

Arlete Bernardes Rubbo

**Escala Visual Analógica na avaliação da intensidade
da dor pós-operatória de cirurgia bariátrica
independente do uso de analgésicos**

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação da
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de
São Paulo para obtenção do título de Doutor em
Ciências da Saúde

São Paulo
2010

Arlete Bernardes Rubbo

**Escala Visual Analógica na avaliação da intensidade
da dor pós-operatória de cirurgia bariátrica
independente do uso de analgésicos**

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação da
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de
São Paulo para obtenção do título de Doutor em
Ciências da Saúde

Área de concentração: Ciências da Saúde
Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Malheiros

São Paulo
2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca Central da
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Rubbo, Arlete Bernardes

Avaliação de dor pós-operatória em cirurgia bariátrica./
Arlete Bernardes Rubbo. São Paulo, 2010.

Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa
Casa de São Paulo – Curso de Pós-Graduação em Ciências da
Saúde.

Área de Concentração: Ciências da Saúde

Orientador: Carlos Alberto Malheiros

1.Dor 2. Avaliação 3. Cirurgia bariátrica 4. Pós-
operatório

BC-FCMSCSP/01-10

Agradecimentos

À Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e à Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, pela oportunidade de realização desse trabalho.

Ao Prof. Dr. Carlos Alberto Malheiros pela orientação e apoio na condução e desenvolvimento desse trabalho.

Ao meu companheiro e amigo Marcos e filhas Bruna e Daniela que durante todo esse período souberam estar ao meu lado auxiliando-me com sua inteligência e doçura.

Àqueles que me possibilitaram trilhar até aqui, meus pais. Com muito amor, admiração e respeito.

Às minhas amigas Ana Paula de Freitas Oliveira e Zaide Frazão pelo auxílio inestimável durante o preparo desta pesquisa, revisando a redação, auxiliando na computação e na estatística.

Aos meus alunos que durante longos anos souberam enriquecer a minha existência, oferecendo-me a oportunidade do estudo contínuo para a aquisição de novos conhecimentos.

Aos alunos Rafael Romão, Paula Stelczyk e Bárbara Lima e à amiga enfermeira Tathiana Tiemi Thomo pela inestimável colaboração no processo de coleta de dados.

A Sra. Celina Casagrande Frederico e Sra. Mirtes de Sousa pelo incentivo, compreensão e auxílio durante a realização desse trabalho.

A Sra. Ting Chi Ching pela orientação estatística e ensinamentos durante o desenvolvimento desse trabalho.

Aos funcionários da Biblioteca da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo, que tanto facilitaram a busca bibliográfica e realização deste estudo.

A todos os amigos que com suas palavras de incentivo e amor participaram deste empreendimento, o meu agradecimento.

Abreviaturas

IMC : Índice de massa corpórea

OMS : Organização Mundial da Saúde

IFSO : Federação Internacional para Cirurgia da Obesidade

EVA : Escala Visual Analógica

NIH : National Institutes of Health

ABESO : Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

PCA : Analgesia controlada pelo paciente

NHANES : National Health and Nutrition Examination Survey

JCAHO : Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	01
1.1. Revisão bibliográfica	07
1.1.1. <i>Epidemiologia</i>	07
1.1.2. <i>Cirurgia Bariátrica</i>	08
1.1.3. <i>Dor pós-operatória</i>	11
1.1.4. <i>Avaliação da dor</i>	15
2. OBJETIVO	21
3. CASUÍSTICA E MÉTODO	23
3.1. Delineamento do estudo	24
3.2. Local e Período	24
3.3. População	24
3.4. Coleta de Dados	25
3.4.1. <i>Instrumentos para coleta de dados</i>	25
3.4.2. <i>Procedimento de coleta de dados</i>	25
3.5. Análise de dados	27
4. RESULTADOS	29
4.1. Caracterização da amostra	30
4.2. Análise probabilística	33
5. DISCUSSÃO	38
6. CONCLUSÃO	44
ANEXOS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
RESUMO	60
ABSTRACT	62
LISTA DE TABELAS	64
LISTA DE QUADROS	67
LISTA DE GRÁFICOS	68

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A dor no período pós-operatório tem sido considerada um problema, pois a maioria dos pacientes submetidos a um procedimento cirúrgico pode manifestá-la, causando sofrimento e complicações devido a suas conseqüências indiretas da dor (Andrade, 2000).

A maioria dos pacientes submetidos às cirurgias experimenta dor de intensidade variada, causando sofrimento desnecessário e muitas complicações devido às conseqüências indiretas da dor.

O inadequado controle da dor pode resultar em profundas mudanças clínicas e psicológicas, aumentando os custos, a morbidade e mortalidade, e alterando a qualidade de vida.

Os pacientes ainda hoje sofrem desse desconforto, apesar dos avanços no conhecimento da fisiopatologia da dor, farmacologia dos analgésicos e do desenvolvimento das técnicas para o controle da dor.

Na avaliação da dor utilizam-se instrumentos que possam aferir a sua magnitude. Diversas escalas foram desenvolvidas para mensurar a intensidade da dor, incluindo as escalas unidimensionais (escala numérica, escala visual analógica e escala verbal).

A Escala visual analógica (EVA) proporciona uma medição simples e eficiente da intensidade da dor. Tem sido utilizada largamente na clínica e em laboratórios de investigação, quando se necessita um índice rápido da dor e ao qual se pode assinalar um valor numérico (Souza, Hortense, 2004).

A analgesia tem um grande impacto na deambulação, recuperação e reabilitação dos pacientes, promovendo alta hospitalar precoce. A imobilização prolongada propicia

fenômenos tromboembólicos em obesos, devendo-se estimular a deambulação precoce se possível seis horas após o término da cirurgia (Leykin, Pellis, Del Maestro, Marzano, Fanti, Brodsky, 2006).

A obesidade é definida como um estado anormal de saúde no qual há um excesso de gordura corporal. Esta é considerada uma doença crônica, e vêm adquirindo proporções epidêmicas alarmantes, sendo atualmente considerada como um problema de saúde pública.

O aumento global da prevalência da obesidade nos países desenvolvidos, 35% da população americana e 30% da européia, e o aumento do número de indivíduos com obesidade mórbida, com um elevado risco de morbimortalidade, a cirurgia bariátrica, apresenta-se como um das principais opções terapêuticas para a redução do peso e aumento da qualidade de vida dos pacientes (Boyce, Ness, Castroman, Glysteen, 2003)

O diagnóstico de obesidade pode ser realizado através do diagnóstico quantitativo, obtido através do cálculo do índice de massa corpórea (IMC), dividindo o peso (Kg) pelo quadrado da altura (m): $IMC = P/A^2$. (Quadro 1).

Quadro 1. Classificação dos adultos de acordo com IMC.

Classificação	IMC (Kg/m²)
Subpeso	<18,50
Peso Normal	18,50 – 24,99
Sobrepeso:	≥25,00
Pré-obesidade	25,00 – 29,99
Obesidade Classe 1	30,00 – 34,99
Obesidade Classe 2	35,00 – 39,99
Obesidade Classe 3	≥40,00

Fonte: World Health Organization. Obesity preventing e managing the global epidemic. Genebra: WHO; 2000. 152 p. [Série de Informes Técnicos, 894].

A obesidade mórbida tem um impacto significativo na saúde, no bem-estar psicossocial, longevidade e qualidade de vida. Na América Latina é provável que 200 mil pessoas morram anualmente em decorrência das comorbidades relacionadas com a obesidade. A obesidade mórbida tem um impacto significativo na saúde, no bem-estar psicossocial, longevidade e qualidade de vida (Mancini, 2002).

No Brasil em 1975 a prevalência da obesidade, na faixa etária entre 25 a 64 anos para ambos os gêneros, era de 3,1% entre os homens e 8,2% entre as mulheres. Em 1989, esta prevalência aumentou para 5,9 % nos homens e 13,3% nas mulheres; A taxa de ascensão da obesidade no Brasil é de 0,36 % ao ano para mulheres e 0,20% ao ano para homens (Garrido Jr, 1998).

Inquérito de 1997, realizado nas regiões sudeste e nordeste pela Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), mostra um aumento da prevalência da obesidade nos homens e um discreto aumento nas mulheres, em relação aos dados de 1989, cabendo lembrar que estes dados não possuem representatividade nacional (Garrido Jr, 1998).

A cirurgia bariátrica impõe-se como uma importante opção de tratamento para os indivíduos com IMC maior que 40 Kg/ m² ou IMC maior que 35 Kg/ m² e portador de comorbidades. A seleção de pacientes requer um tempo mínimo de cinco anos de evolução da obesidade e a história de falência do tratamento convencional.

A opção pelo tratamento cirúrgico pode ser oferecida aos pacientes que são obesos mórbidos, desde que estejam bem informados, motivados e tenham aceitado os riscos provenientes da cirurgia. Os critérios de seleção, segundo o National Institutes of Health (NIH) (Bray, 1992) são:

- Estar determinado a modificar o estilo de vida e hábitos alimentares;
- Ter um IMC maior que 35 Kg/m^2 com uma ou mais comorbidades;
- Ter feito numerosas tentativas clínicas para perder peso, e ou
- Ser obeso mórbido com IMC maior que 40 (Kg/m^2).

No serviço de cirurgia bariátrica do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de São Paulo utiliza-se à cirurgia bariátrica tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone.

No período pós-operatório imediato dessa cirurgia há risco de desenvolvimento de insuficiência respiratória e alterações tromboembólicas, sendo o controle da dor um fator extremamente importante na prevenção dessas ocorrências.

O tratamento da dor pós-operatória da cirurgia bariátrica visa resgatar a normal interação biopsiosocial dos doentes, eliminar ou minimizar os desconfortos, facilitar e acelerar o processo de recuperação, prevenir as consequências adversas (anormalidades da coagulação, imobilismo, transtornos respiratórios, neurovegetativos, imunológicos, sofrimento psíquico) de sua ocorrência, melhorar a relação custo-benefício das intervenções e reduzir o período e o custo da estada hospitalar e satisfazer os doentes.

