a borda a cerca de 2,0 cm abaixo da cárdia.

A trava da banda é fechada e fixada, sequencialmente é feita uma tunelização do estômago com o objetivo de evitar o deslizamento da banda e a dilatação do neo-estômago. ⁽¹⁶⁾

As complicações podem ser transoperatórias e tardias.

- No período intra-operatório, pode haver conversão para laparotomia, por lesão de vísceras.
- A febre persistente é indício de infecção precoce da banda e culmina com sua retirada.
- Deslizamento da banda, que acontece nos primeiros dias após a cirurgia, é decorrente da ruptura dos pontos da tunelização e das infecções. ⁽¹⁶⁾
- Complicações tardias, como vômitos frequentes, esofagite de refluxo, megaesôfago e reganho de peso, podem ser comuns, o que levam alguns autores a fazerem restrições a esta modalidade. ⁽¹¹⁾

Figura 6 - Banda gástrica ajustável

Fonte: www.doutorsalem.com.br/cirurgia.htm

2.4.4 Cirurgia bariátrica por videolaparoscopia

A via laparoscópica tem demonstrado excelentes resultados em vários procedimentos abdominais, quando comparada às convencionais, assim é evidente que o acesso laparoscópico na cirurgia bariátrica também traz benefícios para os obesos mórbidos.

Em 1993 Robert Greenstein e Joseph Amaral encabeçaram um movimento para formular orientações para o emprego das técnicas laparoscópicas em cirurgias bariátricas, que resultaram em recomendações feitas pela American Society of Bariatric Surgery (ASBS), uma vez que estas deveriam ser realizadas por médicos especialistas tanto em laparoscopias quanto em cirurgias bariátricas.

As cirurgias mais realizadas por vídeo nos Estados Unidos em 1999 foram: gastroplastia em Y-de-Roux (70%), gastroplastia vertical e bandagem (16%) e derivação biliopancreática (12%).

A nova arma para controlar a obesidade mórbida, ainda em estudos, é o marca-passo gástrico, desenvolvido por Cigania, que o tem colocado tanto por via aberta quanto por via laparoscópica.⁽¹⁷⁾

Optar por um acesso menos invasivo, já em procedimentos convencionais, reduz a morbidade pós-operatória. À cirurgia bariátrica convencional requer uma grande incisão, em pacientes geralmente com alta comorbidade assim, os procedimentos laparoscópicos reduzem a agressão aos órgãos e sistemas, o que resulta em redução do tempo de recuperação e morbidade, pois diminui a perda de energia, a demanda de oxigênio pelo miocárdio e a carga de trabalho pulmonar e renal, realizado sob anestesia geral ou combinada com bloqueio peridural.⁽¹⁷⁾

A desvantagem são os custos, pois os materiais usados, como pinças, trocartes descartáveis, suturas mecânicas, grampeadores intraluminares e lineares são de alto custo e, nas instituições, os convênios não dão cobertura para todos esses materiais, que ficam sob responsabilidade do paciente. O procedimento é muitas vezes inviável pelo alto custo e não pela indicação médica.

2.4.5 Balão intragástrico

A introdução do balão intragástrico por via endoscópica para tratamento da obesidade mórbida foi iniciada na década de 1980. A idéia de utilizar uma prótese para preencher a cavidade gástrica levando a sensação de saciedade foi descoberta por Nieben e Harboe, como uma proposta de meio alternativo à cirurgia para obesidade mórbida. Em 1985, o balão de Gardens-Edward foi aprovado pelo FDA como tratamento coadjuvante, em paciente com aumento do peso corporal em 20%.

O balão é uma prótese de silicone que em seu estado inicial, tem o formato cilíndrico, mantido desta forma por uma bainha de silicone conectado através de sua válvula a uma sonda de preenchimento que termina em conexão Luer-Lok, por onde é insuflado. É introduzido por via oral com monitorização endoscópica, tendo capacidade de 400 á 700 ml. A prótese é colocada vazia, seu preenchimento é feito com a mistura de 10ml de azul de metileno em 1000ml de solução salina. O azul de metileno serve para monitorizar qualquer vazamento da prótese, o protocolo nacional prevê média de 500 ml para enchimento.⁽¹⁸⁾

A colocação do balão está indicada em obesidade mórbida para baixar o peso antes da cirurgia bariátrica, pois foi demonstrado que diminui riscos cirúrgicos de forma significativa, para paciente com IMC entre 35 e 40 sem respostas as dietas, pacientes com IMC entre 30 e 35 com patologias associadas, e pacientes com contra indicações cirúrgicas.⁽¹⁹⁾

A adaptação ao balão requer uns cinco dias, sendo que nos primeiros dias, o paciente pode apresentar náuseas, vômitos e dor epigástrica em 40% dos casos, quando é tratado com medicação via oral. Outros 10% podem ter reação mais intensa precisando de medicação endovenosa.

O sucesso do balão está diretamente associado à colaboração do paciente, que deverá modificar seus hábitos alimentares e associá-los a exercícios físicos. Na média, os pacientes perdem 50% do sobre peso e baixam seu IMC entre 4 e 5 pontos.

As complicações mais freqüentes são os efeitos adversos referente à intolerância inicial do balão, que gera náuseas, vômitos, e dor epigástrica. São raras

úlceras e perfurações gástricas. Caso haja ruptura do balão a urina ficará esverdeada.

Em alguns casos há obstrução intestinal que necessita de intervenção cirúrgica.

Figura 7 - Balão Intragástrico

Fonte: www.surgicare.com.br/Tipos-Cirurgia.htm

2.5 Risco cirúrgico

O prognóstico de uma cirurgia depende do equilíbrio entre os fatores de agressão e os fatores de defesa. Os fatores de agressão incluem o estresse cirúrgico e as comorbidades do paciente, o que é característica do obeso mórbido. Os fatores de defesa dependem do sistema imunológico, do estado nutricional e da condição fisiológica do indivíduo.

Os pacientes mais idosos, mais obesos e com maior número de comorbidades apresentam mais complicações pós-operatórias e morte em cirurgia bariátrica.

A cirurgia para redução de peso mais eficaz, principalmente as derivações biliopancreáticas, o *bypass* gástrico e suas variantes apresentam uma taxa de morbimortalidade elevada, pois são de grande porte em um paciente geralmente com comorbidades significativas, o que faz com que a mortalidade desses procedimentos cirúrgicos ocorram em 0,5 a 2 % em média, sendo a embolia pulmonar e as fístulas as principais responsáveis por essas mortes. Importante relacionar o grau de obesidade, pois pacientes superobesos (IMC >50) têm maior probabilidade de um desfecho não favorável que um paciente obeso mórbido (IMC > 40). Há relatos de mortalidade de até 10% nos superobesos.⁽²⁰⁾

Pacientes obesos apresentam elevado índice de trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar no pós-operatório. A incidência em obeso mórbido é de aproximadamente 2,4%, mesmo aderindo-se às medidas de profilaxia, pré, intra e pós-operatórias. A técnica cirúrgica também influencia na incidência da TVP. A via laparoscópica pode aumentar a estase venosa causada pelo pneumoperitônio, apesar de ser considerada menos invasiva e, em alguns casos, mais indicadas.⁽²¹⁾

As complicações no intra-operatório, em geral, não apresentam maiores conseqüências, por serem identificadas e corrigidas durante a cirurgia. Como exemplo, os sangramentos, que amiúde provêm do meso das alças do intestino delgado, dos vasos curtos do estômago, das linhas de sutura mecânica do fígado e do baço.

