

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

DANIEL CAMARGO

**PREVALÊNCIA DE INGUINODINIA EM PACIENTES SUBMETIDOS À
HERNIORRAFIA INGUINAL NA FACULDADE DE MEDICINA DE
BOTUCATU - UNESP**

Dissertação apresentada ao curso de pós-graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FMB/UNESP ao programa de Mestrado Profissional como obrigatoriedade para obtenção do título de mestre em medicina com ênfase em cirurgia.

Orientador:
Prof. Dr. Sergio Marrone Ribeiro
Co-orientador:
Dra. Claudia Nishida Hasimoto

**BOTUCATU - SP
2017**

DANIEL CAMARGO

**PREVALÊNCIA DE INGUINODINIA EM PACIENTES SUBMETIDOS À
HERNIORRAFIA INGUINAL NA FACULDADE DE MEDICINA DE
BOTUCATU - UNESP**

Dissertação apresentada ao curso de pós-graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FMB/UNESP ao programa de Mestrado Profissional como obrigatoriedade para obtenção do título de mestre em medicina com ênfase em cirurgia.

Orientador:
Prof. Dr. Sergio Marrone Ribeiro
Co-orientador:
Dra. Claudia Nishida Hasimoto

**BOTUCATU - SP
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Camargo, Daniel.

Prevalência de inguinodinia em pacientes submetidos à
hernioplastia inguinal na Faculdade de Medicina de
Botucatu - UNESP / Daniel Camargo. - Botucatu, 2017

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
"Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de
Botucatu

Orientador: Sergio Marrone Ribeiro
Coorientador: Claudia Nishida Hasimoto
Capes: 40102009

1. Hernia inguinal - Cirurgia. 2. Peritônio - Doenças.
3. Dor intratável.

Palavras-chave: Cirurgia; Dor; Hernia; Inguinodinia.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação à minha família, meus pais Cid Camargo e Eliana Vicente Camargo, minha irmã Nina Camargo, minha namorada Vanessa Rocha da Silva e minha avó Maria da Penha Margonar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família pelo o apoio durante a elaboração deste trabalho e durante toda minha vida acadêmica, vocês que proporcionaram tudo;

A minha irmã Nina, por todo o apoio, ajuda nas revisões e elaboração da dissertação;

A minha namorada por toda paciência, amor e ajuda em cada etapa do trabalho;

Ao orientador, Prof. Dr. Sergio Marrone Ribeiro, por toda a disponibilidade, atenção e direcionamento na confecção do trabalho;

A co-orientadora, Dra. Claudia Nishida Hasimoto, por me dar a honra de poder seguir nesta linha de pesquisa, a paciência em ensinar como aprimorar o exame dos pacientes, me guiar durante o percurso do trabalho, ensinar e lapidar a técnica cirúrgica;

Ao Prof.Dr. José Guilherme Minossi (*in memoriam*), grande idealizador do projeto e referência em nosso serviço como exemplo profissional a ser seguido, ensinou a importância da relação médico paciente e o rigor técnico-cirúrgico;

Ao meu primo, o Professor Mestre Vinicius Camargo Penteado, pela ajuda na tradução para o inglês do *Abstract*;

Aos pacientes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, pelo aprendizado e razão de existir deste trabalho;

Ao acadêmico e biomédico Leonardo Oliveira, pela ajuda na diagramação e confecção dos gráficos e tabelas;

Ao Escritório de Apoio à Pesquisa da FMB-UNESP, pelo apoio à análise estatística do trabalho;

À biblioteca do campus de Rubião Júnior, pela confecção da ficha catalográfica;

À residente da cirurgia geral Pamela Cristina Bellaz, pela ajuda no atendimento aos pacientes;

Aos funcionários do ambulatório de cirurgia geral na sala de gesso, pelo cuidado e carinho com os pacientes;

Aos professores membros da banca de qualificação e de defesa, Prof. Dr. Walmar Kerche de Oliveira, Prof. Dr. Guilherme Barros, Dra. Patrícia Gomes da

Silva, por todas as sugestões e orientações pertinentes e importantes para a finalização desta dissertação;

Aos professores e médicos da cirurgia geral, em especial ao Dr. Fernando Zambonini e Dr. Daniel Shiroma, por todo o aprendizado nestes anos.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As hérnias ínguino-crurais são protrusões anormais do peritônio em consequência a persistência do conduto peritônio vaginal ou ao enfraquecimento da parede abdominal na região inguinal. São classificadas quanto ao tipo, podendo ser direta, indireta ou mista, além das femorais. Sua real incidência é desconhecida, porém seu tratamento cirúrgico, a herniorrafia inguinal, é atualmente um dos procedimentos mais realizados no mundo. Dentre as complicações, destacam-se a recorrência e a dor crônica pós-operatória, ou inguinodinia. As técnicas cirúrgicas atuais diminuíram consideravelmente a recorrência, porém estudos mostram que a inguinodinia pode chegar a 43% dos casos, e pode ser subdividida em neuropática, somática ou disejaculatória, sendo o seu diagnóstico fundamental no sucesso do tratamento.