A vigilância e o registro da intensidade da dor nas primeiras horas do pós-operatório na cirurgia bariátrica são fundamentais para um correto tratamento da dor. O controle periódico da dor no pós-operatório evita complicações decorrentes da imobilidade do paciente.

Avaliação da dor é um componente essencial do planejamento de cuidados da enfermagem.

O presente estudo tem como finalidade avaliar a dor no período pós-operatório em cirurgia bariátrica, utilizando-se uma escala unidimensional (EVA), com o intuito de direcionar a tomada de decisão dos profissionais da área, propiciando medidas terapêuticas adequadas, prevenindo possíveis complicações e permitindo uma recuperação precoce

1.1. Revisão bibliográfica

1.1.1. Epidemiologia

Apesar de a obesidade estar incluída na classificação de enfermidades, habitualmente não é considerada como tal por amplos setores da população e inclusive por parte dos profissionais de saúde.

O Centro de Controle de Doenças Americanas (CDC, 2005) estimou que 112.000 adultos nos Estados Unidos morrem anualmente por causas relacionadas a obesidade, como doenças do coração, *diabetes mellitus* e câncer. Uma estimativa de que 91% dos cuidados americanos com a saúde são consumidos com custo direto decorrente do sobrepeso e obesidade (Murray, 2003).

A etiologia da obesidade ressalta a importância dos fatores genéticos na patogenia da obesidade, centrando-se na identificação das alterações genéticas associadas ao seu desenvolvimento. Os genes identificados até o momento, não só intervêm na expressão fenotípica da obesidade, como também interferem na conduta alimentar, no balanço energético, na regulação do apetite e na diferenciação dos adipócitos (Bray, 2008).

A obesidade é menos comum depois dos 70 anos em homens e mulheres, possivelmente devido à progressiva diminuição do IMC com aumento da idade após a 5ª década ou ao aumento na mortalidade associada com aumento do IMC na presença do aumento da idade (Stum, 2003).

Nos Estados Unidos, 32,6% dos adultos estão dentro da definição da Organização Mundial de Saúde de sobrepeso na grade um (índice de massa corpórea entre 25,0 Kg/m² e 29,9 Kg/m²), e 22,3% estão dentro da grade dois (índice de massa corpórea > 35 Kg/m²) ou

grade três de sobrepeso (índice de massa corpórea $> 40 \text{ Kg/m}^2$). Na distribuição dos sexos, 31% homens e 35% mulheres; prevalência em constante aumento, constatado na última década por vários estudos (Wolf, Colditz, 1998). No Reino Unido a prevalência da obesidade é de 13% para os homens e 15% para as mulheres, e no Canadá, 14,4% para as mulheres e 19,45% para os homens (Flega, Carroll, Kuczmarski, Johnson, 1998).

Quanto à distribuição por sexos, a obesidade afeta mais as mulheres que os homens em uma proporção de 3:1 (Cicuttin, Baker, Spector, 1996). Na Espanha 7,8% da população pode considerar-se obesa, afetando em maior quantidade o grupo entre 55 e 64 anos, e as mulheres de níveis culturais mais baixos (Millman, Carlisle, Mc Garvey, Eveloff, Levinson, 1995).

Na maioria dos estudos epidemiológicos, a mortalidade começa a aumentar com IMC acima de 25 Kg/m^2 e com IMC igual ou superior a 30 Kg/m^2 , a taxa de mortalidade por todas as causas e especialmente por doenças cardiovasculares, são geralmente aumentadas de 50 para 100% acima das pessoas com IMCs na faixa de 20 a 25 Kg/m^2 (Troiano, Frongillo, Sobal, Levitsky, 1996).

O nível de IMC associado com o aumento da mortalidade tem sido realizado em estudos epidemiológicos com a população branca. Três estudos de coorte com população negra não demonstraram a associação entre IMC e mortalidade comparando-se com os dados da população branca (Wienpahl, Ragland, Sidney, 1990).

1.1.2. Cirurgia Bariátrica

A cirurgia bariátrica é considerada como um tratamento efetivo no tratamento dos indivíduos obesos os quais falharam nos tratamentos de perda de peso tradicional, nos quais

a obesidade traz sérios riscos médicos e psicossociais. Os objetivos da cirurgia são: perda de peso e a melhoria dos problemas de saúde relacionados com a obesidade.

O número anual de cirurgias bariátricas tem aumentado seis vezes nos Estados Unidos da América na última década e mais de 14 vezes no Canadá nos últimos dois anos (Trus, Pope, Finlayson, 2005).

A epidemia de obesidade nos Estados Unidos proporcionou um aumento no tratamento cirúrgico dessa condição. Avanços cirúrgicos, juntamente com reconhecimento de que o tratamento pode solucionar múltiplas condições de comorbidades como a *diabetes mellitus* e a hipertensão arterial, tem feito com que muitas seguradoras passassem a cobrir este tipo de cirurgia.

A Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica (*ASBS*) recomenda critérios básicos para o tratamento cirúrgico da obesidade (American Society for Bariatric Surgery, 2001):

- Pesar 100% do valor das tabelas de peso e altura da mesma população, ou 45 Kg acima do valor médio desejado ao se consultar as tabelas de percentuais de referência.
- Sem alcançar o peso extremo, padecer de alguma patologia grave diretamente relacionada com a obesidade, e nos casos que se espera uma melhoria da condição com a perda de peso, como a Síndrome da apneia obstrutiva do sono, patologia osteoarticular e problemas psicossociais.
- Fracasso no tratamento dietético e médico para o controle do peso, durante mais de cinco anos;
- Ausência de causas endócrinas responsáveis pelo aumento do peso, como exemplo hipotireoidismo;

- Compreensão da técnica cirúrgica a que irá se submeter, com o compromisso do estrito seguimento;
- Avaliação positiva por parte da equipe de psicólogos e psiquiatras; boa adaptação psicossocial; descartar a presença de baixo coeficiente intelectual ou critérios de não inclusão (psicopatas, alcoólatras, transtornos afetivos, transtornos no comportamento alimentar (bulímicos, “picadores”, grandes comedores), pouca adesão aos tratamentos prévios e úlcera péptica ativa;
- Enfermidade grave que limite a esperança de vida e que não irá melhorar com a perda de peso (câncer, enfermidade coronariana, insuficiência renal terminal).

Desde a década de 1950 o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida tem buscado um procedimento seguro, eficiente e bem tolerado pelos pacientes. Várias técnicas operatórias foram propostas e experimentadas, utilizando-se diferentes conceitos fisiopatológicos.

As técnicas de cirurgia bariátrica utilizadas são:

- Cirurgias má-absortivas: associadas a uma incompleta digestão ou absorção dos alimentos.
- Cirurgias restritivas: reduzem o tamanho do estômago para limitar a comida ingerida.
- Cirurgia mista: combina uma restrição gástrica com uma má absorção.

No período pós-operatório imediato há risco de desenvolvimento de insuficiência respiratória e alterações tromboembólicas, sendo o controle da dor um fator extremamente importante na prevenção dessas ocorrências. A incidência de tromboembolismo pulmonar maciço vem aumentando nos pacientes (2,4% a 4,5%), devido ao período prolongado de

imobilização, policitemia e estase venosa por uma maior pressão abdominal, que ocasiona um aumento da pressão na veia cava inferior. A incidência de tromboembolismo pulmonar flutua entre 0% a 2%, ainda que estudos post-mortem demonstrem a presença deste em 80% dos pacientes que faleceram depois da cirurgia, levando-se a considerar a possibilidade da ocorrência deste em silêncio (Valeri et al.,2004).

Através das técnicas de tromboelastografia e ultrassonografia demonstrou-se que os pacientes com obesidade mórbida têm uma aceleração na formação de fibrinas, maior atividade plaquetária e também maior interação entre o fibrinogênio e as plaquetas, comparados com um grupo controle. A mobilização precoce, a compressão dos membros inferiores e a administração de heparina de baixo peso molecular ajudam a prevenir as complicações tromboembólicas, mas não a eliminam (Valeri et al., 2004).

A dor no pós-operatório pode ser mais acentuada nas primeiras 24-48 horas. A analgesia tem grande impacto na deambulação, recuperação e reabilitação dos pacientes, promovendo alta hospitalar precoce. A imobilização prolongada propicia fenômenos tromboembólicos em obesos e risco de atelectasia pulmonar, devendo-se estimular a deambulação precoce se possível seis horas após o término da cirurgia.

Como profilaxia do tromboembolismo inicia-se heparinização com heparina de baixo peso molecular 12 horas antes da cirurgia e o uso de meias de compressão nas extremidades inferiores ao entrar no Centro Cirúrgico.

1.1.3. Dor pós-operatória

Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tecidual, ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão (Melzack, Katz, 1994).

Na dor nociceptiva ou sensorial dois aspectos são importantes, a sensação dolorosa como consequência da transmissão dos estímulos lesivos pelas vias nervosas até o córtex cerebral, e o afetivo ou reativo (Finkel, Schlegel, 2003).

De acordo com a causa, o momento e a experiência do paciente, pode variar amplamente em razão da sua relação com numerosos fatores psicológicos, os quais podem modificar a sensação dolorosa. A percepção final da dor será uma consequência da integração de ambos os componentes.

Dentro da classificação de dor, a dor aguda é um sintoma, constitui um mecanismo biológico de alarme, a sua remissão é espontânea e coincide com a cura da lesão, quase sempre possui uma relação entre lesão e dor, tem uma etiologia bem conhecida, tem como consequência o aparecimento de alterações neurovegetativas e neuroendócrinas e o seu tratamento é mais fácil, porque tem como objetivo a etiologia (Finkel, Schlegel, 2003).

A dor aguda produz uma série de respostas reflexas segmentares, supra-segmentares, diencefálicas e corticais (Donovan, Dillon, Mc Guire, 1987).