No que se refere à infecção já existe comprovação em inúmeros trabalhos de que existe prevalência de infecção do sítio cirúrgico e da cavidade abdominal em cirurgias digestivas, em se tratando de ato operatório em paciente

obeso severo, portanto todas as medidas de prevenção de infecção devem ser respeitadas e seguidas criteriosamente.⁽²⁰⁾

2.6 Risco anestésico

O paciente deve ser minuciosamente avaliado antes da cirurgia, já que a obesidade está associada a inúmeras doenças crônicas (comorbidades). Pacientes obesos também têm maior incidência de morte súbita inexplicável. Importantes alterações fisiopatológicas ocorrem nos sistemas cardiovascular, respiratório e gastrointestinal, que são de especial importância para o anestesiológico. De modo semelhante, os riscos cirúrgicos e anestésicos são muito maiores nos pacientes obesos, quando relacionados aos não obesos.⁽²²⁾

Quando relacionados à obesidade com risco anestésico cirúrgico, são considerados mais altos para pacientes com IMC maior ou igual a 40, porém a localização corpórea do tecido adiposo também é de grande importância. A classificação “andróide” significa que há maior concentração de tecido adiposo na parte superior do corpo, e “ginóide”, que a distribuição do tecido adiposo predomina na parte inferior do corpo, quadris, nádegas e coxas. Como consequência direta desse padrão de distribuição, na obesidade andróide há maior dificuldade no acesso de vias aéreas e ventilação, e também maior incidência de diabetes, hipertensão arterial e doença cardiovascular, quando comparado à obesidade ginóide.⁽²³⁾

A função cardíaca relacionada à obesidade é complexa. Diabetes, obesidade grave, tempo de instalação do sobrepeso, hipertensão arterial e doença coronariana podem estar associadas à disfunção cardíaca grave. Em pacientes obesos, os volumes circulatório e plasmático, débito cardíaco, pressão de enchimento

e consumo de oxigênio aumentam proporcionalmente com a elevação do peso. Os aumentos do volume sanguíneo e do fluxo pulmonar predisõem ao obeso à hipertensão pulmonar, que pode ser acentuada com a vasoconstrição pulmonar que, associadas, causam a hipoxemia.⁽²⁴⁾

A volemia e o débito cardíaco aumentados sobrecarregam o coração, o que eventualmente leva à hipertrofia do miocárdio. Policitemia sugere hipoxemia crônica. Hipertensão pulmonar frequentemente aparece como consequência de hipoxemia. O eletrocardiograma (ECG) pode evidenciar várias alterações e intercorrências no pré e intra-operatório.

No sistema respiratório ocorre um aumento no consumo de oxigênio e da produção de gás carbônico no paciente obeso, como resultado da alta demanda metabólica e do gasto energético necessário para suprir a grande massa corporal. O tecido gorduroso das paredes torácica e abdominal reduz a complacência torácica. A capacidade residual funcional (CRF) também se encontra diminuída e ocorre fechamento das vias aéreas durante a ventilação normal. Alguns pacientes apresentam pressão parcial de oxigênio (PaO_2) normal durante o dia, mas à noite apresentam episódios de retenção de CO_2 , distúrbios do sono, obstrução das vias aéreas com hipoxemia grave e disritmias cardíacas.

Sugere-se fazer gasometria arterial antes da cirurgia em todos os pacientes obesos, preferencialmente na posição supina e respirando ar ambiente. Isso fornecerá estado basal e auxiliará em condutas e intercorrências no pós-operatório.

No sistema gastrointestinal, os pacientes obesos, cujo volume gástrico é geralmente maior que 25 ml com pH menor que 2,5, apresentam maior incidência de

refluxo gastroesofágico e hérnia de hiato, que representam grande risco para pneumonia por aspiração. É comum hepatite gordurosa em 25% dos pacientes com obesidade mórbida. Portanto as funções hepáticas devem ser avaliadas, para diagnósticos de hepatopatias.⁽²⁴⁾

Medicação pré-anestésica depende da avaliação e das condições de comorbidade do paciente, inclusive aquelas relacionadas ao transporte para o centro cirúrgico.

Eventos adversos com o posicionamento desses pacientes devem ser avaliados. Eles não toleram a posição dorsal ou supina, nem a mudança de posição de sentado ou Fowler ou supina, pois leva ao aumento do consumo do oxigênio. Para alguns, a posição pode levar à descompensação cardiorrespiratória fatal (síndrome fatal do obeso na posição supina). A posição Trendelenburg ou cefalodeclive exacerba ainda mais essas alterações, sendo por isso bem menos tolerada. O decúbito ventral horizontal pode causar transtornos, uma vez que o abdome é comprimido, deslocando o diafragma para cima e prejudicando a ventilação.

Com relação à técnica anestésica, geralmente é combinada de bloqueio peridural lombar (com ou sem cateter de peridural, para analgesia), com anestesia geral com ventilação controlada.

2.7 Assistência de enfermagem perioperatória

A atuação do enfermeiro na assistência perioperatória, até a década de 60, era dirigida predominantemente para a área instrumental, atendimento às solicitações da equipe médica e às ações de previsão e provisão para o

desenvolvimento do ato anestésico-cirúrgico, resumindo-se assim a assistência ao paciente cirúrgico.

Salzano e Jouclas ⁽²⁵⁾, em 1990, propõem a aplicação do processo de enfermagem ao cuidado do paciente cirúrgico englobando também o papel expressivo, isto é, o enfermeiro de centro cirúrgico deve considerar dois componentes básicos: o modelo conceitual de enfermagem e a determinação da competência profissional do enfermeiro.

Com relação ao modelo conceitual, este foi baseado na assistência integral, continuada, participativa, individualizada, documentada e avaliada operacionalizado pela Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) em que o paciente é singular, e a assistência de enfermagem é uma intervenção conjunta que promove a continuidade do cuidado além de proporcionar a participação da família do paciente e possibilitar a avaliação da assistência prestada.

Sendo assim a SAEP tem como objetivos:

- I. ajudar o paciente e sua família a compreenderem e prepararem-se para o tratamento anestésico cirúrgico proposto;
- II. diminuir ao máximo os riscos decorrentes da utilização dos materiais e equipamentos necessários para o desenvolvimento desses procedimentos;
- III. prever, prover e controlar os recursos humanos;
- IV. diminuir ao máximo os riscos inerentes ao ambiente específico do centro cirúrgico e da sala de recuperação pós-anestésica.

Baseado nesses objetivos o foco do SAEP está centralizado no paciente, e as intervenções visam a atender suas necessidades.

O SAEP proporciona satisfação ao paciente e à equipe que lhe presta assistência na realização do ato anestésico-cirúrgico.

Salzano e Jouclas ⁽²⁵⁾ definem o *período perioperatório* como aquele espaço de tempo que corresponde aos períodos: pré-operatório imediato, transoperatório, intra-operatório, recuperação anestésica e pós-operatório imediato. Sendo que o *período pré-operatório imediato* compreende desde a véspera da cirurgia até o momento em que o paciente é recebido no centro cirúrgico.

Período transoperatório compreende desde o momento em que o paciente é recebido no CC até o momento em que é encaminhado para a sala de recuperação pós- anestésica (SRPA).

Período intra-operatório compreende desde o início até o final da anestesia.

Período de recuperação pós-anestésica compreende desde o momento da alta do paciente da sala de cirurgia até a sua alta da SRPA.

Período de pós-operatório imediato compreende desde a alta do paciente da SRPA até as primeiras 48 horas pós-cirurgia.

Neste estudo enfatizam-se os desafios que o enfermeiro enfrenta durante o período transoperatório ao assistir o paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica e considera-se que a assistência de enfermagem vai além de procedimentos e técnicas, envolve aquisição de equipamentos e instrumentais

específicos, que assegurem o conforto e segurança do paciente, evitando-se ou prevenindo-se possíveis eventos adversos.

Para assistência com segurança do paciente com obesidade mórbida, é necessária a aquisição de mesas cirúrgicas específicas, que suportem até 350 Kg (quilogramas) no máximo de sua capacidade; maca de transferência tipo guindaste ou semelhante que suporte o mesmo peso; afastadores do tipo Doyen, de maior tamanho e maior largura; instrumentais específicos; pinças e instrumentais de vídeos mais longos; manguito para verificação da pressão arterial de maior tamanho e largura.

Hipótese

3. HIPÓTESE

Identificando-se as dificuldades dos enfermeiros em prestar cuidados específicos no período transoperatório aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, tem-se uma melhoria da qualidade de assistência de enfermagem.

Objetivo

4. OBJETIVO

Identificar as dificuldades dos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no período transoperatório.

Material e Método

5. MATERIAL E MÉTODO

5.1 Tipo de estudo

Exploratório, descritivo e com abordagem quantitativa.

5.2 População e amostra

A pesquisa teve, como população, participantes do 7º Congresso Brasileiro de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização, organizado pela SOBECC, realizado de 30 de julho a 02 de agosto de 2005.

5.3 Critério de exclusão

Foi utilizado, como critério de exclusão, o inscrito que não se enquadrava na categoria profissional de enfermeiro e desses, aqueles que não tinham experiência com pacientes obesos mórbidos.