OBJETIVO: Identificar os pacientes submetidos à herniorrafia inguinal em nosso serviço que desenvolveram inguinodinia, avaliando suas características epidemiológicas, etiológicas e somatossensoriais, permitindo traçar o perfil de risco para o desenvolvimento da dor crônica no pós-operatório.

MATERIAIS E MÉTODOS: Análise retrospectiva observacional dos prontuários eletrônicos de todos os pacientes submetidos à herniorrafia inguinal realizada no HC-FMB entre junho de 2012 e dezembro de 2015, além de entrevista telefônica para identificação de pacientes com sintomatologia compatível com inguinodinia, seguida de avaliação médica focada na propedêutica da dor para caracterização da dor crônica pós-operatória.

RESULTADOS: Foram identificados 267 procedimentos de herniorrafia inguinal no período estudado, sendo 90,3% em pacientes do sexo masculino. A idade média foi de 53,9 anos, variando entre 17 e 96 anos. Hérnias exclusivamente à direita ocorreram em 52,1% dos casos, 30,7% à esquerda e 17,2% apresentaram enfermidade bilateral. As hérnias indiretas totalizaram 49,2% do total, enquanto as diretas ocorreram em 35,1% e as mistas em 14,1%. As hérnias ínguino-crurais foram identificadas em 1,6% delas. As telas sintéticas foram utilizadas em 84,6% dos casos. Entre os pacientes contatados, 111 preencheram critérios de inclusão, dos quais 19 responderam positivamente em relação à dor crônica e foram convidados para avaliação médica e foram examinados. Desses, 16 foram diagnosticados com inguinodinia, resultando em uma incidência de 14,4% dos casos avaliados, com ocorrência maior em mulheres com hérnia femoral submetidas à técnica de McVay.

CONCLUSÃO: A taxa de complicação e as características demográficas dos pacientes corroboram com a literatura, bem como a incidência de inguinodinia. Destaca-se o seu subdiagnóstico, que acarreta em sofrimento físico e psicológico, além de prejuízos pessoais e sociais aos pacientes que evoluem com dor crônica no pós-operatório.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Groin hernias are peritoneum abnormal protrusions due to abdominal wall weakening at the inguinal region. They are classified according to type, being direct, indirect or mixed besides the femoral ones. The actual incidence is unknown, but the surgical treatment is currently one of the most performed surgical procedures in the world. Among the complications, its recurrence and chronic postoperative pain, or inguinodynia stand out. Current surgical techniques have considerably reduced the incidence of recurrence, but studies show that inguinodynia can reach up to 43% of the cases, subdivided into neuropathic, somatic or disejaculatory, and the diagnosis is fundamental for the success of the treatment.

OBJECTIVE: To identify the patients submitted to inguinal herniorrafy at our service who developed inguinodynia, evaluating their epidemiological, etiological and somatosensory characteristics, allowing tracing the risk profile for the development of chronic postoperative pain.

MATERIALS AND METHODS: Retrospective observational analysis of the electronic charts of all patients submitted to inguinal hernioplasty performed at the HC-FMB between June 2012 and December 2015, in addition to a telephone interview to identify patients with probable symptoms of inguinodynia, followed by medical evaluation focused on the propaedeutic of pain for the characterization of chronic postoperative pain.

RESULTS: A total of 267 inguinal hernioplasty procedures were identified in the study period, 90.3% of which were male patients. The mean age was 53.9 years, ranging from 17 to 96 years. Right groin hernias occurred in 52.1% of the cases, 30.7% to the left and 17.2% presented bilateral illness. Indirect hernias

totaled 49.2% of the total, while direct ones occurred in 35.1% and mixed ones in 14.1%. Femoral hernias were identified in 1.6% of them. The synthetic meshes were used in 84.6% of the cases. Success was achieved in contacting 111 patients, of whom 19 met criteria for medical evaluation and were examined. Of these, 16 were diagnosed with inguinodynia, resulting in an incidence of 14.4% of the cases evaluated, with a higher occurrence in women with femoral hernia submitted to the McVay technique.