Nas respostas reflexas segmentares o estímulo doloroso ao percorrer as vias nociceptivas pode gerar reflexos segmentares, do nível medular correspondente a injúria, por estímulo de neurônios pré-ganglionares simpáticos e/ou somatomotores, provocando alterações ventilatorias (hiper e hipoventilação), circulatórias (vasoconstricção e estase sanguínea), hemostáticas (imobilidade leva a processos tromboembólicos), afetando também a função gastrointestinal (diminuição do tonus muscular e vasoconstricção esplâncnica) e urinária (diminuição do tônus com retenção urinária).

O aumento na atividade dos neurônios motores ao nível do corno anterior da medula espinhal provoca um aumento da tensão no músculo esquelético. O espasmo muscular gera

mais impulsos nociceptivos, produzindo mais dor, mais espasmo, formando uma retroalimentação positiva.

Os neurônios motores ativam os neurônios simpáticos pré-ganglionares, cuja atividade conduz a uma vasoconstricção segmentar, isquemia, asfixia, acidose local e hipoxia tissular. Esse conjunto de reações tem como conseqüência final uma diminuição dos nociceptores, mais dor e vasoespasmo.

Os estímulos dolorosos oriundos da pele ativam o reflexo cutâneo-vesical, diminuindo o tônus gastrointestinal e vesical, resultando em diminuição da atividade do íleo favorecendo uma retenção urinária.

As reflexas supra-segmentares, em sua passagem para os centros superiores o estímulo nociceptivo alcança o centro respiratório, os centros autonômicos do hipotálamo, as estruturas límbicas e outros centros medulares. A conseqüência é uma limitação da função ventilatória, com diminuição da capacidade vital, do volume total, do volume residual, capacidade residual funcional e do volume expiratório forçado no primeiro segundo. O aumento reflexo do tônus muscular torácico e abdominal modifica a função diafragmática.

A elevação do tônus simpático produz aumento da frequência cardíaca e do volume sistólico. A vasoconstricção generalizada induz aumento na resistência periférica total, liberação de catecolaminas pela medula adrenal e conseqüente elevação do volume minuto da pressão arterial, do trabalho cardíaco, do metabolismo geral e do consumo de oxigênio.

O aumento das secreções neuroendócrinas de estresse eleva a produção de hormônios e de outras substâncias que facilitam o surgimento de um estado catabólico (catecolaminas, cortisol, ACTH, glucagon, aldosterona, renina, angiotensina II e interleucina I) e a diminuição de substâncias que favorecem o anabolismo (insulina e testosterona).

Todas estas alterações hormonais induzem um aumento da retenção de sódio, de água, da glicemia, dos ácidos graxos livres, da lipólise, dos corpos cetônicos e do lactato. O aumento do metabolismo faz com que se instale um estado de catabolismo e um balanço negativo de nitrogênio.

As respostas diencefálicas e corticais geram ansiedade, insônia, sofrimento, facilitação do tônus simpático e respostas hipotalâmicas, distúrbios emocionais, vinculados a aspectos culturais, raciais, motivacionais, experiência prévia e condição psicológica prévia.

A dor pós-operatória é um tipo especial de dor aguda, tem uma função biológica, cujo controle inadequado conduz a reações fisiopatológicas e psicológicas anormais causando complicações não freqüentes.

Os fatores que afetam a magnitude da dor pós-operatória são (Svensson, Sjostrom, Haljamae, 2000):

- Idiossincrasia do paciente: personalidade, experiência prévia, aspectos culturais, étnicos e genéticos, estado anímico, na relação médico-paciente expectativas e representações de processo cirúrgico, idade e sexo.
- Cirurgia: posições, técnica cirúrgica, manobras, indicações médicas pós-operatórias e duração da cirurgia.
- Anestesia: avaliação pré-anestésica, técnica anestésica e o uso de analgesia preventiva intra-operatória e no pós-operatório imediato.
- Localização da ferida cirúrgica: as cirurgias de tórax ou de grandes articulações são mais dolorosas que as de abdômen superior, e esta, mais que a de abdômen inferior.

- Enfermagem: uma permanente e adequada educação em dor, erradicação de mitos a respeito dos analgésicos e o papel da enfermagem para o êxito do tratamento da dor pós-operatória.

Uma pesquisa realizada em mais de 3000 pacientes de 36 hospitais londrinos mostrou que muitos pacientes apresentavam dor moderada ou intensa durante a internação (Bruster et al., 1994).

Nesta pesquisa se comparou a incidência de dor moderada para intensa, após grandes cirurgias com três técnicas analgésicas: intramuscular, analgesia controlada pelo paciente (PCA) e analgesia epidural. A dor moderada para a intensa foi reportada por 66% dos pacientes recebendo analgesia intramuscular, 36% com PCA e 21% com analgesia epidural. Moderada para intensa em movimento foi reportada por 78% dos pacientes recebendo analgesia intramuscular, 25% com PCA e 38% com analgesia epidural (Bruster et al., 1994).

Em 1997, UK Audit Commission propôs que menos de 20% dos pacientes deveriam experimentar dor intensa após uma cirurgia, e idealizou uma redução para 5% até 2002 (Audit Commission, 1999).

Nos Estados Unidos, mais de 73 milhões de cirurgias são realizadas anualmente, e mais de 75% dos pacientes apresentam dor após a cirurgia. A Sociedade Americana de Dor criou a frase “dor: O 5º Sinal Vital”, e “Joint Commission on accreditation of Healthcare Organizations” (JCAHO), estabeleceu novos critérios de administração e controle da dor.

1.1.4. Avaliação da dor

Não há uma forma objetiva de avaliar a dor através de amostra de sangue ou urina ou através de testes neurológicos. A mensuração da dor como é subjetiva, assume-se que esta

tenha pequeno valor, mas se é feita com propriedade e singular sensibilidade, pode-se obter resultados consistentes. Existem condições onde a mensuração não é possível, como em pacientes inconscientes, patologias psiquiátricas, ansiedade intensa, impossibilidade de cooperar, e inabilidade de compreender a mensuração.

Diversas estratégias são utilizadas para se mensurar a dor de maneira mais fidedigna possível, utilizando-se instrumentos para a avaliação clínica da dor. Classificam-se as escalas de avaliação da intensidade da dor em: Escalas verbais categóricas, escala de alívio, escalas analógicas visuais e verbais. Estes podem ser classificados em quatro grandes categorias: escalas analógicas visuais, testes multidimensionais, abordagens de conduta e medidas fisiológicas (Finkel, Schlegel, 2003).

A Escala visual analógica (EVA) foi desenvolvida há setenta anos e é a mais usada como instrumento de avaliação da dor. Durante os primeiros anos, era popularmente utilizada para medir fenômenos subjetivos, sendo utilizadas por Clarke e Spear (1964) e Huskisson (1974) e mais tarde passou a ser utilizada na avaliação da dor, sendo desde então utilizada pelos pesquisadores Jensen et al. (2003). Esta proporciona uma medição simples e eficiente, minimamente intrusiva na intensidade da dor, tendo sido utilizada largamente na clínica e em laboratórios de investigação quando se necessita ter um índice rápido da dor e ao que se pode assinalar um valor numérico (Jensen, Chen, Brugger, 2003).

Esta consiste em uma linha horizontal ou vertical de 100 mm ou 10 cm com os extremos demarcados como “não dor” e “pior dor possível” (ou descritores equivalentes). O tamanho da linha não é vital, mas uma linha de 100 mm vai preencher a área central do campo visual de um indivíduo adulto sendo que a leitura deve ser realizada a uma distância de 45 cm. Numa linha de 0-100 mm torna-se mais fácil a leitura da escala completa com uma régua, sendo que numa linha menor do que 100 mm de comprimento a acurácia ficará

prejudicada. A linha horizontal é mais confiável do à equivalente vertical (Neyman, Measureme Egan, Ready, 1994).

O paciente marca um ponto na linha ou entre as extremidades, e o pesquisador mede a distância da extremidade inferior ate o ponto respondido. A Escala Analógica Visual tem sido usada para medir sintomas subjetivos como a intensidade de dor, dispnéia, ansiedade, fadiga, qualidade de vida e estado de humor.

As escalas de itens simples são apropriadas para conceitos unidimensionais, como a dor. Elas são sugeridas quando o conceito a ser medido não é ambíguo e suficientemente estreito, ou quando a abordagem holística permite que o sujeito defina o conceito de forma que seja pessoalmente significativo, fornecendo uma medida que possa ser responsiva a diferenças individuais. Podem ser administradas rapidamente, limitando as respostas rápidas para pessoas ocupadas ou doentes, e são mais fáceis de compreender (Finkel, Schlegel, 2003).

Os pesquisadores criticam as escalas de itens simples por sua baixa confiabilidade nas estruturas ou conceitos. A consistência interna não pode ser calculada porque a medida consiste em apenas um item. A validade é mais fácil de ser determinada do que a consistência interna. As escalas de itens simples são válidas e muito sensíveis para mudanças no estado do paciente.

Medidas unidimensionais apresentam facilidade para a coleta de dados, ocupam menos espaço na pesquisa, incluem todos os aspectos do conceito e são mais fáceis de compreender (Finkel, Schlegel, 2003).

A EVA permite que a intensidade da dor seja avaliada com maior fidedignidade do que as demais escalas unidimensionais (escala verbal, escala numérica) por não estabelecer valores pré-estabelecidos entre as extremidades. A EVA pode proporcionar diferenças

porcentuais entre medidas obtidas ao avaliar o paciente em varias ocasiões ou entre pacientes. Outras vantagens: fácil de administrar e pontuar, o paciente entende facilmente pela sua simplicidade conceitual. A desvantagem maior consiste em considerar-se a dor como uma experiência unidimensional, não poder ser utilizada em pacientes que apresentem dificuldade em comunicar sua dor (crianças, deficientes auditivos, visuais e em pacientes com deficiência cognitiva), necessita de muita concentração, o que pode ser dificultoso no pós-operatório imediato (Finkel, Schlegel, 2003).