Sendo assim a amostra foi composta por 70 enfermeiros.

5.4 Procedimento de coleta de dados

No primeiro dia do evento foi distribuído o instrumento (Apêndice A) a todos que participaram que participaram do 7º Congresso Brasileiro, realizado pela Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de Material e Esterilização (SOBECC), num total de 750 questionários. Foi anexada uma carta-convite (Apêndice B), com o objetivo de apresentar o estudo e o Termo de Consentimento Livre esclarecido (Apêndice C).

O prazo para retorno do instrumento foi de três dias, ou seja, até o último dia do congresso, caso contrário seriam excluídos do estudo, visto que a ausência da resposta implicaria em negativa de participação.

Foi escolhido o primeiro dia do evento para distribuição dos questionários, considerando-se não só o maior contingente de participantes como também as novas inscrições realizadas.

A devolução do questionário preenchido com o termo de consentimento assinado referendou a autorização dos enfermeiros para divulgação dos dados.

5.4.1 Instrumento de dados

O instrumento (Apêndice A) foi elaborado a partir da revisão de literatura pertinente à temática, e baseado na experiência do pesquisador.

Foi dividido em três sessões: sessão I - abordou a identificação do profissional, tempo de formação e tipo de instituição; sessão II – abordou as experiências com os diversos tipos de cirurgia bariátrica e a quantidade mensal dos procedimentos realizados; sessão III a – abordou fatores mencionados pelos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir os pacientes, relacionados à área física, materiais e equipamentos e a sessão III b - abordou as dificuldades dos enfermeiros de centro cirúrgico, relacionadas à assistência de enfermagem prestada aos pacientes obesos mórbidos durante tais procedimentos cirúrgicos.

5.5 Aspectos éticos

Foi solicitado a SOBECC autorização para distribuir os questionários e coletar os dados no congresso (Apêndice D).

O termo de consentimento livre e esclarecido foi elaborado de acordo com a Lei 196, ficando uma cópia para o pesquisador e outra para o respondente.

5.6 Análise dos dados.

Os dados foram analisados segundo as frequências absolutas e relativas, respectivas médias e desvios padrão agrupados e discutidos.

Apresentação dos Resultados

6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentam-se em duas partes, sendo que a primeira consiste na caracterização da amostra e a segunda responde ao objetivo proposto pelo estudo ou seja, as dificuldades do enfermeiro de centro cirúrgico em assistir pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

PARTE - I

6.1 Caracterização da amostra

Gráfico 1 - Distribuição da amostra segundo sexo. Santos, SP, 2005.

O Gráfico 1 evidencia uma predominância de 68 (97,1%) enfermeiros pertencentes ao sexo feminino.

Gráfico 2 - Distribuição da amostra segundo faixa etária. Santos, SP, 2005.

Com relação à faixa etária os dados do Gráfico 2 mostram que 26 enfermeiros estão numa faixa etária de 31 a 40 anos (37%), seguidos de 19 enfermeiros (27%) entre 20 a 30 anos, 17 enfermeiros (24%) entre 41 a 50 anos, 4 enfermeiros (5,8%) acima de 50 anos e 4 enfermeiros (5,8%) dos participantes não relataram sua idade. A idade variou de 23 a 55 anos de idade, com uma média de 37,07 (dp=8,25).

Gráfico 3 - Distribuição da amostra segundo tempo de formação. Santos, SP, 2005.

Com relação ao tempo de formado dos enfermeiros os dados mostram que a maioria dos participantes, 20 (29%) é formada há menos 05 anos, 17 dos enfermeiros (24%) são formados entre 06 e 10 anos, 16 enfermeiros (23%) têm de 11 a 20 anos de formados, 09 enfermeiros (13%) têm de 21 a 25 anos de formados, 3 enfermeiros (4%) entre 26 a 30 anos, e 5 enfermeiros (7%) não responderam. A média de tempo de formado foi de 11,28 anos (dp=7,88).

Gráfico 4 - Distribuição da amostra segundo a pós-graduação em CC. Santos, SP, 2005.

No Gráfico 4, observa-se que 33 enfermeiros (47%) realizaram cursos de pós-graduação, e um número representativo de 37 (53%) enfermeiros não realizaram curso de pós-graduação.

Gráfico 5 - Distribuição da amostra relacionada ao tipo de hospital em que desenvolve a assistência. Santos, SP, 2005.

No Gráfico 5, constata-se que 42 (61,0%) enfermeiros trabalham em instituições privadas, 18 enfermeiros (26,0%) em instituições públicas, e 9 enfermeiros (13,0%) trabalham em instituições mistas.

Gráfico 6 - Distribuição da amostra segundo tempo de assistência a pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Santos, SP, 2005.

No que se refere ao período de tempo em que prestam assistência aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, o Gráfico 6 mostra que 44 enfermeiros (63%) atuam de 2 a 4 anos, 13 enfermeiros (19%) atuam há menos de 01 ano, 9 enfermeiros (13%) atuam entre 05 e 10 anos, 1 enfermeiro (1%) atua de 11 a 15 anos e 3 (4%) não responderam.

Gráfico 7 - Distribuição da amostra segundo volume mensal de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Santos, SP, 2005.

Com relação ao número de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica observa-se que 19 enfermeiros (27%) atendem de 1 a 5 pacientes por mês, 19 enfermeiros (27%) atendem de 11 a 20 pacientes por mês, 18 enfermeiros (26%) atendem de 6 a 10 pacientes por mês, 5 enfermeiros (7%) atendem de 31 a 40 pacientes por mês, 3 enfermeiros (4%) atendem de 21 a 30 pacientes por mês, e 6 enfermeiros (9%) não responderam.

Tabela 2 -Distribuição dos tipos de procedimentos cirúrgicos realizados no centro cirúrgico, nos quais os enfermeiros da amostra prestam assistência ao paciente. Santos, SP, 2005.

TIPO DE PROCEDIMENTO	N*	%
Gastroplastia convencional	65	92,8
Gastroplastia por videolaparoscopia	50	71,4
Banda gástrica ajustável	25	35,7
Balão gástrico	22	31,4

*N - número de enfermeiros da amostra que responderam “SIM” para o atendimentos desses procedimentos.

Na Tabela 2 é possível observar que 65 (92,8%) enfermeiros assistem o paciente obeso mórbido submetido à cirurgia de gastroplastia convencional, 50 (71,4%) enfermeiros assistem o paciente obeso mórbido submetido à gastroplastia por videolaparoscopia, 25 (35,7%) enfermeiros assistem pacientes submetidos à banda gástrica ajustável, e 22 (31,4%) enfermeiros prestam assistência ao paciente para colocação de balão gástrico.

Tabela 3 - Distribuição dos enfermeiros segundo o número de equipes cirúrgicas que atuam no centro cirúrgico. Santos, SP 2005.

ENFERMEIROS Número de equipes cirúrgicas	N	%
1	27	38,6
3 a 4	20	28,6
2	16	22,9
5 a 6	2	2,9
NR	5	7,1
Total	70	100,0

* NR – Não responderam.

Observando os dados da Tabela 3, verifica-se que 27 enfermeiros (38,6%) trabalham com uma equipe de cirurgia bariátrica, 20 (28,6%) enfermeiros trabalham com 3 a 4 equipes de cirurgia bariátrica diferentes, 16 (22,9%) enfermeiros trabalham com duas equipes de cirurgia bariátrica diferentes, 02 (2,9%) enfermeiros trabalham com 05 a 06 equipes de cirurgia bariátrica e 5 (7,1%) enfermeiros não responderam.

PARTE II

6.2 Dificuldades do enfermeiro de centro cirúrgico em assistir pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

Tabela 4 - Distribuição dos fatores (dificuldades) mencionados pelos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica relacionadas à área física, aquisição de materiais, equipamentos, acessórios de segurança e instrumentais cirúrgicos. Santos, SP 2005.