CONCLUSION: The complication rate and the demographic characteristics of the patients corroborate with the literature, as well as the incidence of inguinodynia. Its lack of diagnoses is evident, which leads to physical and psychological suffering, as well as personal and social harm to patients who develop chronic postoperative pain.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
OBJETIVOS.....	17
MATERIAIS E MÉTODOS.....	18
RESULTADOS	21
Avaliação Dos Prontuários Eletrônicos.....	21
Entrevista Telefônica	22
Avaliação Clínica	23
DISCUSSÃO.....	28
CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXOS	36
Anexo 1. Ficha de aprovação do comitê de ética em pesquisa.....	36
Anexo 2. Tabela DN4.....	37

INTRODUÇÃO

A hérnia ínguino-crural é definida como uma protrusão anormal do peritônio, podendo ou não apresentar conteúdo abdominal, consequente a persistência do conduto peritônio vaginal ou a um defeito presente entre os músculos da parede abdominal anterior localizado na região inguinal ou no canal femoral (1). As hérnias ínguino-crurais podem se apresentar clinicamente desde um abaulamento assintomático até como uma hérnia com seu conteúdo estrangulado, condição potencialmente fatal se não tratada. A apresentação mais comum da doença se manifesta como sensação de peso ou dor leve a moderada na região inguinal (2). As duas principais complicações da hérnia ínguino-crural são o encarceramento e a hérnia estrangulada. O encarceramento ocorre quando o conteúdo da hérnia não consegue ser reduzido para a cavidade, porém não há isquemia de seu conteúdo. É uma condição que predispõe à obstrução intestinal e ao estrangulamento. A mais temida complicação é o estrangulamento, que ocorre quando o conteúdo é comprimido pelo anel herniário, acarretando isquemia, podendo haver necrose e vazamento de conteúdo entérico levando à sepse (3). O risco médio de encarceramento, entre pacientes portadores de hérnias inguinais, em grande estudo americano foi de 0,2 %/ano e em um estudo inglês de 0,11%/ano para pacientes acima de 65 anos (4). As hérnias femorais representam 40% dos casos de cirurgias de emergências por hérnias estranguladas, sendo o risco de estrangulamento 10 vezes maior que das hérnias inguinais diretas ou indiretas (2).

O tratamento da hérnia inguinal em homens assintomáticos é controverso na literatura em que se sugere a conduta expectante vigilante ou o tratamento cirúrgico. Para pacientes do sexo feminino e os sintomáticos, independentemente do sexo, o tratamento cirúrgico é o de escolha (5,6). A real incidência da hérnia inguinal não é conhecida, porém estima-se que as hérnias da parede abdominal incidam sobre 5% da população. As inguinais correspondem a 75% do total, sendo mais comum à direita (1).

As hérnias inguinais podem ser anatomicamente classificadas como diretas ou indiretas, sendo que a hérnia inguinal indireta representa dois terços dos casos e caracteriza-se por uma protrusão através do anel inguinal interno, contida dentro da fáscia cremastérica e que acompanha o percurso do cordão espermático ao longo do canal inguinal, situando-se lateralmente aos vasos epigástricos. Já a hérnia direta corresponde a uma projeção do conteúdo abdominal em consequência ao enfraquecimento da parede posterior do canal inguinal (7). Elas podem ocorrer de forma mista, quando se apresentam de forma indireta associada à fraqueza da parede posterior. As hérnias crurais, ou femorais, estão localizadas no canal femoral, inferior ao ligamento de Cooper, sendo mais incidentes em mulheres, com maiores taxas de complicações quando comparadas às hérnias inguinais (8). Classicamente se apresentam como um abaulamento abaixo do ligamento inguinal, porém, em muitos casos, no exame físico o abaulamento pode se localizar acima deste ligamento, sendo um importante diagnóstico diferencial dos abaulamentos da região da virilha.

A cirurgia de correção consiste na herniorrafia ou hernioplastia inguinal podendo ser realizado pela via anterior, pré-peritoneal ou laparoscópica. Os reparos anteriores podem ser realizados com o uso de próteses, sendo a

técnica de Lichtenstein uma das mais usadas no mundo, ou técnicas de sutura sob tensão, como as técnicas de Bassini, Mcvay, Shouldice e Finochietto. A via pré-peritoneal e laparoscópica tem como técnicas mais utilizadas aquelas que utilizam telas sintéticas. A via laparoscópica pode utilizar a abordagem transperitoneal ou pré-peritoneal transabdominal (9).

A herniorrafia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados no mundo (9). No Brasil, segundo DATA-SUS, no período entre junho de 2012 e dezembro de 2015, foram realizadas 467.212 internações para correção de hérnias inguinais, com um custo estimado de R\$ 263.296.537,17 para o sistema público de saúde (10).