Estudo de Joyce, Zutshi, Hrubs, Mason (1975), e Bodian, Robinson, Champion, Mekell, Pell (1998), descobriram pequena diferença nos valores do escore da EVA entre pacientes que usaram uma nova escala EVA dos que mantiveram a escala anterior.

Scott e Huskisson (1979), em seu estudo mostraram que ao se usar uma nova escala EVA na avaliação da dor, os valores tendem a ser mais altos do que dos que apresentavam o valor anterior, recomendando o uso da mesma escala.

Nesse estudo optou-se pela não apresentação do escore anterior, por não haver estudos que determine claramente qual dos métodos é mais eficiente.

Para quantificar a intensidade de dor utiliza-se a Escala Numérica Verbal (ENV). As escalas numéricas são graduadas de 0 a 10, onde 0 significa ausência de dor e 10 a pior dor já sentida. A dor é classificada em ausência de dor (0), dor leve (1-3,9), moderada (4-7,9) e intensa (8-10) (Schuman et. al, 2005).

Svensson et al, investigaram a dor no pós-operatório em cirurgias eletivas e demonstraram que após 24 h da cirurgia, o número de pacientes com dor leve não mudou substancialmente (59%), e 7% ainda apresentavam dor intensa. Após 48 horas, o número de pacientes com ausência de dor ou leve aumentou para 72% e 2% de aumento para dor intensa. A média de dor nas 24 horas foi 32 mm e nas 48 horas foi de 22 mm.

A dor do paciente pós-cirurgia deve ser avaliada, pelo menos, cada 2 horas nas primeiras 24 para 48 horas seguidas da cirurgia. Aproximadamente 10% da população será internada por alguma causa anualmente, sendo que destas, 45% sofreram uma intervenção cirúrgica, e que nas primeiras 24 horas sofrerão de dor mais intensa, portanto uma alta prevalência, merecendo um tratamento oportuno e eficaz (Dolin, Cashman, Bland, 2002).

Calcula-se que entre os pacientes operados, 5% a 20% queixam-se de dor moderada, 25% a 40% padecem de dor intensa, e entre esses 40% a 70% sentem dor intolerável (Roraius et al., 1993).

Estima-se que um grande número de pacientes sofra dor de intensidade moderada e intensa, tendo sido demonstrado a sua presença em 54% dos pacientes (Oates, Snowdon, Jayson, 1994).

Na avaliação da dor é importante obter-se dados referentes aos escores de dor aos movimentos da mobilização, fatores relacionados à enfermagem, sendo a avaliação da dor em repouso não representativa para o conforto do paciente no período pós-operatório. Nesse estudo a avaliação da dor foi realizada em repouso, não se obtendo os valores durante a mobilização efetuada pela enfermagem.

Nesse estudo os fatores duração da cirurgia, técnica anestésica e protocolo medicamentoso não foram considerados como relevantes, visto ser um procedimento efetuado pelo grupo de cirurgia bariátrica do Hospital da Irmandade da Santa Casa de São Paulo que segue protocolos direcionados a esses pacientes durante o período perioperatório.

Importante ressaltar que a atitude e formação dos profissionais implicados nos cuidados desses pacientes submetidos à cirurgia bariátrica passam a ter um papel fundamental no controle da dor.

Cuidar do paciente obeso cirúrgico requer cuidadosa consideração sobre os fatores que podem influenciar o resultado no período pós-operatório. O controle da dor na cirurgia bariátrica tem sido pesquisado comparando-se técnicas cirúrgicas, vias de administração de drogas, tipos e dose de fármacos, sendo que a avaliação da intensidade de dor pós-operatória em gastroplastia com derivação em “Y-de-Roux” e anel de silicone ainda não foi identificada e quantificada.

OBJETIVO

2. OBJETIVO

O objetivo do estudo foi avaliar a intensidade de dor independente do uso de analgésicos no período pós-operatório I (período de 24 h) e no pós-operatório II (período entre 24 e 48 h) em cirurgia bariátrica do tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone, utilizando-se a Escala Visual Analógica.

CASUÍSTICA E MÉTODO

3. CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1. Delineamento do estudo

Este estudo é categorizado como uma pesquisa do tipo descritiva, exploratória, de campo, prospectiva e com abordagem quantitativa em que se avaliou a intensidade da dor dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone independente do uso de analgésicos no período pós-operatório I (24 h pós-operatório) e no período pós-operatório II (24 a 48 h pós-operatório).

3.2. Local e Período

O estudo foi realizado na Unidade de Internação Oscar Monteiro de Barros do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo no período de agosto de 2005 a agosto de 2006.

3.3. População

A população foi constituída por 46 (quarenta e seis) pacientes submetidos à cirurgia bariátrica tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone, realizados pela equipe de cirurgia bariátrica do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Foram incluídos no estudo os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone que obedeciam aos critérios de inclusão: idade: de 18 a 60 anos, ambos os sexos, alfabetizado,

não portador de quadro de dor crônico, não apresentando distúrbio neurológico, psiquiátrico e visual.

3.4. Coleta de dados

3.4.1. Instrumentos para coleta de dados

Para a caracterização da população, utilizou-se uma ficha, onde os pacientes registraram no período pré-operatório seus dados pessoais (Anexo A), incluindo: idade, sexo, raça, peso, altura, escolaridade, estado civil, renda familiar e número de pessoas na família.

A dor foi avaliada através da EVA (Anexo B) em duas etapas: no período de 24 h pós-operatório (POI) e no período de 24 horas a 48 horas do período pós-operatório (POII).

3.4.2. Procedimento de coletas de dados

Após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (Anexo C), foram convidados a participar, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo D), os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone, realizada pela equipe de cirurgia bariátrica do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, no período de agosto de 2005 a agosto de 2006.

A coleta foi realizada em três etapas: a primeira no período pré-operatório, a segunda dentro das primeiras 24 horas do período pós-operatório (POI) e a terceira no período de 24 a 48 horas do período pós-operatório (POII).

O horário para a avaliação da dor nos períodos POI e POII foi estabelecido entre oito e nove horas da manhã.

Na primeira etapa foi aplicado um questionário contendo os dados sócio-demográficos: sexo, idade, altura, peso, raça, escolaridade, número de pessoas na família e renda familiar (Anexo A).

Os pacientes foram apresentados à EVA e orientados sobre a sua utilização (Anexo B).

Na segunda etapa, a EVA foi apresentada ao paciente para que com um lápis, este anotasse com um risco perpendicular numa linha horizontal de 100 mm com “não dor” no extremo esquerdo e “pior dor possível” no extremo direito, o ponto que melhor representava a intensidade da dor no momento da avaliação.

Na terceira etapa, o paciente não teve acesso a sua avaliação inicial, sendo uma nova EVA apresentada a este, para que da mesma forma como procedeu anteriormente, marcasse o ponto que indicava a intensidade de sua dor no momento da avaliação.

O valor numérico da EVA corresponde à distância em milímetros do “não dor” até o ponto marcado pelo paciente. Para o escore da intensidade de dor nas duas etapas, os escores apontados pelos pacientes foram relacionados com uma régua de 100 mm e transcritos em número absoluto.

Foi realizada somente uma medida de avaliação da intensidade da dor com a EVA nas etapas de coleta dois e três.

As três etapas da coleta de dados foram realizadas pela pesquisadora, uma enfermeira especialista em dor e quatro alunos da Faculdade de Enfermagem da Faculdade de Ciência Médicas da Santa Casa de São Paulo, devidamente treinados para a execução da tarefa.

3.5. Análise dos dados

Os dados sócio-demográficos foram analisados segundo as frequências absolutas e relativas, respectivas médias e desvio padrão.

As médias dos escores atribuídas na EVA foram analisadas utilizando-se o teste t-student.

Os testes de Wilcoxon ou Kruskal-Wallis foram usados para comparar as variáveis contínuas. Diferenças foram consideradas significantes com $p < 0,05$. Para comparação entre dados contínuos dos dois escores, a análise de variância (ANOVA) foi usada para estabelecer onde havia diferença significativa entre diferentes escores de dor no POI e no POII. Para comparar as escore da dor foi utilizado o teste de Wilcoxon pares-pareados.

Para a análise das variáveis quantitativas, foi realizada o cálculo dos valores mínimos e máximos, das médias, desvio-padrão e mediana. Para as variáveis qualitativas calculou-se frequências absolutas e percentuais.

Os escores de intensidade de dor na EVA no período de 24 h pós-operatório (POI) e no período de 24 a 48 h pós-operatório (POII) foram a base para os testes estatísticos aplicados.

Para comparação dos escores entre os dois períodos (POI) e (POII) do estudo, foram empregadas provas não paramétricas, devido não ser possível assegurar a forma de

distribuição da amostra de estudo. Além disso, também foram considerados os escores dos pacientes como dados propriamente numéricos.

Através desta prova pôde-se verificar se havia diferença significativa nos escores de intensidade de dor da passagem do POI para o POII e qual o sentido das diferenças.

A intensidade da dor foi analisada tomando-se como referência os intervalos de escores: 0 a 3,9 cm como sendo dor leve, 4,0 a 7,9 cm como dor moderada e de 8,0 a 10,0 cm como dor intensa (Schuman et. al, 2005).

A alteração da intensidade de dor no pós-operatório I para o pós-operatório II foi avaliada através dos escores da EVA, mediante a permanência ou não nos intervalos de escores de dor. As hipóteses testadas com essa prova eram de que a alteração da intensidade de dor na EVA1 para a EVA2 demonstraria uma melhora da intensidade de dor, passando do intervalo de dor intensa para moderada ou leve, ou de moderada para leve.

A análise dos dados se realizou mediante o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) e (Epiinfo).

As hipóteses testadas foram:

1. O escore de intensidade de dor (EVA) no POI será diferente do escore de intensidade de dor no POII.

2. O escore de intensidade de dor (EVA) no POI apresentará maior escore do que no POII.

RESULTADOS

4. RESULTADOS

No período pré-operatório, os pacientes foram classificados conforme o Índice de Massa Corpórea. (Tabela 1)

Tabela 1. Distribuição dos pacientes (n=46) no período pré-operatório de acordo com os graus de obesidade. (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica, 2003). Santa Casa de São Paulo, 2006.