ENFERMEIROS Fatores	Sim %	Não %	NR %
Sala de operação é especial	22 (31,4)	48 (68,6)	
Aquisição mesa cirúrgica específica	29 (41,4)	41 (58,6)	
Aquisição de peça opcional p/ aumentar largura	29 (41,4)	41 (58,6)	
Aquisição de maca transferência especial p/ paciente obeso mórbido	24 (34,3)	46 (65,7)	
Aquisição de manguito de aparelho de pressão maior	53 (75,5)	17 (24,3)	
Aquisição de caneta de bisturi elétrico mais longa	51 (72,9)	19 (27,0)	
Aquisição de instrumental maior	54 (77,1)	6 (8,6)	*10 (14,3)
Aquisição de perneiras em bota	29 (41,4)	41 (58,6)	
Uso de cinto de segurança	33 (47,0)	37 (52,9)	
Aquisição de material para anestesia	29 (41,4)	41 (58,6)	
Aquisição de afastador especial p/ cirurgia de obesidade mórbida	63 (90,0)	6,0 (8,6)	*1 (1,4)

NR* Não responderam.

Na Tabela 4 pode-se observar que 48 (68,6%) dos enfermeiros responderam que a sala de operação não é especial. Sobre aquisição de mesa cirúrgica 41 (58,6%) dos enfermeiros responderam que não adquiriram mesa especial que suporte maior peso, e o mesmo número, 41 (58,6%) dos enfermeiros, responderam que não fizeram aquisição de acessório para aumentar a largura da mesa.

Sobre a maca transfer, 46 (65,7%) enfermeiros responderam não dispor de macas especiais para pacientes com obesidade mórbida em sua unidade de trabalho.

Quanto ao uso do bisturi elétrico 51 (72,9%) enfermeiros responderam que a unidade dispõe de canetas com eletrodos mais longos.

Sobre o manguito do aparelho de pressão arterial, 53 (75,7) enfermeiros afirmam que a unidade fez aquisição de um especial para o obeso mórbido, e 17 (24,3%) não adquiriram manguito especial, quanto às perneiras tipo bota, 41 enfermeiros (58,6%) não fizeram aquisição de perneiras especiais.

Para segurança do paciente, relacionada à queda da mesa, 33 (47,0%) utilizam cinto de segurança como rotina, enquanto 37 enfermeiros (52,9%) não utilizam cinto de segurança, quanto ao material para anestesia 41 (58,6%) dos enfermeiros não fizeram aquisição de materiais especiais, e 29 enfermeiros (41,4%) fizeram aquisição de materiais e equipamentos especiais para atender o paciente obeso mórbido.

Para a instrumentação do procedimento cirúrgico, 54 (77,1%) enfermeiros adquiriram instrumentais maiores, e 63 (90,0%) enfermeiros responderam que as equipes utilizam afastador especial para obesidade mórbida.

Quadro 1 - Relação das dificuldades apontadas pelos enfermeiros em assistir os pacientes com obesidade mórbida submetidos à cirurgia bariátrica. Santos, SP, 2005.

Dificuldades citadas pelos enfermeiros em assistir paciente com obesidade mórbida em cirurgia bariátrica	N	%
Transferir o paciente da mesa para maca ou da maca para mesa	19	31,1
Mobilizar e posicionar	17	27,9
Falta de materiais e equipamentos específicos.	10	16,3
Falta de mesa cirúrgica adequada.	08	13,1
Transportar o paciente pelo desconforto causado pela maca de transferência.	06	9,8
Dificuldade na intubação	05	8,2
Obter autorização do convênio	04	6,5
Minimizar a ansiedade do paciente	03	4,9
Passar sonda vesical	03	4,9
TOTAL	61	(100,0)

* Os enfermeiros apontaram mais de uma dificuldade.

No Quadro 1, observa-se quais são as dificuldades dos enfermeiros em prestar assistência ao paciente com obesidade mórbida submetido à cirurgia bariátrica, sendo que a dificuldade mencionada com maior frequência por 19 (31,1%) enfermeiros é transferir o paciente tanto da maca para mesa, quanto da mesa para a maca. Em segundo lugar, é mobilizar e posicionar o paciente obeso mórbido no intraoperatório, com resposta de 17 (27,9%) enfermeiros; em terceiro lugar com resposta de 10 (16,3%) enfermeiros, é a falta de materiais e equipamentos específicos; na sequência, 08 (13,1%) enfermeiros apontaram a falta da mesa cirúrgica adequada como uma das dificuldades; 06 (9,8%) enfermeiros mencionaram a dificuldade de transportar o paciente obeso mórbido pelo desconforto causado pela maca; 05 (8,2%) dos enfermeiros remeteram à indução anestésica do paciente

submetido à anestesia geral pela dificuldade de intubação; 04 (6,5%) enfermeiros responderam ter dificuldades relacionadas à não autorização dos convênios; 03 (4,9%) enfermeiros colocaram como dificuldade minimizar a ansiedade do paciente, e 03 (4,9%) enfermeiros responderam que passar sonda vesical é uma dificuldade.

Cabe ressaltar que alguns enfermeiros da amostra levantaram mais de uma dificuldade na assistência ao paciente obeso mórbido no atendimento à cirurgia bariátrica.

Quadro 2 - Relação dos cuidados de enfermagem especiais mencionados pelos enfermeiros. Santos, SP, 2005.

Cuidados de enfermagem especiais citados pelos enfermeiros	N	%
Posicionar adequadamente o paciente	17	39,5
Realizar medidas para prevenir TVP	12	27,9
Manter o paciente seco para evitar queimaduras pelo bisturi elétrico	05	11,6
Garantir segurança na transferência e no transporte do paciente	04	9,3
Auxiliar na anestesia	03	7,0
Propor rotinas e protocolos	02	4,7
TOTAL	43	100,0

* NR - Não Responderam

No Quadro 2, é possível observar quais foram os cuidados de enfermagem especiais referidos pelos enfermeiros, no qual evidenciam-se que 17 (39,5%) enfermeiros responderam posicionar adequadamente o paciente; 12 (27,9%) enfermeiros responderam realizar medidas para prevenção de TVP no paciente no intra-operatório; 05 (11,6%) enfermeiros responderam manter o paciente seco para evitar queimaduras pelo bisturi elétrico; 04 (9,3%) enfermeiros responderam garantir

segurança no transporte do paciente; 03 (7,0%) enfermeiros responderam auxiliar na anestesia do paciente; 02 (4,7%) enfermeiros responderam propor rotinas e protocolos para garantir assistência aos pacientes obesos mórbidos submetidos à cirurgia bariátrica.

Dentre os cuidados prestados vale destacar aqueles referentes à prevenção da TVP, por ser essa a complicação de maior incidência no paciente obeso mórbido.

Tabela 5- Distribuição dos cuidados prestados pelos enfermeiros da amostra aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, para prevenir trombose venosa profunda (TVP). Santos, SP, 2005.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM		N	%
Para prevenir TVP	Meia elástica	31	44,2
	Botas de compressão venosa e arterial	20	28,6
	Faixa Smarch	6	8,6
	NR	13	18,6

*NR – Não responderam.

Na Tabela 5, observa-se que 31 (44,2%) enfermeiros utilizam no período intraoperatório, como medida de prevenção para TVP, meias elásticas colocadas no paciente; como medida de prevenção para TVP, 20 (28,6%) utilizam a bota de compressão venosa e arterial para o paciente; 06 (8,6%) utilizam faixa de Smarch nos membros inferiores (MMII) dos pacientes, e 13 (18,6%) não responderam.

Discussão dos Resultados

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão aborda as variáveis demográficas e, a seguir, as dificuldades relacionadas à assistência de enfermagem no período transoperatório ao paciente submetido à cirurgia bariátrica, no que refere a espaço físico, mobiliário, acessório de segurança, equipamentos e ao cuidado propriamente dito.

Parte I: Características demográficas

Neste estudo, verificou-se, à semelhança de outros, uma maior incidência de enfermeiros do sexo feminino 68 (97%), o que confirma a hegemonia das mulheres na profissão.

Identificou-se uma faixa etária predominante de 31 a 40 anos (37,1%), representando uma amostra adulta, apesar do pouco tempo de formado (< 5 anos - 28,9%).

Com relação a cursos de especialização, a distribuição foi homogênea, se considerar-se que 33(47%) dos enfermeiros tinham curso de pós-graduação em Centro Cirúrgico, e 37(53%) não tinham.

No entanto, esperava-se que o atendimento a uma clientela específica, como a dos obesos mórbidos, requeresse uma maior porcentagem de enfermeiros com especialização na área de centro cirúrgico.