As complicações das herniorrafias dividem-se em perioperatórias e tardias. Entre as complicações perioperatórias, destacam-se pela prevalência: a dor pós-operatória aguda, a retenção urinária e a infecção da ferida operatória. Já nas complicações tardias, destacam-se a recorrência de hérnia, dor pós-operatória e orquite (11). O desenvolvimento de técnicas que utilizam próteses sintéticas diminuiu consideravelmente a taxa de recorrência, tornando-se a abordagem livre de tensão a mais utilizada como tratamento cirúrgico (12). Com a diminuição na taxa de recidiva, a inguinodinia passou a se destacar como a principal complicação à herniorrafia (13). Alfieri et al. definiram como inguinodinia a dor crônica pós correção da hérnia inguinal que surge como consequência direta de uma lesão nervosa ou doença que afeta o sistema somatossensorial em pacientes que não apresentavam dor inguinal no pré-operatório, ou se apresentavam, a dor se manifesta de forma diferente àquela referida antes do procedimento cirúrgico, sendo sua duração de pelo menos 6 meses de pós-operatório (9).

A literatura apresenta-se bastante controversa em relação à ocorrência de inguinodinia. A depender do estudo, a incidência pode variar de 0,7 a 43,3% (9,13), o que pode ser atribuído às diferenças metodológicas ou à própria definição da entidade, ainda não consagrada na literatura mundial. Uma revisão sistemática da literatura apontou incidência média de 11% de inguinodinia no pós-operatório (14), classificada como leve em 74% dos casos, moderada em 17% e severa ou incapacitante em 8% deles. Outra controvérsia encontrada em trabalhos de revisão está na correlação entre a técnica utilizada e a incidência da dor. Ao comparar as técnicas abertas, com uso de suturas sob tensão e as com o uso de tela sintética, alguns trabalhos mostram não haver relação, enquanto outros descrevem maior incidência de dor com a utilização de telas (15,16) e outros ainda descrevem menor incidência da dor com o uso das próteses (17). Ao comparar as técnicas abertas e as videolaparoscópicas, existe uma tendência de diminuição da dor crônica com o uso destas, porém também com resultados divergentes na literatura (9).

Os principais fatores de risco para dor crônica pós-operatória descritos na literatura são pacientes jovens, sexo feminino, presença de dor inguinal antes da cirurgia, presença de síndromes dolorosas, operações por hérnias recidivadas, fatores psicológicos, tais como síndromes de ansiedade, pessimismo em relação ao desfecho do procedimento cirúrgico e lesão dos nervos gêneo-femoral, iliohipogástrico e ilioinguinal durante a cirurgia (18,19). Alfieri et al destacam a importância na identificação dos 3 nervos da região inguinal durante a cirurgia aberta, com incidência da inguinodinia menor que 1% quando os nervos são identificados e preservados no ato operatório (20).

A dor crônica no pós-operatório pode ser classificada em três categorias (21): Neuropática ou neurálgica, somática e deaferentação ou disejaculação. A dor neuropática apresenta maior prevalência e está relacionada à lesão dos nervos da região inguinal: ilioinguinal, iliohipogástrico e gêrito-femoral, além da formação de neuromas durante o processo cicatricial. Clinicamente apresenta-se como dor em queimação no território de inervação do nervo lesado, podendo irradiar para a região testicular, grandes lábios e coxa. A dor somática guarda relação com lesões ou suturas que acometem o ligamento púbico, caracterizando-se por dor leve ao repouso na região púbica, com exacerbação ao estiramento do ligamento púbico ou à palpação sobre o tubérculo púbico. Já a deaferentação se apresenta como dor ou sensação de queimação durante a ejaculação, sendo a forma mais rara de apresentação da inguinodinia (21).

A terapêutica farmacológica se inicia com uso de anti-inflamatórios não esteroidais e corticoides de depósito, seguido da utilização dos ligantes à subunidade alfa-2-delta dos canais de cálcio voltagem-dependentes pré-sinápticos, porém ainda podem ser utilizados os antidepressivos tricíclicos e inibidores de receptação de serotonina e norepinefrina (22). Os opioides em geral são opções de segunda linha, sendo o uso também limitado por seus efeitos adversos (23). Nos casos em que a dor se mostra refratária à terapêutica farmacológica, bloqueios envolvendo os três nervos inguinais (gêrito-femoral, iliohipogástrico e ilioinguinal) ou mesmo a excisão cirúrgica dos mesmos pode ser indicada, considerando as complicações inerentes à neurotomia, tais como parestesia permanente, fraqueza da musculatura abdominal por denervação dos músculos oblíquos, atrofia testicular e perda do

reflexo cremastérico em pacientes homens ou parestesia de grandes lábios nas mulheres, levando a repercussões na vida sexual e qualidade de vida (24).