Grau de obesidade	N (%)
Obesidade grau I	0
Obesidade grau II	1 (2,18%)
Obesidade grau III	45 (97,82%)

A tabela levidenciou uma predominância de 45 (97,82%) pacientes com obesidade grau III.

4.1. Caracterização da amostra

Os dados sócio-demográficos foram relacionados ao escores de intensidade de dor nos períodos pós-operatório I (EVA1) e no período pós-operatório II (EVA 2). (Anexo E)

Os dados sócio-demográficos são analisados descritivamente, conforme tabela 2.

Tabela 2. Características sócio-demográficas qualitativas dos pacientes (n=46) submetidos a gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. Santa Casa de São Paulo, 2006.

		n (%)
Sexo	feminino	40 (86,95%)
	masculino	6 (13,04%)
Raça	branca	31 (67,39%)
	negra	15 (32,61%)
Estado civil	casado	19 (41,30%)
	solteiro	17 (36,95%)
	viúvo	3 (6,52%)
	divorciado	5 (10,86%)
	outros	6 (13,04%)
Escolaridade	1º grau incompleto	9 (19,56%)
	1º grau completo	5 (10,86%)
	2º grau incompleto	8 (17,39%)
	2º grau completo	13 (28,26%)
	3º grau incompleto	5 (10,86%)
	3º grau completo	6 (13,04%)
Renda familiar	1 a 5 salários mínimos	28 (60,86%)
	6 a 10 salários mínimos	16 (34,78%)
	acima de 10 salários mínimos	0
	não sabe	1 (2,17%)
Nº pessoas na família	1	4 (8,69%)
	2	6 (13,04%)
	3	12 (26,08%)
	4	15 (32,60%)
	5	6 (13,04%)
	6	2 (4,34%)
	7	0
	8	1 (2,17%)

* dados expressos em números e porcentagem em parênteses

A predominância dos pacientes foi do sexo feminino 40 (86,96%), raça branca 31 (67,39%), casados 19 (41,30%), segundo grau completo 13 (28,26%), renda familiar de um a cinco salários mínimos 28 (60,86%) e com quatro pessoas na família 15 (32,60%).

Os dados sócio-demográficos quantitativos foram avaliados segundo a sua média, desvio-padrão, mediana, valor mínimo e valor máximo. (Tabela 3)

Tabela 3. Características demográficas quantitativas dos pacientes (n-46) submetidos à gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. Santa Casa de São Paulo, 2006.

	média	desvio-padrão	mediana	mínimo	máximo
idade (anos)	38,04	10,04	36	22	58
IMC (Kg/m²)	48,56	5,85	47,21	39,85	67,54
peso (Kg)	129,68	19,99	125,45	97	182,30
altura (m)	1,63	0,08	1,62	1,50	1,80

Legenda: IMC – Índice de massa corpórea

Dos 46 pacientes avaliados, a média de idade foi de $38,04 \pm 10,04$, variando de 22 a 58 anos, altura média de $1,63 \pm 0,83$ variando de 1,50 a 1,80 m, peso médio $129,68 \pm 19,99$ Kg com variação de 97 a 182,3 Kg, IMC médio de $48,56 \pm 5,85$ Kg/m² com variação de 39,85 a 67,54 Kg/m².

Tabela 4. Intensidade de dor na EVA no período de 24 horas pós-operatório e no período de 24 a 48 horas pós-operatório. Santa Casa de São Paulo, 2006.

	média	desvio-padrão	mediana	mínimo	máximo
EVA 1 (cm)	5,067	2,94	5,1	0,2	10,0
EVA 2 (cm)	3,71	2,77	3,4	0,2	9,9

EVA 1 – escore de intensidade de dor na escala analógica visual no período de 24h pós-cirurgia (PO1), EVA 2 – escore de intensidade de dor na escala analógica visual no período de 24 a 48 h pós-cirurgia (PO2).

A média da intensidade de dor na EVA no período de 24 h pós - cirurgia, foi de 5,06 \pm 2,94 cm e no período de 24 a 48 h pós - cirurgia foi de 3,71 \pm 2,77 cm.

4.2. Análise probabilística

Os valores da intensidade de dor foram analisados através do teste T-test pareado simples. (Tabela 5)

Tabela 5. Intensidade de dor na EVA 1 e EVA 2 nos pacientes (n-46) submetidos à gastroplastia em Y-de- Roux e anel de silicone. Santa Casa de São Paulo, 2006.

	média	desvio-padrão	p	correlação	sig
EVA 1	5,067	2,94	0,43		
EVA 2	3,718	2,77	0,40		
EVA 1 & EVA 2				0,453	0,002

* Legenda: EVA 1 (PO1), EVA 2 (PO2)

A tabela 5 demonstra diferença entre a intensidade da dor na EVA 1 e EVA 2, com significância estatística (p= 0,002).

O teste não-paramétrico Wilcoxon, foi utilizado para avaliar as escore pareadas da intensidade de dor na EVA 1 (POI) e EVA 2 (POII). (Quadro 2)

Quadro 2. Correlação dos escores de intensidade de dor na EVA 1 e EVA2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

		n	média do posto	total do posto	Z	p
EVA 2 – EVA 1	postos negativos	32	24,78	739,00	-3,11	0,002
	postos positivos	13	18,62	242,00		
	retenção	1				
	total	46				

Legenda: EVA 1 (PO1), EVA 2 (PO2)

O quadro 2 evidencia uma diminuição da escore da intensidade de dor na EVA 2 comparada a EVA 1, com significância estatística $p < 0,05$.

A análise da variação da intensidade de dor na EVA 1 e na EVA 2, foi realizada através da diferença absoluta e relativa, sendo os dados apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Diferença absoluta e relativa dos escores de intensidade de dor na EVA 1 e EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

	média	desvio-padrão	mediana	mínimo	máximo
dif_ab	-1,34	2,99	-1,55	-7,40	7,0
dif_rel	-8,82	86,64	-36,67	-89,50	271,40*

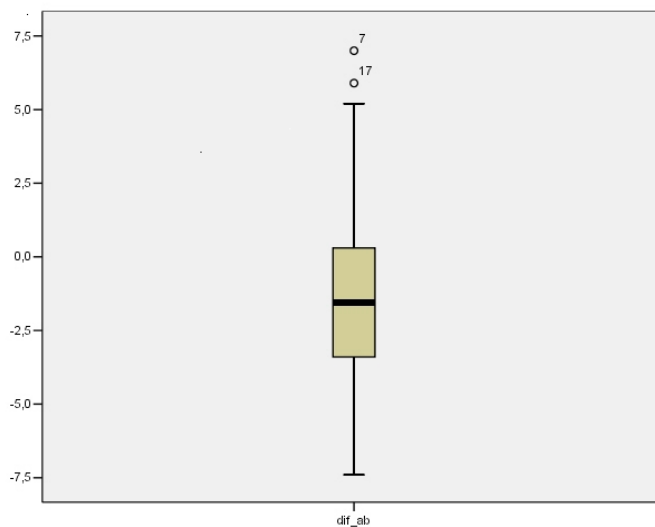
Legenda: dif_ab: EVA 2 – EVA 1, dif_rel: EVA 2 – EVA 1 / EVA 1.

A diferença absoluta das intensidades de dor obtém-se através da diferença entre os escores da EVA 2 pelos escores da EVA 1, sendo o sinal negativo preditivo de melhora do nível de dor e o sinal positivo piora do nível de dor.

A diferença relativa da intensidade de dor obtém-se através da diferença entre as escore da EVA 1 pelas escore da EVA 2, sendo dividido pela escore da EVA 1. O valor obtido é multiplicado por 100, com a finalidade de obter-se em porcentagens o índice de alteração da intensidade de dor.

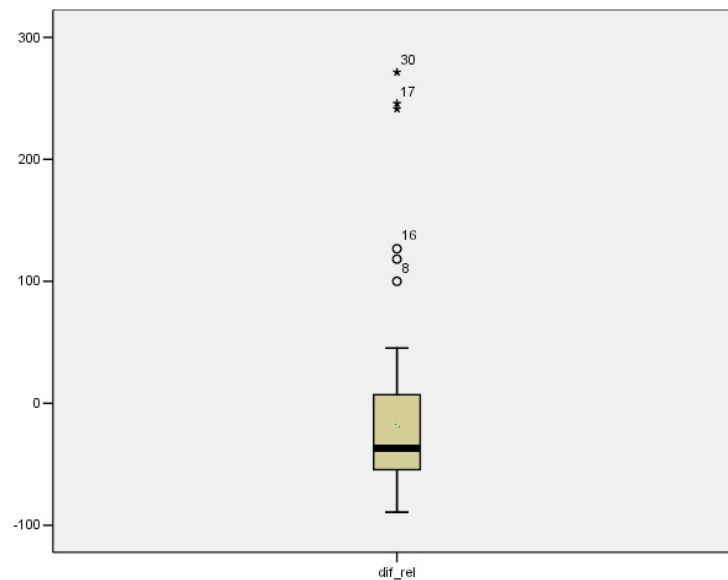
As figuras 1 e 2 representam a diferença absoluta e relativa das escore na EVA 1 e EVA 2.

Figura 1. Diferença absoluta entre os escores na EVA 1 e EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.



A diferença absoluta entre as escore na EVA 1 e EVA 2 mostra a escore mínima -7,4 no primeiro quartil, a escore -1,34 na mediana e a escore máxima de 7,00, sendo que apenas o pacientes 17 e 7 apresentaram escore 5,9 e escore 7,0 respectivamente.

Figura 2. Diferença relativa entre os escores na EVA 1 e EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.