No que refere à formação, Bianchi⁽²⁶⁾ ressalta que, na graduação, o conteúdo programático específico não apresenta uma inserção uniforme, tanto de conteúdo como na estrutura curricular, isto é, ora ministrado como disciplina isolada ou integrado à Enfermagem na saúde do adulto, ou à Enfermagem Cirúrgica ou à

Médico-Cirúrgica, o que limita a experiência e a prática aos serviços especializados. Ressalta ainda que a busca da especialização representa uma necessidade do mercado, uma vez que a graduação não supre essa lacuna.

Em 2003, Turrini, Bianchi e Graziano⁽²⁷⁾ observaram que a especialização dos profissionais de enfermagem tem sido requerida pelas instituições hospitalares para áreas de especialidade, nas quais se inclui o CC, uma vez que a graduação de cunho generalista não garante uma base teórico-prática para atuações competentes.

Esses autores ainda evidenciam que a busca pela pós-graduação ou a especialização em centro cirúrgico objetivou, muitas vezes, um aprimoramento pessoal e não a obtenção de valores relacionados à melhoria da qualidade da assistência ou a atualização de conhecimentos, ou seja, a busca de especialização partiu de indivíduos preocupados com sua inserção no mercado de trabalho.

É o que se pode observar neste estudo com relação ao tempo de formado e curso de especialização, ou seja, as enfermeiras têm pouca experiência em uma área altamente complexa, e que exige do profissional um desenvolvimento específico, principalmente em se tratando de assistência de enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica.

Quanto ao tipo de hospital em que desenvolvem assistência, as instituições privadas empregam a maioria dos enfermeiros entrevistados (42-61%).

Embora a obesidade mórbida seja considerada um problema de saúde pública, ainda existe resistência na realização desses procedimentos em instituições governamentais; é o que talvez esteja retratado nos dados desta pesquisa, quando

aponta para maior número de enfermeiros alocados em instituições privadas. O que diferencia os tipos de instituições hospitalares, em privadas, públicas ou ambas, são as limitações relacionadas à autorização de convênios, ou controle de procedimentos mensais. Atualmente, os hospitais tentam minimizar essas diferenças, solicitando autorizações antecipadamente, mas mesmo assim é constrangedor quando o enfermeiro se depara com as restrições feitas pelos convênios, durante o ato cirúrgico, onde, na maioria das vezes o paciente tem que arcar com a responsabilidade financeira e pelo aumento dos custos.

Quanto ao período de atuação em cirurgia bariátrica, a maioria, 62,8%, dos enfermeiros da amostra, atende esse procedimento de 2 a 4 anos, isto é, assim que terminaram a graduação, iniciaram suas atividades nessa especialidade.

Apesar de Cortez ⁽²⁸⁾ mostrar em seu artigo que a terapia cirúrgica para tratamento da obesidade mórbida e severa tem aproximadamente 20 anos de história, e ter sido demonstrado ser o método mais efetivo para prevenção e controle de suas potenciais comorbidades, o enfermeiro de centro cirúrgico ainda encontra muitas dificuldades relacionados à assistência de enfermagem no período perioperatório.

Em particular, neste estudo, acredita-se que o pouco tempo de atuação em centro cirúrgico, associado ao pequeno período de atuação na especialidade, sem um curso de especialização, agrave essa situação, mesmo que se tenha uma facilidade de obtenção de recursos, tanto técnicos como financeiros, por se tratar de hospitais privados.

Sobre a quantidade de procedimentos realizados mensalmente nos centros cirúrgicos, as enfermeiras atendem em média a 19 procedimentos (27,1%)

mensais. Acredita-se que esse volume cirúrgico tenha contribuído para agravar os desafios já existentes no que se refere ao tempo de formação, tempo de atuação e não especialização, apesar de o volume cirúrgico, maior ou menor, também estar relacionado ao número de equipes cirúrgicas que uma mesma enfermeira atende nessa unidade.

Nos dados coletados, constata-se um número representativo de enfermeiros (20-28,6) que atendem de 3 a 4 equipes cirúrgicas. Isso significa dizer muitas vezes, pela própria especialidade cirúrgica, instrumentais diferentes e específicos que exigem principalmente processos de esterilização também diferentes. Outro aspecto a ser considerado é a instituição privada que, freqüentemente, permite que as diversas equipes tragam seus próprios instrumentais, ocasionando a sobrecarga de atividades burocráticas ao enfermeiro, deslocando-o da assistência ao paciente, principalmente quando a maioria deles é submetido à gastroplastia convencional ou via aberta e à gastrosplastia via laparoscópica, ou seja, um tempo cirúrgico maior de exposição do paciente aos riscos e, conseqüentemente, maior cuidado e observação.

PARTE II - Dificuldades relacionadas à assistência de enfermagem no período transoperatório ao paciente submetido à cirurgia bariátrica.

A) Fatores relacionados ao espaço físico, mobiliário, acessórios de segurança e equipamentos:

As recomendações da SOBECC ⁽²⁹⁾, que segue as determinações da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) sobre as instalações mínimas para cirurgias especializadas, sugerem um espaço físico de 36 m² (metro quadrado), além de uma sala de apoio de 12 m², porém, não é o que se observou nas respostas

dadas pelos enfermeiros, uma vez que 48 deles (68,6%) não dispõem do espaço físico determinado para receber pacientes obesos mórbidos. O mesmo acontece com a mesa cirúrgica necessária e seus devidos acessórios.

Uma mesa cirúrgica considerada básica ou padrão suporta em média 160 Kg.

Souza ⁽³⁰⁾ aponta como recurso essencial, no intra-operatório, a mesa cirúrgica, dando preferência às elétricas, que suportam até 455Kg de carga e têm possibilidade para as mudanças de decúbito necessárias para adequado manuseio do paciente.

Segundo as diretrizes publicadas pela AORN ⁽³¹⁾, foi determinado o peso máximo suportado pela cama entre 300 e 500 Kg, e também para mesa cirúrgica, ressaltando aqui a importância da visita pré-operatória realizada com a finalidade de identificar a necessidade de adicionar acessórios laterais às mesas cirúrgicas existentes para esses pacientes.

Ferraro (2003) refere-se às necessidades relacionadas aos pacientes obesos mórbidos: as instituições deveriam adquirir equipamentos que os acomodassem, e observa que a maioria das camas, mobílias, escadas e cadeiras de rodas hospitalares não estão adequadas. ⁽³⁾

Existem no mercado mesas disponíveis para compra, que suportam até 350 kg de peso no máximo de sua capacidade, específicas para cirurgia bariátrica, com um opcional prolongador de lateral. Todas essas mesas são mais largas, e a maioria com comandos elétricos.

A ausência de uma mesa cirúrgica específica para o paciente obeso mórbido, como ficou constatado neste estudo, reflete-se diretamente na segurança do paciente. Outro equipamento necessário é maca utilizada para a transferência do paciente. Segundo AORN⁽³¹⁾, o ideal seria um elevador hidráulico com movimentos apropriados para promover a segurança do paciente e possibilitar a transferência após da cirurgia.

Além desse recurso ideal, o mercado oferece maca com elevação hidráulica capaz de suportar até 200 kg, além de uma linha completa de maca, mesa e cadeira de transporte para obeso mórbido para suportar até 300.

Porém, o que se observou neste estudo é que 46 (65,7%) dos enfermeiros entrevistados não dispõem desses equipamentos e que contam com auxílio de um recurso chamado “passante”: é um colchonete de poliuretano dobrável, envolvido em sua largura por uma volta de tecido de nylon que rola sobre o mesmo. Este é encaixado embaixo do paciente em posição lateral, que para isso deve ter sido colocado lateralmente. Após estar bem encaixado, volta-se o paciente para a posição dorsal sobre o passante, e se transfere o paciente para a maca por deslizamento.

Além dessa técnica, o “passante” exige a presença de, no mínimo, 06 funcionários, pois na lateralização do paciente, muitas vezes ainda sob efeito residual da anestesia, aumenta-se o risco de queda.

Apesar dessas ofertas no mercado, decorrentes dos avanços tecnológicos e que acompanham paralelamente a evolução dos procedimentos cirúrgicos bariátricos, ainda o custo é um fator complicador, o que dificulta sua aquisição, mesmo quando se trata de instituições privadas.

O mesmo acontece com a aquisição de material utilizado na intubação, e dos acessórios de segurança.