Vale ressaltar que há um baixo índice de diagnóstico de dor crônica, pois muitas vezes o mesmo não é realizado pelo próprio cirurgião, sendo o paciente encaminhado para outras modalidades de tratamento sem que se esgotem os algoritmos para o esclarecimento da origem da dor (13). O fato revela que essa enfermidade é muitas vezes negligenciada, repercutindo negativamente nos resultados pós-operatórios. Assim sendo, justifica-se a realização de estudos que visam detectar esses pacientes, a fim de melhor entender os fenômenos epidemiológicos e etiológicos que convergem para o surgimento da inguinodinia.

OBJETIVOS

1. Identificar a prevalência de inguinodinia nos pacientes submetidos à herniorrafia inguinal.
2. Avaliar as características epidemiológicas, etiológicas e somatossensoriais da dor crônica pós-operatória.
3. Traçar o perfil de risco, em relação à técnica cirúrgica, para inguinodinia nos pacientes submetidos à herniorrafia inguinal no Hospital das Clínicas da FMB-UNESP.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o protocolo CEP 3286-2009 e apresenta uma análise longitudinal retrospectiva de todos os pacientes submetidos à herniorrafia inguinal realizadas no complexo hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, que engloba o Hospital das Clínicas e o Hospital Estadual de Botucatu, no período entre junho de 2012 e dezembro de 2015, coincidindo com a instalação do prontuário eletrônico e o período de 6 meses antes do início do trabalho, respeitando o critério diagnóstico de inguinodinia (9).

A identificação dos pacientes e os dados demográficos e cirúrgicos foram coletados a partir de informações contidas no prontuário eletrônico do complexo hospitalar da UNESP utilizando-se o software MV-PEP®, com autorização do Comitê de Ética e Pesquisa da FMB-UNESP. Os dados foram coletados pelo pesquisador principal e tabulados em planilha do software Microsoft™ Excel™ de forma padronizada para posterior análise estatística.

O critério de inclusão utilizado para o presente estudo foi a presença de contato telefônico correto no formulário do software MV-PEP®, permitindo contato e entrevista telefônica. A definição do tamanho amostral ideal foi realizada estatisticamente considerando-se a média de prevalência em 11% de inguinodinia pós herniorrafia, conforme descrita em revisão sistemática (14). Utilizando-se 5% de erro e 95% de confiança, obtivemos um N ideal de 138 pacientes.

A revisão dos prontuários identificou 267 pacientes submetidos à herniorrafia inguinal no período entre junho de 2012 e dezembro de 2015.

Após, coletou-se dados sobre sexo, idade, ocupação laboral, características do canal inguinal e da hérnia, tais como se direta ou indireta, lado afetado, além de técnica cirúrgica utilizada, uso de material sintético e o tempo de cirurgia. A avaliação dos dados demográficos retornou 111 pacientes com possibilidade de contato telefônico, sendo esses pacientes incluídos na avaliação estatística de inguinodinia. Em seguida, foram realizadas até três tentativas de contato telefônico em dias alternados, e depois de obtido sucesso, foi solicitado ao paciente que respondesse questões a respeito de seu procedimento cirúrgico, lado acessado, presença de dor pós-operatória, características da dor, além da ocorrência de recidiva ou de outras complicações.

Todos os dezenove pacientes que acusaram sintomas de inguinodinia foram convidados a comparecer a uma consulta clínica para avaliação médica e exame físico detalhado, com enfoque na propedêutica da dor, objetivando-se identificar as características epidemiológicas e etiológicas da dor crônica pós-operatória, comprovando sua relação com o procedimento cirúrgico e caracterizando se a mesma indicava etiologia neuropática, somática, disejaculatória ou mista. Os pacientes também foram convidados a responder ao questionário de avaliação DouleurNeuropathique 4 (DN4) em sua versão traduzida e validada para o português (25). O instrumento é composto por sete itens que se referem aos sintomas e outros três que se relacionam ao exame físico. Cada item com resposta positiva pontua 1, e zero se negativa, levando a um valor mínimo de zero e o máximo de 10, sendo que valores iguais ou maiores que 4 sugerem dor neuropática (26). Todos os pacientes convidados em entrevista telefônica compareceram à consulta médica e foram clinicamente avaliados pelo autor e pela co-orientadora deste presente trabalho.