A diferença relativa entre os escores na EVA 1 e EVA 2 mostram um escore mínimo de -89,5, mediana de -8,82 e escore máximo de 271,4, sendo que os pacientes números 8 e 16 apresentaram uma diferença relativa de 100 e 126,7 e os pacientes números 17 e 30 apresentaram uma diferença relativa de 245,8 e 271,4, respectivamente.

Através da diferença relativa, obteve-se o índice de alteração da intensidade de dor com resultados apresentados na Tabela 7.

Tabela 7. Alteração da intensidade de dor na EVA 1 e na EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Alteração da intensidade de dor	n (%)
Melhora	29 (63,04%)
Piora	8 (17,39%)
Igual	9 (19,56%)

Dos 46 pacientes avaliados 29 (63,04%) apresentaram melhora da intensidade de dor na EVA e 17 (36,96%) tiveram piora ou mantiveram a mesma intensidade de dor.

DISCUSSÃO

5. DISCUSSÃO

Ao se analisar os dados sócio-demográficos dos pacientes submetidos à gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de_roux e anel de silicone os 46 pacientes avaliados apresentavam uma média de idade $38,04 \pm 10,04$ variando de 22 a 58 anos, altura média $1,63 \pm 0,83$ m variando de 1,50 a 1,80 m, peso médio $129,68 \pm 19,99$ Kg com variação de 97 a 182,3 Kg e um IMC médio de $48,56 \pm 5,85$ Kg/m² com variação de 39,85 a 67,54 Kg/m².

O dado estado civil 34,78% eram mulheres casadas e 83,33% homens eram casados e 32,6% e 16,66% eram solteiros, respectivamente.

As mulheres (n=40), 32,5% e os homens (n=6), 33,33%, tinham o segundo grau completo. As mulheres (32,5%) e homens (50%) apresentavam uma renda familiar entre 6 a 10 salários mínimos, sendo que os homens (16,66%) apresentavam renda familiar superior a 10 salários mínimos o que não ocorreu com as mulheres.

Todas as mulheres eram de raça branca e nos homens 67,4% de raça branca e 32,6% de raça negra.

O número de pessoas na família nas mulheres (35,89%) apresentava quatro pessoas e (10,25%), duas pessoas. Nos homens o número de pessoas na família foi de 42,85% com duas pessoas.

Nehoda et al. (2001), num estudo realizado com 80 pacientes sobre dor pós-operatória laparoscópica de Banda Gástrica, demonstrou que 68 pacientes (85%) eram do sexo feminino e 12 (15%) do sexo masculino.

No estudo de Padwal (2005), realizado no Canadá, foi demonstrado que no período de 1993 a 1994, 91% dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica eram mulheres com idade média de 36,4 anos e de 2002 a 2003, 85% eram mulheres com idade média de 40,4 anos.

Leykin Y et al. (2006), analisaram 150 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica de maio de 2000 a março de 2005, encontrando 79% sendo do sexo feminino e 21% do sexo masculino, com idade média no sexo feminino 41 ± 11 anos.

Apesar do aumento de procedimentos cirúrgicos bariátricos, poucos estudos têm sido conduzidos no mapeamento dos dados demográficos dos pacientes candidatos à cirurgia de perda de peso. Apenas um estudo conduzido nos Estados Unidos por Fox, Taylor, Jones (2000) em dois Centros de cirurgia bariátrica na Costa Oeste, apresentou mulheres brancas com média de 43 anos de idade, casadas, com filhos, com segundo grau completo e com uma média de ganho entre U\$ 28000,00 e U\$ 75000,00 ao ano.

Carbonell et al. (2005), mostraram que apenas 5% dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica tem uma média de ganho anual menor que U\$ 24999,00.

Os dados sócio-demográficos avaliados nessa pesquisa demonstram uma predominância dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica como sendo do sexo feminino, estando de acordo com os trabalhos desenvolvidos mundialmente.

No estudo de Faria et al. (2002), com 160 pacientes submetidos a cirurgia gastroplastia com “bypass” gástrico em “Y-de-Roux” no período de abril de 2000 a novembro de 2002, 76% eram do sexo feminino, raça branca (86%), casados (55%), com média de idade 36 anos com desvio padrão 10,9, peso 125,9 Kg com desvio padrão 25,3 e IMC $45,8 \text{ Kg/m}^2$ com desvio padrão 6 Kg/m^2 .

A relação entre sexo e idade, nos homens a média foi 44,83anos e nas mulheres a média foi 44,95 anos com uma média total de 44,46 anos, concordando com os dados obtidos de 38,05 anos nas mulheres e 38 anos nos homens, não indicando diferenças significativas.

O IMC nos homens ($50,06 \text{ Kg/m}^2$) e nas mulheres ($49,98\text{Kg/m}^2$) não apresentou diferença significativa, confirmados no estudo de Pereferrer et al (2005), com IMC nos homens $49,7 \text{ Kg/m}^2$ e nas mulheres $49,74 \text{ Kg/m}^2$.

Em todos os estudos, as mulheres formam a maioria dos pacientes submetidos ao procedimento bariátrico.

O Brasil com mais de um milhão de obesos mórbidos é o segundo país do mundo que mais realiza cirurgias da obesidade, com mais de 15000 cirurgias ao ano, segundo informações da SBCB (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica).

O Brasil, Colômbia, Itália e Suíça, apresentam 20% de indivíduos com sobrepeso. Uma pesquisa realizada pela Federação Internacional de Cirurgia da Obesidade (ISFO) em 2003, demonstrou que o Brasil opera por ano 4000 cirurgias não sendo especificado o tipo de procedimento (Backwald, Williama, 2004).

Garrido Jr (2000), em seu estudo realizado no Brasil, com 795 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, identificou como dados demográficos: idade de 12 a 71 anos com média de 37 anos, sexo feminino 469 (59%) e 326 homens (41%), brancos 660 (83%) e 135 pardos e negros (17%), peso pré-operatório 92,280 Kg (média de 156 Kg) e IMC de 37 a 93 Kg/m^2 com média de 60 Kg/m^2 .

Nesse estudo dados referentes às condições socioeconômicas demonstraram que a predominância dos pacientes tinha uma faixa salarial de até cinco (5) salários mínimos, condizente com os dados encontrados em uma única pesquisa realizada por Santry, Gillen.

Lauderdale, (2005), em que as evidências sugeriram que menos de 5% dos pacientes com faixa de renda baixa se submetem a cirurgia bariátrica e com uma taxa de faixa salarial alta aumentou para 60% em 2002.

A educação dos pacientes parece ser o fator chave para um bom controle da dor após a cirurgia, através de orientação no período pré-operatório. Não se pode concluir que o uso reduzido de analgésicos no pós-operatório, comparando-se com um alto escore de dor significam controle adequado da dor.

Cohen (1980) em seu trabalho sobre incidência de dor pós-operatória em cirurgia geral demonstrou que 75% dos pacientes submetidos à cirurgia apresentavam dor. Donovan, Dillon, McGuire (1997) apresentaram dados de incidência de dor em 64% dos pacientes internados em Clínicas cirúrgicas.

Madan, Ternoves, Speck, Tichansky (2005), no estudo com 63 pacientes no período pós-operatório de cirurgia bariátrica tipo “bypass” gástrico laparoscópico, mostram que muitos pacientes esquecem aspectos de sua educação no pré-operatório. Estudos clássicos demonstraram que o enfoque educacional reduz os requerimentos de analgésicos aos pacientes e diminui a sua percepção da dor.

Schumann et al. (2003) ao comparar a analgesia multimodal associada a analgesia epidural na cirurgia bariátrica tipo gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-roux” utilizando a EVA para a avaliação da intensidade de dor nos períodos 0, 12, 24, 36 e 48 h pós-cirurgia, evidenciou que a infiltração de analgésicos indicou escores da EVA menores, levando aos autores a propor que esse método poderá ser um recurso eficiente no provimento da analgesia nos pacientes obesos com grandes incisões abdominais.

Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica representam uma nova população para o Sistema de Saúde. As informações clínicas sobre o paciente e o período pós-operatório

podem afetar a qualidade dos cuidados e colocar os pacientes em risco não necessário. O paciente no pós-operatório requer cuidados complexos que difere dos outros pacientes cirúrgicos.

As enfermeiras devem compreender as implicações da obesidade na saúde, ser familiar com os procedimentos comuns da cirurgia bariátrica, e permanecer vigilante com o potencial de complicações pós-operatórias que podem ocorrer nesses pacientes.

Dor e enfermagem estão intrinsecamente ligados porque a avaliação e manuseio do processo de dor é uma das muitas funções da enfermeira.

Durante o processo de coleta de dados, utilizando-se a EVA para a avaliação da intensidade de dor, constatou-se que os 46 pacientes se recusavam a deambular devido o quadro de dor, referiam não ter dormido devido a sua presença, e alguns referiam acreditar que a dor é normal após cirurgia, e como estavam felizes por terem conseguido se submeter a essa intervenção, não poderiam reclamar da dor. Percebe-se, portanto que esse tipo de cirurgia ao ser vista pelos pacientes como uma escolha própria e não uma imposição, fez com que estes não reclamem de dor e não solicitem intervenções.

Os cuidados de enfermagem envolvem a avaliação pré-operatória, ajudam nos planos dos cuidados interdisciplinares, educação e monitoramento pós-operatório, sendo a avaliação da dor um fator de extrema importância para a evolução e recuperação desse paciente.

CONCLUSÃO

6. CONCLUSÃO

Ao se comparar à intensidade de dor independente do uso de analgésicos com a EVA em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica tipo Gastroplastia em “bypass” gastro-jejunal em “Y-de-Roux” e anel de silicone no POI (24 horas do período pós-operatório) e no POII (de 24 a 48 h do período pós-operatório), pode-se concluir que houve uma diminuição do escore da intensidade de dor no POII comparando-se com a intensidade de dor no POI.