Quanto ao material para anestesia, 41 enfermeiros (58,6%) declararam não fazer aquisição de materiais especiais. Vale salientar que, além das cânulas de Guedel número 5, e laringoscópio com lâmina mais longa reta e curva, há necessidade de manter à disposição, no setor, um fibroscópio para auxiliar na intubação muito difícil.

Cangiani⁽³²⁾, ressalta a importância de avaliar a medida da circunferência do pescoço, uma vez que o índice de Mallampatti não seria o fator mais eficaz para prever intubação orotraqueal (IOT) difícil. Assim, pacientes obesos teriam 30% de probabilidade de IOT difícil quando a circunferência do pescoço ultrapassar de 60 cm; somente nesses valores a IOT deveria ser feita com paciente acordado, e a fibroscopia seria recomendada.

No que refere ao manguito do aparelho de pressão de tamanho maior, afastadores especiais, caneta de bisturi, esses não foram lembrados como sendo uma dificuldade, embora ainda alguns enfermeiros não os tenham disponíveis, como por exemplo, o manguito apropriado para uma maior aferição da pressão arterial do paciente. Essa carência parece não estar vinculado ao custo, se compararmos o preço de uma maca especial ao de um manguito adequado.

Sobre instrumental de maior tamanho, 54 enfermeiros (77,1%) dispõem deles no centro cirúrgico, e 63 enfermeiros (90,0%) fizeram aquisição de afastador específico para obesidade, uma vez que a falta deles seria fator limitante para realização da cirurgia bariátrica pela equipe médica.

Os instrumentais cirúrgicos já fazem parte do protocolo dos centros cirúrgicos, designados a atender a cirurgia de laparotomia exploradora, pois rotineiramente são longos e fortes, com a diferença de ser alguns centímetros mais longos, e não são considerados especiais, porém são lembrados como, afastadores para obesidade mórbida. Para serem usados, necessitam de fixação à mesa cirúrgica, com travas especiais que suportem a pressão feita entre o campo operatório (incisão) e as hastes. As alças do afastador são mais largas, em média 0,8 a 0,9 mm.

AORN recomenda uma instrumentação especial, que deve incluir dilatadores de Hurst ou de Maloney (tamanhos 30 e 60), para assegurar tamanho adequado das anastomoses; instrumentais longos para procedimentos abertos, e instrumentais longos para procedimentos laparoscópicos.

Figura 8 - Afastador para obesidade

Fonte: www.edlo.com.br/index.php?secao=Lançamentos

Mesmo diante desses fatores, que não se apresentaram como uma dificuldade, ainda existe uma porcentagem considerável de enfermeiros que não tem acesso a esses itens com maior distribuição no mercado.

B) Cuidado de enfermagem

No que refere às dificuldades mencionadas pelos enfermeiros para cuidar do paciente obeso mórbido no período transoperatório, essas estão diretamente ligadas aos recursos materiais referidos anteriormente, e aos recursos humanos necessários para dar conforto e segurança ao paciente e ao funcionário da equipe de enfermagem. Isso é observado no quadro 1, quando os enfermeiros relatam o desafio de transferir o paciente da mesa cirúrgica para a maca e vice-versa: 19 menções, seguida de 17 quanto a mobilizar o paciente.

Sendo assim, recursos humanos devem ser considerados de forma especial, pois o peso do paciente é uma grande limitação para a equipe, e dificulta toda a assistência de enfermagem, como transportar o paciente da enfermaria para o centro cirúrgico: é inviável um único técnico de enfermagem fazer este trajeto sozinho, principalmente se a maca não for do tipo hidráulico para se ajustar à altura da cama, e essa situação ainda pode ser agravada se o paciente já recebeu a medicação pré-anestésica ou se está emergindo da anestesia. Muitas vezes são necessárias 08 pessoas, entre médicos, técnicos de enfermagem, enfermeiros e anestesiológico, para transferir de forma sincrônica um paciente obeso mórbido com 200 Kg aproximadamente.

Mas não é só a transferência e mobilização que requer maior número de funcionários. A sondagem vesical normalmente executada por um funcionário exige outros 02 para dar sustentação aos membros inferiores e visualização da uretra.

A maioria dessas dificuldades mencionadas pelos enfermeiros é vivenciada pelo paciente obeso mórbido, o que lhe acarreta grande constrangimento

desde a internação, quando é necessário despi-lo de suas roupas e providenciar roupas privativas (camisolas) para encaminhá-lo ao Centro Cirúrgico.

Segundo Segal ⁽⁶⁾ os obesos são alvos de preconceito e discriminações importantes em países industrializados. Isso pode ser observado nas mais variadas e corriqueiras situações, como programas de televisão, revistas e piadas. Por esses e outros motivos, freqüentam menos a escola, têm menos oportunidades de trabalhos, e recebem menores salários. Esses fatos podem acontecer também na área da saúde: 80% dos pacientes de cirurgia bariátrica relataram ter sido tratados desrespeitosamente pela classe médica devido ao peso.

Cabe ao enfermeiro dar orientação sobre todos os procedimentos que serão realizados durante o preparo da cirurgia, principalmente para aqueles que dependerão da colaboração do próprio paciente, como estratégia de apoio emocional necessário nessa situação.

SILVA⁽³³⁾, pesquisou a percepção do enfermeiro sobre a necessidade de dar apoio emocional aos pacientes cirúrgicos, e as facilidades e as dificuldades sentidas por esse profissional ao prestar essa assistência. O estudo possibilitou verificar que os enfermeiros percebem a necessidade de apoio emocional aos pacientes cirúrgicos por meio da expressão facial, postura, gestos, olhar, silêncio, choro e alterações fisiológicas. A autora identificou o ato de conversar com o paciente, tocá-lo e ouvi-lo, como meios que a enfermeira utiliza para prestar-lhe apoio emocional. As facilidades encontradas para prestar essa assistência estão relacionadas com a empatia e a formação religiosa. Já as dificuldades referem-se à falta de tempo, de pessoal, de entrosamento e de um instrumento de avaliação perioperatória.

Esta pesquisa evidencia que a intervenção psicológica no paciente ainda é uma dificuldade para a enfermeira, e a sua avaliação ainda está baseada no senso comum.

Segundo Peniche ⁽³⁴⁾, mesmo com as várias pesquisas realizadas em torno dessa questão, aparentemente não existe base teórica suficiente para a enfermeira reconhecer e intervir nessa necessidade do paciente. Seu comportamento estará sempre associado às suas características emocionais diante dos fatos vividos até então, ou melhor, ao mecanismo de enfrentamento que utiliza nos casos de estar diante de um perigo eminente. Nesse sentido, os enfermeiros ainda não estão voltados ou preparados para dar suporte ou intervir.

Takahashi ⁽³⁵⁾, ao analisar o nível de satisfação das necessidades psicossociais de informação, de segurança e de afeto-estima, percebidas pelos pacientes considerou que as informações devem estar ajustadas às necessidades de cada um, podendo ser efetivas ou não, pois o ser humano percebe as realidades através dos filtros de sua personalidade, de suas experiências pessoais passadas e problemas presentes.

Esse autor sugere a hipótese de que as orientações aos pacientes podem ser úteis no controle das emoções, mas isso não pode ser tomado como regra. A conduta da enfermagem, visando à diminuição da ansiedade, está relacionada com uma avaliação emocional adequada e esta, por sua vez, está ligada intimamente à compreensão da subjetividade humana.

O mesmo acontece com os cuidados de enfermagem prestados aos obesos mórbidos, em que é destacado o posicionamento do paciente como cuidado principal, seguido de medidas de prevenção da trombose venosa profunda, isto é, fazê-lo sozinho é inviável.

No que se refere ao posicionamento, Ursi (2006), em revisão integrativa de literatura, sobre a prevenção de lesões de pele no período perioperatório, menciona os riscos para lesão de pele e de tecido, com potenciais agravos à condição natural da pele do paciente durante sua permanência na unidade do centro cirúrgico, mesmo que a lesão se manifeste após a saída desse setor.⁽³⁶⁾ A mesma autora aponta em tese (2005), que os fatores de risco identificados nos estudos evidenciam tempo cirúrgico entre outros comorbidades, como diabetes, alterações do IMC, uso de colchão padrão da mesa cirúrgica, sendo que os pacientes com IMC alterada necessitam da implementação de intervenções preventivas para o desenvolvimento de úlceras de pressão.⁽³⁷⁾

Um aspecto importante apontado pela autora parece ser o material que recobre o colchão da mesa cirúrgica: quando não são suficientemente extensíveis para acompanhar o movimento do dispositivo de alívio de pressão, atuam de forma prejudicial, neutralizando os benefícios e podendo, muitas vezes, causar efeitos adversos.