Os dados extraídos do software foram compilados em conjunto com as informações adquiridas após avaliação clínica e as respostas do questionário DN4. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS™, utilizando-se dos testes de proporção para duas amostras e teste t de Student para comparação entre médias de variáveis contínuas, contando com assessoria estatística do Escritório de Apoio à Pesquisa da FMB-UNESP, com o intuito de identificar a prevalência de inguinodinia em nosso serviço, traçando o perfil de risco dos pacientes submetidos à herniorrafia inguinal no desenvolvimento de inguinodinia.

RESULTADOS

Avaliação Dos Prontuários Eletrônicos

O presente trabalho buscou retrospectivamente, por intermédio do prontuário eletrônico do HC-FMB, as cirurgias de correção de hérnia inguinal realizadas no período entre junho de 2012 e dezembro de 2015. Neste período 267 pacientes foram submetidos a cirurgias de herniorrafia inguinal. Foram extraídos e avaliados os dados pessoais, clínicos e cirúrgicos de todos os pacientes. Mais da metade dos pacientes são provenientes de Botucatu (61,4%), seguido por São Manuel (10,8%), sendo o restante dos pacientes procedentes de outras cidades da região.

Dentre o total dos pacientes, 243 eram homens, representando 90,3% de todas as cirurgias. A idade variou entre 17 e 96 anos, com média de 53,9 anos e desvio-padrão de 16,6. Em relação à lateralidade, 139 pacientes apresentaram hérnia à direita (52,1%), 82 pacientes à esquerda (30,7%) e hérnias inguinais bilaterais foram identificadas em 46 pacientes (17,2%). Para avaliação do tipo de hérnia, as bilaterais foram analisadas separadamente, pois sua ocorrência é independente entre si (27), totalizando 313 hérnias analisadas. Dentre elas, as diretas ocorreram em 110 pacientes (35,1%), as indiretas afetaram 154 pacientes (49,2%), as mistas foram diagnosticadas em 44 pacientes (14,1%), enquanto as femorais ocorreram em apenas 5 pacientes (1,6%), todos eles do sexo feminino.

As telas sintéticas foram utilizadas em 226 procedimentos (84,6%), sendo a técnica de Lichtenstein utilizada 219 vezes (82,0%), as técnicas de Bassini e de Finochietto foram a opção de escolha em 9 casos cada (3,4%), a técnica de Mcvay foi realizada em 7 oportunidades (2,6%), reparos

videolaparoscópicos foram optados em 4 casos (1,5%), além das técnicas de Shouldice e Stoppa, utilizadas em 1 ocasião cada (0,4%). Foram descritos 5 casos de complicações pós-operatórias tardias (1,87%), sendo delas 3 recidivas (0,96%) que não foram submetidas à nova cirurgia até a data final de coleta de dados do estudo, 1 deiscência de ferida operatória (0,32%) e 1 infecção de tela (0,32%).

Entrevista Telefônica

Após a compilação dos dados, notou-se que em 23 prontuários não constavam contato telefônico. Em seguida, tentou-se contato telefônico com todos os outros 244 pacientes, realizando-se pelo menos 3 tentativas em horários diferentes e dias alternados. Dentre eles, 4 haviam falecido por causas não relacionadas ao procedimento cirúrgico estudado, 3 pacientes estavam sob reclusão carcerária, outros 3 pacientes se recusaram a participar do estudo, enquanto outras 123 ligações constaram como número inexistente ou não pertencente ao paciente em questão.

Foi obtido êxito em contatar 111 pacientes (41,6%) e foram confirmados os dados pessoais e laborais, data da cirurgia, lateralidade do acesso, além de questionados em relação aos sintomas dolorosos. Foi avaliada a técnica utilizada em cada caso, sendo que a técnica de Lichtenstein foi utilizada em 93 procedimentos, Finochietto em 6 abordagens, Bassini em 5 casos, McVay em 4, videolaparoscopia em 2 e Stoppa em 1 procedimento. Dentre eles, 89 pacientes se declararam assintomáticos, enquanto 8 pacientes se queixaram de desconforto leve, associado a levantamento de peso ou mudanças climáticas, sem interferência em seus hábitos de vida diários, os quais não

referiram como dor. Outros 19 pacientes referiram sintomas álgicos que de alguma forma interferiam em sua rotina diária, sendo convidados para comparecer ao HC-FMB para avaliação médica e exame físico detalhados.

Avaliação Clínica

Todos os 19 pacientes convidados compareceram para a avaliação clínica e foram avaliados por dois cirurgiões da equipe de cirurgia geral da Faculdade de Medicina de Botucatu no Ambulatório de Cirurgia Geral em data e horários previamente agendados (figura 1).