ANEXOS

ANEXO A**Ficha para registro dos dados de identificação do paciente**

Paciente: _____ Prontuário: _____

Endereço: _____ telefone: _____

Idade: _____ anos Peso: _____ kg Altura: _____ IMC: _____

Sexo: Feminino () Masculino ()

Raça: Branca () Negra () Parda () Amarela () Indígena ()

Estado civil: Casado () Solteiro () Viúvo () Divorciado () Outros ()

Escolaridade: 1º Grau completo () incompleto ()

2º Grau completo () incompleto ()

3º Grau completo () incompleto ()

Renda familiar: de 1 a 5 salários mínimos ()

de 6 a 10 salários mínimos ()

acima de 10 salários mínimos ()

Número de pessoas na família: _____ pessoas

ANEXO B

Orientação para a utilização da Escala Analógica Visual

Após a leitura da régua de 10 cm, onde a marca da esquerda representa ausência de dor e a marca da direita representa a pior dor suportável, marque com um ponto ao longo da linha vertical o local que melhor identifique a sua dor.

Escala Analógica Visual

Sem dor ————— **Dor intensa**

ANEXO C


IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS

Rua Dr. Cesário Mota Júnior, 112 Santa Cecília CEP 01277900 São Paulo –SP

 PABX (11) 32240122 Ramais: 5502/5710 – Fax- 3226.7041 E-mail: eticamed@santacasasp.org.br

São Paulo, 15 de setembro de 2004.

Projeto nº046/04 Informe este número para identificar seu projeto no CEP
--

Ilmo.(a).Sr.(a).

Dr.(a). Arlete Bernardes de Rubbo
 Santa Casa-Diretoria de Enfermagem

O Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMSP, reunido no dia **31/03/2004** e no cumprimento de suas atribuições, após revisão do seu projeto de pesquisa **“Avaliação de dor pós-operatória em cirurgia bariátrica”**, emitiu parecer inicial em pendência e nesta data enquadrando-o na seguinte categoria:

- Aprovado inclusive o TCLE;**
- Com pendência** modificações ou informação relevante a serem atendidas em 60 dias (enviar as alterações em duas cópias)
- Retirado**, por não ser reapresentado no prazo determinado;
- Não aprovado:** e
- Aprovado** inclusive o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e encaminhado para apreciação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – MS -CONEP, a qual deverá emitir parecer no prazo de 60 dias. **Informamos, outrossim, que, segundo os termos da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde a pesquisa só poderá ser iniciada após o recebimento do parecer de aprovação da CONEP.**



Prof. Dr. Daniel R. Muñoz
 Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa
 ISCMSP

ANEXO D

Termo de Consentimento livre após esclarecimento de participação em pesquisa

(Obrigatório para Pesquisa Científica em Seres Humanos - Resolução nº 196 de 10/10/96 - Conselho Nacional de Saúde).

Dados sobre a pesquisa:

Título do projeto: Escala visual analógica na avaliação da intensidade da dor pós-operatória de cirurgia bariátrica independente do uso de analgésicos.

Pesquisadora: Arlete Bernardes Rubbo (Enfermeira, aluna do programa de pós-graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo)

Essa pesquisa tem a finalidade de verificar a dor pós-operatória em cirurgia bariátrica. Solicitamos a sua participação que, caso concorde, envolverá a apresentação de um instrumento de avaliação de dor (EVA) em duas fases: a primeira no período de 24 h do pós-operatório e a segunda no período de 24 a 48 h do pós-operatório. A sua participação é livre, e uma vez iniciado o estudo, você poderá, a qualquer momento, por qualquer razão solicitar o seu desligamento como participante. Isso não lhe acarretará ônus de qualquer natureza.

A sua identidade não será revelada em nenhuma circunstância e em nenhum lugar constará o seu nome.

Em qualquer momento você poderá entrar em contato com a pesquisadora pelos telefones 2275-3350 (residência) e 8272-9540 (celular).

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu _____ declaro que, após ter sido convenientemente esclarecido pela pesquisadora, concordei em participar do projeto de pesquisa acima descrito.

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Assinatura da pesquisadora: _____

Observação: Esse termo de consentimento será preenchido em duas vias sendo que uma delas deverá ficar com o paciente e outro com a pesquisadora.

ANEXO E

Distribuição dos pacientes segundo o IMC, sexo, raça, estado civil, escolaridade, idade e os escores de intensidade de dor no período pós-operatório I (EVA1) e no período pós-operatório II (EVA2).

Paciente	IMC	Sexo	Raça	Estado civil	Escolaridade	Idade	EVA 1	EVA 2
1	48,6	1	1	4	6	36	9,1	6,45
2	42,7	1	2	1	3	25	5,8	7,5
3	40,81	1	1	1	4	30	8,6	4,9
4	45,44	1	2	4	2	49	2,5	3,3
5	42,06	1	2	1	2	38	2,4	0,9
6	44	1	1	2	5	31	4,5	2,6
7	45,6	1	1	1	5	33	2,9	9,9
8	48,42	1	1	1	3	35	0,2	0,4
9	46,4	1	1	4	1	42	4	0,6
10	49,55	2	1	1	5	41	6,3	0,7
11	45,4	1	2	2	3	30	6,4	5,3
12	57,84	1	2	1	4	38	1,9	0,2
13	50,9	1	1	1	3	34	1,3	1,0
14	48,3	1	2	1	5	36	9,4	6,0
15	41,27	1	2	2	1	55	1,8	1,1
16	57,8	2	1	1	1	52	1,5	3,4
17	47,14	1	1	3	4	56	2,4	8,3
18	55	1	2	1	4	48	10,0	6,5
19	47,15	2	1	1	2	30	3,2	1,9
20	43,3	1	1	1	3	47	6,8	1,1
21	48,9*	1	1	2	3	57	6,0	3,1
22	47,93	1	2	2	2	32	6,3	4,0
23	47,3	1	1	2	5	24	9,9	4,6
24	52,8	1	1	5	4	45	9,5	6,0
25	46,8	1	1	2	6	24	1,9	1,2
26	46,29	2	1	2	6	32	7,5	5,0
27	41,76	1	1	2	3	22	7,4	3,7
28	49,82	1	1	1	2	36	2,0	0,4
29	44,4	2	1	3	4	41	2,7	1,5

30	55,22	2	1	2	6	32	0.7	2,6
31	55,56	1	1	2	3	38	4.1	4.1
32	53.6	1	1	2	1	30	10.0	6.7
33	67.54	1	1	3	1	36	6.2	9.0
34	43.01	1	1	2	3	27	2.4	3.4
35	49.11	1	1	2	3	30	5.7	6.1
36	44.59	1	1	4	2	33	2.0	0.5
37	51.79	1	2	1	3	37	2.5	2.8
38	48.61	1	1	1	4	31	8.5	9.0
39	39.91	1	1	2	2	53	1.8	0.2
40	45.63	1	2	1	6	40	9.9	2.5
41	50.67	1	1	2	3	40	6.1	3.9
42	50.21	1	2	1	4	58	7.0	1.8
43	47.36	1	2	2	3	23	6,4	4,8
44	45.54	1	2	5	5	34	4.4	9.6
45	41.25	1	1	4	2	57	6.8	3.1
46	53.11	1	2	1	2	52	3.8	2.4

Legenda: Sexo – F (1) M (2); Raça – branca (1) negra (2); estado civil – casado (1), solteiro (2), viúvo (3), divorciado (4); outros (5); escolaridade - 1º grau completo (1), incompleto (2), 2º grau completo (3), incompleto (4), 3º grau completo (5), incompleto (6);
EVA1- escore de dor no pós-operatório I, EVA2- escore de dor no pós-operatório II.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade MP. Dor pós-operatória: conceitos básicos de fisiologia e tratamento. Rev Dor 2000; 2 (2) :7-14.

American Society for Bariatric Surgery. Rationale for the surgical treatment of morbid obesity updated november 29, 2001. Disponível em <http://www.abs.org/html/rationale.html> (6 março 2009).

Audit Commission. Anesthesia under examination. Audit Commission, London, 1999.

Disponível em

http://www.dh.gov.uk/en/Publicationstatistics/index/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/Dh_4005442. (15 maio 2009).

Bodian CA, Robinson C, Champion D, Mekell M, Pell M. Prediction and assessment of the severity of post-operative pain and of satisfaction with management. Pain 1998; 75: 177-185.

Boyce JD, Ness T, Castroman P, Gleysteen JJ. A preliminary study of the optimal anesthesia positioning for the morbidly obese patient. Obes Surg 2003; 13: 4-9.

Bray GA. Classification and evaluation of the overweight patient. In Bray GA, Bouchard C (Eds). Handbook of obesity. Clinical applications 2ª. Ed. New York: Marcel Dekker; 2008 p. 1-32.

Buckwald H, Willima SE. Bariatric Surgery worldwide 2003. Obes Surg 2004; 14: 1151-64.

Bruster S, Jarman B, Bisanquet N, Weston D, Erens R, Delbanco TL. National survey of hospital patients. BMJ 1994; 309: 1542-46.

Carbonnel AM, Lincourt AE, Matthews BD, Kercher KW, Sing RF, Heniford BT. National Study of the effect of patient and hospital characteristics on bariatric surgery outcomes. *Am Surg* 2005; 71: 308-14.

Cham JM, Rimm EB, Coldiz GA, Stampfer MJ, Willet WC. Obesity fat distribution and weight gain as risk factors for clinical diabetes in men. *Diabetes care* 1994; 17: 961-69.

Center for Disease Control (CDC) and Prevention. Defining overweight and obesity. Disponível em: [HTTP:// WWW.cdc.gov/nccd.php/dnpa/obesity/defining](http://www.cdc.gov/nccd.php/dnpa/obesity/defining) (18fevereiro 2009)

Cicuttin FM, Baker JR, Spector TD. The association of obesity with osteoarthritis of the hand and knee in women a twin study. *J Rheumatol* 1996; 23: 1221-26.

Cohen FL. Postsurgical pain relief: patients' status and nurses' medication choices. *Pain* 1980; 9: 265-74.

Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: evidence from published data. *Br J Anaesthesia* 2002; 89(3):409-23.