Considerando o obeso mórbido como um paciente com IMC alterado, de maior complexidade, é recomendado que todas as proeminências ósseas e regiões mais susceptíveis sejam protegidas com dispositivos estáticos, como colchões de espuma ou gel, ou as coberturas de colchão de gel e polímero de visco elástico seco,

colchão de ar ou fluído de almofadas de espuma e gel, ou dispositivos dinâmicos como colchão de ar micropulsante.

Quanto às medidas de prevenção da trombose profunda, a maioria (31-44,2%) adotou a colocação de meia elástica, talvez por ser o recurso mais acessível para o paciente, uma vez que ele mesmo poderá ser orientado comprá-la, caso não seja autorizado pelo convênio. Poucos mencionaram a faixa de Smarch, pelos riscos de garrotear os membros inferiores e causarem maiores lesões, e 28,6% fazem uso de botas de compressão venosas e arterial, recurso esse mais seguro e muitas vezes adicionado ao uso das meias elásticas.

Segundo Souza ⁽³⁰⁾, para o posicionamento adequado dos MMII, o uso de equipamento pneumático de compressão intermitente, associada à profilaxia medicamentosa antitrombolítica subcutânea, tem contribuído para a redução da trombose venosa profunda, uma vez que é grande o risco dessa complicação no pós-operatório.

Na falta desse equipamento, usam-se meias elásticas em todos os pacientes, na sua ausência, é passada faixa de Smarch siliconizada.

Neste estudo, por se tratar de instituições privadas, nem sempre o convênio oferece cobertura para o valor das meias elásticas. Sendo assim, o cuidado de enfermagem no intra-operatório é essencial, e essas são colocadas após o ato anestésico, fixadas na região das coxas com esparadrapos largos, uma vez que a fixação é difícil e pode ocasionar garroteamento, cuidado esse que deverá se estender até a retirada do paciente da mesa cirúrgica.

Segundo a AORN ⁽³¹⁾, é necessário que o enfermeiro providencie, para atender o obeso mórbido no intra-operatório, dispositivos seqüenciais de compressão arterial e venosa, ou botas de compressão com apropriadas unidades motorizadas.

Para Schmith ⁽³⁸⁾, após os procedimentos de admissão na sala de operação e da indução anestésica, o paciente recebe meias antiembolismo nos membros inferiores e, sob as meias, vão perneiras do sistema de compressão seqüencial com um controlador pneumático que provê a região de pulsos intermitentes de ar comprimido, os quais inflam seqüencialmente as múltiplas câmaras das perneiras que se iniciam nos tornozelos, e terminam nas coxas. Com isso, é aumenta o fluxo sanguíneo nos membros inferiores.

Conclusão

8. CONCLUSÃO

As dificuldades dos enfermeiros em prestar cuidados específicos no período transoperatório aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica são aquelas relacionados:

- ao espaço físico, ao mobiliário, aos equipamentos, acessórios, e a material para intubação; e
- ao cuidado de enfermagem propriamente dito.

Referências

REFERÊNCIAS

1. Leite MA, Valente DC. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: indicações, seleção e preparo dos pacientes. *Rev Col Bras Cir.* 2003;2(3):5-9.
2. Coutinho WF, Benchinol AK. Obesidade mórbida e afecções associadas. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. *Cirurgia da obesidade.* São Paulo: Atheneu; 2003. p. 13-7.
3. Ferraro DR. Laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. *AORN J.* 2003;77(5):924-40.
4. Quilici MTV, Soeiro FS. Obesidade: alterações fisiológicas. In: Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo (SAESP). *Anestesia para pacientes com obesidade mórbida.* São Paulo: Atheneu; 2005. p. 1-11. (Atualização em Anestesiologia, v. 10).
5. Mancini MC. Obesidade Mórbida e Afecções Associadas. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. *Cirurgia da obesidade.* São Paulo: Atheneu; 2003. p. 1-7.
6. Segal A, Fandino J. Indicações e contra-indicações para realização das operações bariátricas. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002;24 Supl 3:68-72.
7. Natali, JB. 39% dos paulistanos têm excesso de peso. [Entrevista com o Dr. Carlos Augusto Monteiro]. *Folha de S Paulo* [online]. São Paulo; 2004. Disponível em: <http://www1.folhaol.com.br/folha/cotidiano/aut95u91429.shtml>. [Acesso em 14 mar. 2004].
8. Pereira JR. Formação do cirurgião e da equipe multidisciplinar. In: Silva RS, Kawahara MT. *Cuidados pré e pós-operatórios na cirurgia da obesidade.* Porto Alegre: AGE; 2005. p. 65-74.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 390, de 6 de julho de 2005. Estabelece as diretrizes para atenção ao Paciente Portador de Obesidade [online]. Brasília; 2005. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-390.htm>. [Acesso em 29 abr. 2006].
10. Nasser D, Elias AA. Indicação de tratamento cirúrgico da obesidade grave. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. *Cirurgia da obesidade.* São Paulo: Atheneu; 2003. p. 45-6.

11. Klajner S, Malzoni CE, Borges PCM. A cirurgia bariátrica: técnicas e indicações. In: Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo (SAESP). Anestesia para pacientes com obesidade mórbida. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 13-9. (Atualização em Anestesiologia, v. 10).
12. Leite MAM, Rodrigues MPF. Procedimentos cirúrgicos: introdução histórica. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 143-7.
13. Pareja JC, Pilla VF. Mecanismos de funcionamento da restrição gástrica, da derivação gastrojejunal e das derivações intestinais e biliopancreáticas. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. Cirurgia da obesidade. São Paulo; Atheneu; 2003. p. 129-34.
14. Farias F. Cirurgia bariátrica: história. In: Silva RS, Kawahara MT. Cuidados pré e pós- operatórios na cirurgia da obesidade. Porto Alegre: AGE; 2005. p. 136-43.
15. Berti LV, Oliveira MR, Garrido Junior AB. Gastroplastia vertical com bandagem. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 149-54.
16. Fin AS. Bandagem gástrica ajustável por vídeolaparoscopia. In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 179-87.
17. Tinoco RC. A via laparoscópica em cirurgia bariátrica. Rev Col Bras Cir. 2003;2(3):15-7.
18. Marchesini JC, Sallet JA, Paiva DS. Balão intragástrico, In: Garrido Júnior AB, Ferraz EM, Barroso FJ, Marchesini JB, Szego T. Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 61-70.
19. Fluxá García F. Balón gástrico. Rev Med Clin Condes. 2003;14(3):130-2.
20. Silva RS, Rosito RS, Kawahara NT; Complicações em cirurgia da obesidade. In: Silva RS, Kawahara NT. Cuidados pré e pós-operatórios na cirurgia da obesidade. Porto Alegre: AGE; 2005. p. 296-315.
21. Cagnolati DC, Helfenstein E, Devens JQ, Tsuda GF, Cagnolati CA, Cagnolati CA. Avaliação e preparo pré-operatório. In: Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo (SAESP). Anestesia para pacientes com obesidade mórbida. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 21-31. (Atualização em Anestesiologia, v. 10).
22. Lins AAA, Barbosa MAS, Brodsky JB. Anestesia para gastroplastia no paciente obeso. Rev Bras Anesthesiol. 1999;49(4):282-7.