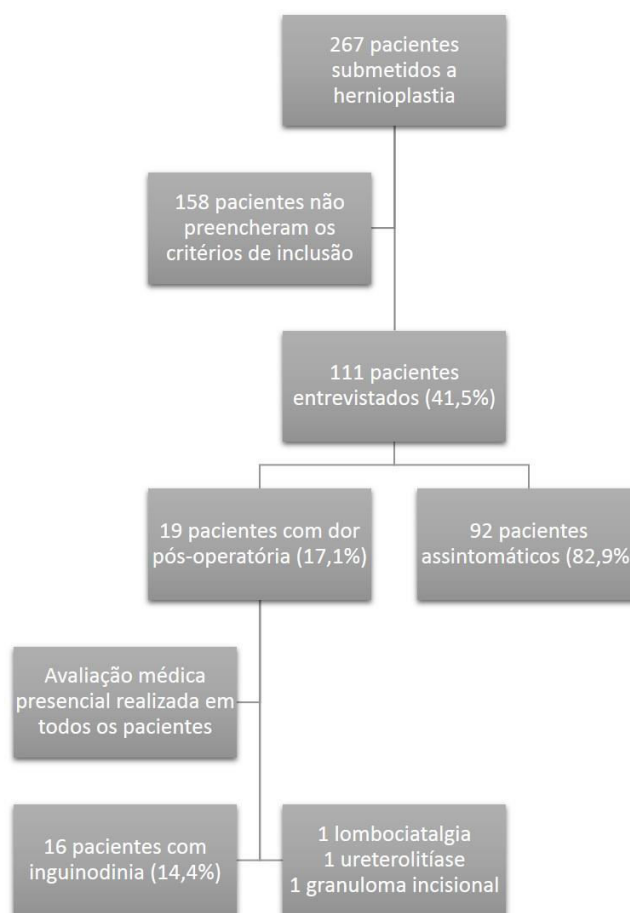


Figura 1. Fluxograma de inclusões e exclusões de todos os pacientes submetidos à herniorrafia no período estudado.

Após a realização de consulta médica, 3 pacientes apresentaram sinais e sintomas clínicos não relacionados à inguinodinia, sendo que 1 paciente foi diagnosticado com lombociatalgia, 1 paciente queixou-se de sintomas compatíveis com ureterolitíase e outro paciente apresentou pequeno granuloma de corpo estranho em ferida operatória. Foram realizados os devidos encaminhamentos e condutas terapêuticas para esses pacientes.

Dessa forma, a incidência de dor crônica pós herniorrafia encontrada em nossa casuística foi de 14,4%. Dentre eles, 11 eram do sexo masculino (68,8%). A idade média, independente do sexo, foi de 50,4 anos, variando entre 21 e 74 anos e com desvio-padrão de 13,45. O tempo entre a realização da cirurgia e o surgimento da dor variou entre 0 e 6 meses, com média de 2,3 meses. Em relação à lateralidade da enfermidade, 6 pacientes apresentaram hérnia à direita (37,5%), 7 pacientes à esquerda (43,8%) e hérnias inguinais bilaterais foram identificadas em 3 pacientes (18,8%). Em relação ao tipo de hérnia, as diretas ocorreram em 5 pacientes (31,3%), as indiretas afetaram 7 pacientes (43,8%), as mistas foram diagnosticadas em 2 pacientes (12,5%) e as femorais em outros 2 (12,5%). As telas sintéticas foram utilizadas em 11 pacientes (68,8%), através da técnica de Lichtenstein. A técnica de Bassini foi realizada em 1 caso (6,3%), a de Finochietto 2 pacientes (12,5%), além da técnica de Mcvay, opção executada nas 2 hérnias femorais (12,5%), sendo as duas pacientes mulheres. A tabela 1 apresenta análise dos dados relativos ao grupo de pacientes submetidos à herniorrafia e aos referentes ao grupo com inguinodinia.

A avaliação da ocorrência de inguinodinia individualizada por técnica cirúrgica evidenciou uma taxa de incidência de 11,8% nos casos em que a

técnica de Lichtenstein foi utilizada, 33,3% quando realizada a técnica de Finochietto, 20% nos procedimentos optados pela técnica de Bassini e 50% nos pacientes submetidos à técnica de Mcvay.