Donovan M, Dillon P, McGuire L. Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical in patients. *Pain* 1987; 30: 69-78.

Faria OP et al. Obesos mórbidos tratados com gastroplastia redutora com bypass gástrico em Y de Roux: análise de 160 pacientes. *Brasília Med* 2002; 3091(40): 26-34.

Finkel DM, Schlegel HR. El dolor postoperatorio: conceptos básicos y fundamentos para um tratamiento adecuado. *Revista del Hospital General de Agudos JM. Ramos Mejía. Buenos Aires.* 2003. Disponível: <http://www.ramosmejia.org.ar>. Acessado em 13 de março de 2007.

Finkelstein EA, Fiebelkorn IC, Wong G. National medical spending attributable to overweight and obesity: How much, and who is paying? Health Affairs Web exclusive, <http://content.healthaffairs.org/cgi/reprint/hlthaff.W.219.v1.Pdf> (acessado 9 fev, 2006).

Flega KM, Carroll MD, Kuczmarski RJ, Johnson CL. Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960-1994. In *J Obes Relat Metab Disorder* 1998; 22: 39-47.

Fox Km, Taylor SL, Jones JE. Understanding the bariatric surgical patient: a demographic lifestyle and psychological profile. *Obes Surg* 2000; 10: 477- 81.

Garrido Jr AB. Cirurgia em obesos mórbidos - experiência pessoal. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2000; 44(1): 106-110.

Jensen MP, Chen C, Brugger AM. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *J Pain* 2003; 4: 407-14.

Joyce RB, Zutshi DW, Hrubcs V, Mason RM. Comparison of fixed interval and visual analogue scales for rating chronic pain. *Eur J Clin Pharmacol* 1975; 8: 415-20.

Leykin Y, Pellis R, Del Mestro E, Marzano B, Fanti G, Brodsky JB. Anesthetic management of morbidly obese and super-morbidly obese patients undergoing bariatric operations: hospital course and outcomes. *Obes Surg* 2006; 16: 1563-609.

Madan AD, Ternovis CA, Speck KE, Tichansky DS. Inpatient pain medication requirements after laparoscopic gastric bypass. *Obes Surg* 2005; 15: 778-81.

Mancini MC. Noções Fundamentais: Diagnóstico e classificação da obesidade. In: Garrido Jr AB. *Cirurgia da Obesidade*. São Paulo: Atheneu; 2002. p.1-6.

Melzack R, Katz J. Pain measurement in person in pain. In: Melzack, Wal PD. Textbook of pain. 3^a ed. Edimburgo: Churchill-Livingstone 1994; 337- 51.

Miakowski C, Nichols R, Brody Rm Synold T. Assessment of patient satisfaction utilizing the American Pain Society is quality assurance standards in acute and cancer related pain. J Pain Symptom Manag 1994; 9: 5-11.

Millman RP, Carlisle CC, Mc Garvey ST, Eveloff SE, Levinson PD. Body fator distribution and sleep apnea severity in women. Chest 1995; 107: 326-66.

Murray D. Morbid Obesity: Psychosocial aspects and surgical intervention (clinical). AORN J 2003; 990: 992-95.

Nehoda H, Lanthaler M, Labeck B, Weiss H, Mittlermair R, Houmont K, Aigner F. A study of pain after laparoscopic gastric banding. Obes Surg 2001; 11(2): 208-11.

Neyman J. Measurement Egan KJ, Ready BL. Patient satisfaction with intravenous PCA or epidural morphine. Can J Anaesth 1994; 41(1): 6-11.

Oates JDL, Snowdon SL, Jayson DWH. Failure of pain relief after surgery. Anesthesia 1994; 49: 755-58.

Padwal RS. Characteristics of patient undergoing bariatric surgery in Canada. Obes Rese 2005; 13 (12): 2052-54.

Rorarius MGF, Suominen P, Baer GA, et al. Diclofenac and Ketoprofen for pain treatment after elective caesarean section. Br J Anaesth 1993; 70: 293-97.

Santry HP, Gillen DL, Lauderdale DS. Trends in bariatric surgical procedures. JAMA 2005; 294: 1909-17.

Scott J, Huskisson EC. Accuracy of subjective measurements made with or without previous scores: an important source of error in serial measurement of subjectives states. *Ann Rheum Diseases* 1979; 38: 558-69.

Sousa FAEF, Hortense P. Mensuração da dor. In: Chaves LD, Leão ER, orgs. *Dor: 5º sinal vital: reflexões e intervenções de enfermagem*. Curitiba: Ed. Maio; 2004. cap.7. p.75-84.

Schumann R, Shikora S, Weiss J, Wurm H, Strassels S, Carr D. A comparison of multimodal perioperative Analgesia to Epidural Pain Management after Gastric Bypass Surgery 2003; 96: 469-74.

Stum R. Increases in clinically severe obesity in the United States 1998-2003; *Archives of Internal Medicine* 2003; 163 (18): 2146-48.

Svensson I, Sjostrom B, Haljamae H. Assessment of pain experiences after elective surgery. *Journal of Pain and Symptom Management* 2000; 20: 193-201.

Troiano RP, Frongilio JR EA, Sobal J, Levitsky DA. The relationship between body weight and mortality: a quantitative analysis of combined information from existing studies. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996; 20: 63-75.

Trus TL, Pope GD, Finlayson SR. National trends in utilization an outcomes of bariatric surgery. *Surg Endosc* 2005; 19: 616-20.

Valeri CM, Sabaté A, Masdevall C, Camprubi I, Dal Mau A, Gracia T, Koom Sanzol R, Suarez M, Montero Al *Influência del grado de obesidad em La mortalidad operatória de La cirurgia bariátrica*. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2004; 51: 195-204.

Ward SE, Gordon DB. Patiente satisfaction and pain severity as outcomes in pain management: a longitudinal view of one setting's experience. *J Pain Symptom Manage* 1996; 11: 242-251.

Wienpanl J, Ragland DR, Sidney S. Body mass index and 15-year mortality in a cohort of black men and women. *J Clin Epidemiol* 1990; 43: 949-60.

Wolf AM, Colditz GA. Current estimates of the economic cost of obesity in the United States. *Obes Res* 1998; 6: 97-106.

World Health Organization. Obesity preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000. 152 p. [Série de Informes Técnicos, 894].

RESUMO

Rubbo AB. **Escala visual analógica na avaliação da intensidade de dor pós-operatória de cirurgia bariátrica independente do uso de analgésicos.** [Tese]. São Paulo(SP): Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2010.

O controle adequado da dor pós-operatória é importante para reduzir potenciais complicações cardiopulmonares nos pacientes obesos mórbidos submetidos à gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. A Escala Visual Analógica (EVA) é um instrumento poderoso na clínica e pesquisa descrevendo a intensidade da dor. O objetivo desse estudo foi avaliar a intensidade da dor no pós-operatório em cirurgia gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. Durante o período de um ano o grupo de 46 pacientes submetidos à cirurgia gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone foi avaliado. As medidas da EVA foram obtidas durante as primeiras 24 h (POI) e entre 24 – 48 h (POII) do período pós-operatório.

Para análise estatística foram utilizados os cálculos de médias, desvio padrão, mediana, teste “t” de Student e teste de Wilcoxon. Em toda análise estatística foi adotado um nível de significância (α) de 5% (p -valor $<0,05$). No POI a pontuação da EVA foi 50,67 mm (\pm 29,4 mm) e no POII a pontuação de dor foi 37,1 mm (\pm 27,7 mm), com uma significância estatística ($p = 0,002$). Os resultados indicam uma diminuição da intensidade da dor no PO1 para o PO2.

Palavras-chave: Dor; avaliação; Cirurgia bariátrica; pós-operatório

ABSTRACT

Rubbo AB. **VAS assessment of postoperative pain intensity in bariatric surgery despite the use of painkillers.** Doctorate Thesis, 2010.

Adequate postoperative pain control is important to reduce potential cardiopulmonary complications in morbidly obese patients undergoing Y-en-Roux gastric bypass. The visual analog scale (VAS) is a powerful research tool for clinical and pain research in describing pain intensity. The objective of this study was to assess pain intensity of postoperative Y-en-Roux gastric bypass. During the period of one year a group of 46 patients submitted to the Y-en-Roux gastric bypass was evaluated. Visual analogue scale measurements were obtained during the first 24 h (POI) and between 24 - 48 h (POII) of the postoperative period. Standard deviance, mean, Student's t-test, Wilcoxon test were used for statistical analysis with (α) of 5% (p-value < 0.05). In POI the VAS score was 50,67 mm (\pm 29,4) and in POII 37,1 mm (\pm 27,7), with significance statist (p= 0,002). Results indicate a decrease in pain from POI to POII.

Key words: pain, assessment, bariatric surgery, postoperative

LISTAS E APÊNDICES

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos pacientes (n-46) no período pré-operatório de acordo com os graus de obesidade. (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica, 2003). Santa Casa de São Paulo, 2006

Tabela 2. Características sócio-demográficas qualitativas dos pacientes (n-46) submetidos a gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Tabela 3. Características demográficas quantitativas dos pacientes (n-46) submetidos à gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Tabela 4. Intensidade de dor na EVA no período de 24 horas pós-operatório e no período de 24 a 48 horas pós-operatório. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Tabela 5. Intensidade de dor na EVA 1 e EVA 2 nos pacientes (n-46) submetidos a submetidos à gastroplastia em Y-de-Roux e anel de silicone. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Tabela 6. Diferença absoluta e relativa dos escores de intensidade de dor na EVA 1 e EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Tabela 7. Alteração da intensidade de dor na EVA 1 e na EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Classificação dos adultos de acordo com IMC.

Quadro 2. Correlação dos escores de intensidade de dor na EVA 1 e EVA2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferença absoluta entre as escore na EVA 1 e EVA 2. Santa Casa de São Paulo, 2006.

Figura 2 – Diferença relativa entre as escore na EVA 1 e EVA2. Santa Casa de São Paulo, 2006.