23. Graling P, Elariny H. Perioperative care of the patient with morbid obesity. *AORN J.* 2003;77(4):802-5; 808-19; quiz 820-1; 823-4.
24. Auler JR, Giannini CG, Saragiotto DF. Desafios no manuseio peri-operatório de pacientes obesos mórbidos: como prevenir complicações. *Rev Bras Anesthesiol.* 2003; 53(2):227-36.
25. Castellanos BEP, Jouclas UMG. Assistência de enfermagem perioperatória: um modelo conceitual. *Rev Esc Enferm USP.* 1990;24(3):359-70.
26. Bianchi ERF, Leite RCBO. O enfermeiro de Centro Cirúrgico e suas perspectivas futuras: uma reflexão. *Rev SOBECC.* 2006;11(1):24-7.
27. Turrini RNT, Bianchi ERF, Kazuko UG. Especialização em Enfermagem em Centro Cirúrgico da Escola de Enfermagem da USP/2003: perfil dos candidatos. *Rev SOBECC.* 2004;9(2):24-7.
28. Cortez M, Orbe M, Herrera G, Monge B. Gastroplastia con banda sueca ajustable para el tratamiento de la obesidad severa-mórbida: resultado de três años de experiência. *Rev Metro Cienc.* 2003;12(2):13-5.
29. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). Práticas recomendadas - SOBECC. 3ª ed. São Paulo; 2005.
30. Souza AE, Cardoso AR. Cuidados especiais no perioperatório e no pós-operatório. In: Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo (SAESP). *Anestesia para pacientes com obesidade mórbida.* São Paulo: Atheneu; 2005. p. 89-90. (Atualização em Anestesiologia, v. 10).
31. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). AORN bariatric surgery guideline. *AORN J.* 2004;79(5):1026-52.
32. Cangiani LM. Dispositivo útil para intubação traqueal no paciente obeso mórbido. *Rev Bras Anesthesiol.* 2005;55(2):256-60.
33. Silva A. A visita pré-operatória de enfermagem realizada pela enfermeira de Centro Cirúrgico. *Rev Esc Enferm USP.* 1987;21(2):145-60.
34. Peniche ACG. A influência da ansiedade na reposta do paciente no período pós-operatório imediato [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.
35. Takahashi OC. Necessidades psicossociais de pacientes submetidos à cirurgia do aparelho digestivo: uma assistência sistematizada [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1987.

36. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev Lat Am Enferm*. 2006;14(1):124-31.
37. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2005.
38. Schmitt MT. Cirurgia da obesidade mórbida: atuação da enfermeira em uma equipe multidisciplinar. *Rev SOBECC*. 2004;9(4):15-8.

Apêndice

APÊNDICE A

AUTORIZAÇÃO

A Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização – **SOBECC**, declara, para os devidos fins, que a **Enfermeira Denise Spósito Tanaka**, esta autorizada a realizar a pesquisa “O desafio do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica no período transoperatório”, durante o 7º. Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização, no período de 30 de junho a 02 de agosto de 2005, através de questionário a ser distribuído e recolhido por conta do solicitante. Informamos que para recolher a pesquisa podemos oferecer o serviço da recepcionista do auditório.

São Paulo, 05 de julho de 2005.

Atenciosamente,

Rosa Maria Pelegrini Fonseca
COREN – SP 25.418
Presidente da SOBECC.

APÊNDICE B

Convite

Prezada colega,

Meu nome é Denise Spósito Tanaka, sou mestranda na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, e estou realizando uma pesquisa intitulada “O desafio do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica no período transoperatório”, sob a orientação e coordenação da Profª. Dra. Aparecida de Cássia Giani Peniche.

Este estudo tem por objetivo identificar as dificuldades dos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no período transoperatório, observadas pelas enfermeiras participantes do 7º. Congresso Brasileiro de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-anestésica e Centro de Material e Esterilização.

Os dados serão coletados por meio de questionário que está anexo.

A sua participação é voluntária, não decorrendo em qualquer implicação a sua decisão de participar ou não.

As informações serão divulgadas, porém fica garantido o seu anonimato. A divulgação dos resultados da análise será realizada sob a forma de dissertação de mestrado.

A sua participação é muito importante. A sua aceitação na participação será confirmada com a devolução do instrumento, integralmente respondido, para a pesquisadora.

Agradeço a sua atenção e coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Enfª. Denise Spósito Tanaka

Aluna do Programa de Pós-Graduação da EEUSP
d.tanaka@uol.com.br

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISADORA: Denise Spósito Tanaka

TÍTULO DA PESQUISA

O desafio do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica no período transoperatório.

INTRODUÇÃO

Você está sendo convidado a participar de um estudo para pesquisa na área de enfermagem intitulada O desafio do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica no período transoperatório.

O objetivo desse estudo é identificar as dificuldades do enfermeiro de centro cirúrgico, em assistir os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

O período transoperatório compreende desde o momento em que o paciente é recebido no CC até o momento em que o paciente é encaminhado para a sala de recuperação pós- anestésica (SRPA).

DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Etapas da Coleta de Dados

A coleta de dados será feita através de questionários, para enfermeiros que atuam em sala de operação. A devolução deste questionário respondido é a aprovação de sua participação voluntária.

BENEFÍCIOS

O maior benefício da participação dos respondentes à pesquisa é que os mesmos estarão contribuindo com o pesquisador, para avaliar e, conseqüentemente, melhorar a assistência de enfermagem transoperatória prestada aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

CONFIDENCIALIDADE

Você tem direito à privacidade e todas as informações obtidas neste estudo que possam ser identificadas com seu nome permanecerão confidenciais. Seu nome não será revelado em qualquer relatório ou publicação resultante deste estudo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Sua decisão em colaborar para este estudo é voluntária. E sua participação ou não nesta pesquisa não terá influência na assistência de enfermagem prestada.

DÚVIDAS

Se você tiver dúvida sobre os direitos como participante da pesquisa durante ou após o estudo, poderá entrar em contato com a pesquisadora no telefone 013 –32614756 (residência), ou pelo e-mail d.tanaka@uol.com.br.

DECLARAÇÃO

Li este consentimento informado, e concordo em participar.

Ficou esclarecido que ao fazer a devolução deste questionário respondido, confirma sua participação voluntária neste estudo.

Grata pela colaboração.

Denise Spósito Tanaka

Coren 44532

APÊNDICE D

Questionário

O desafio do enfermeiro na assistência ao paciente obeso mórbido submetido à cirurgia bariátrica no período transoperatório.

Data: ____/____/____.

Sessão I - Identificação

1. Idade:	1.(a) Sexo () Feminino () Masculino
2. Tipo de hospital	() Privado () Público () Misto () Outros
3. Cidade:	3.(a) Estado:
4. Ano de formação:	4.(a) Tempo de formação:
5. Tempo de atuação em centro cirúrgico:	
6. Possui pós-graduação em centro cirúrgico?	() Sim () Não

Sessão II - Experiência em Cirurgia Bariátrica

Presta assistência de enfermagem aos pacientes com obesidade mórbida?	() Sim () Não
Há quanto tempo presta assistência aos pacientes obesos mórbidos?	
Quais os tipos de procedimentos cirúrgicos bariátricos realizados no centro cirúrgico em que atua?	() Gastroplastia convencional
	() Gastroplastia por videolaparoscopia.
	() Banda gástrica ajustável.
	() Balão gástrico () Ambulatorial
	() Internado
	() Outras Quais?
Você trabalha com quantas equipes de cirurgia bariátrica?	
Quantas cirurgias bariátricas realizam mensalmente?	

Sessão III

A - Dificuldades dos enfermeiros de centro cirúrgico em assistir os pacientes na cirurgia bariátrica, relacionadas à área física, materiais e equipamentos.

1. A sala de operação é especial?	() Sim	() Não
2. A mesa cirúrgica especial?	() Sim	() Não
3. A mesa possui acessório opcional para aumentar a largura?	() Sim	() Não
4. A maca transfer e especial para paciente obeso mórbido?	() Sim	() Não
5. Possui instrumental de maior tamanho?	() Sim	() Não
6. Possui afastador especial para cirurgia de obesidade mórbida?	() Sim	() Não
7. Possui caneta de bisturi elétrico com eletrodo mais longa?	() Sim	() Não
8. Possui manguito de aparelho de pressão maior?	() Sim	() Não
9. Faz uso de perneiras em bota ?	() Sim	() Não
10. Faz uso de cinto de segurança?	() Sim	() Não
11. Possui material de anestesia específico?	() Sim	() Não
12. O que você usa nos pacientes para prevenir TVP no trans-peratório? () meia elástica () faixa de Smarch () botas de compressão venosa e arterial.		

B - Dificuldades dos enfermeiros de centro cirúrgico, relacionados à assistência de enfermagem, prestada aos pacientes obesos mórbidos durante tais procedimentos cirúrgicos.

1. Qual sua dificuldade no atendimento do paciente portador de obesidade mórbida, em sala de cirurgia?
2. Você tem algum cuidado de enfermagem especial para os pacientes com obesidade mórbida em cirurgia?