	Total	Inguinodinia	Valor p
Pacientes	111	16 (14,4%)	-
Tipo de hérnia			
Direta	35,1%	31,3%	0,749
Indireta	49,2%	43,8%	0,667
Mista	14,1%	12,5%	0,857
Ínguino-crural*	1,6%	12,5%	0,003
Lateralidade			
Direita	52,1%	37,5%	0,258
Esquerda	30,7%	43,8%	0,275
Bilateral	17,2%	18,8%	0,872
Técnica cirúrgica			
Lichtenstein	82,0%	68,8%	0,002
Finochietto	3,4%	12,5%	0,066
Bassini	3,4%	6,3%	0,542
Mcvay*	2,6%	12,5%	0,028
Videolaparoscopia	1,5%	0%	0,624
Shouldice	0,4%	0%	0,802
Stoppa	0,4%	0%	0,802

Tabela 1. Análise comparativa estratificada de todos os pacientes submetidos à herniorrafia em relação àqueles que evoluíram com inguinodinia. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Durante a consulta, foi solicitado aos pacientes que avaliassem o grau de incapacidade da dor e o grau de intensidade utilizando-se uma escala visual analógica (EVA) (28) variando entre 0 e 10, sendo zero equivalente a ausência de dor, e 10 caracterizada como uma dor extrema. Dentre todos os pacientes, 5 deles caracterizaram sua dor como incapacitante, afetando diretamente suas atividades básicas e instrumentais de vida diárias, além de influenciar negativamente suas relações biopsicossociais. Utilizando-se a escala visual analógica (figura 2), 3 pacientes classificaram a dor entre 0 e 5 (leve), outros 9 classificaram-na entre 5 e 7 (moderada), enquanto os outros 4 pacientes avaliaram sua dor superior a 7 (Severa). A tabela 2 evidencia as características dos pacientes que apresentaram dor severa.

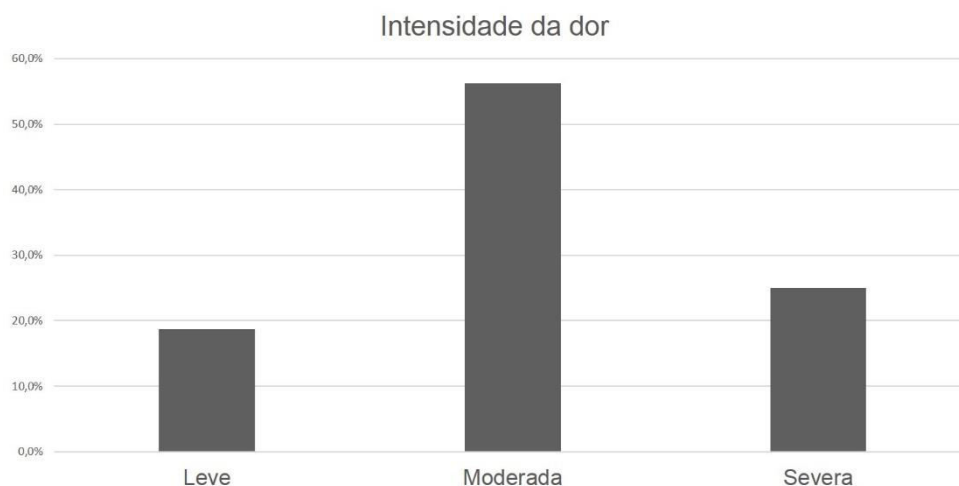


Figura 2. Estratificação da intensidade da dor avaliada por escala visual analógica (EVA) dos pacientes com inguinodinia.

	Sexo	Idade (anos)	Localização	Tipo	Dor	Técnica cirúrgica
1	Masculino	48	Direita	Direta	Mista	Linchstein
2	Feminino	48	Bilateral	Indireta	Neuropática	Linchstein
3	Masculino	61	Direita	Direta	Mista	Linchstein
4	Feminino	60	Femoral	-	Neuropática	McVay

Tabela 2. Estratificação dos pacientes que evoluíram com inguinodinia e apresentaram dor severa no pós-operatório.

Durante anamnese focada, 10 pacientes relataram dor em queimação próxima à ferida operatória, caracterizada como dor de origem neuropática. Desses pacientes, 2 apresentavam irradiação da dor para o testículo ipsilateral, associada a dor durante ejaculação, caracterizando o quadro como misto, devido associação de sintomas neuropáticos e de deafferentação. Em contrapartida, 5 pacientes apresentaram dor em região púbica, em aperto ou pontada, sendo que 4 deles referiram piora aos esforços. No exame físico,

todos eles reproduziram os sintomas à palpação do tubérculo púbico, caracterizando a dor como somática. Apenas 1 paciente referiu exclusivamente dor ao ejacular, associado ao comprometimento de suas atividades sexuais, característico de deaferentação (figura 3). A avaliação dos resultados do questionário DN4 identificou 8 pacientes com escore maior ou igual a 4, corroborando com os achados clínicos de inguinodinia de origem neuropática exclusiva.

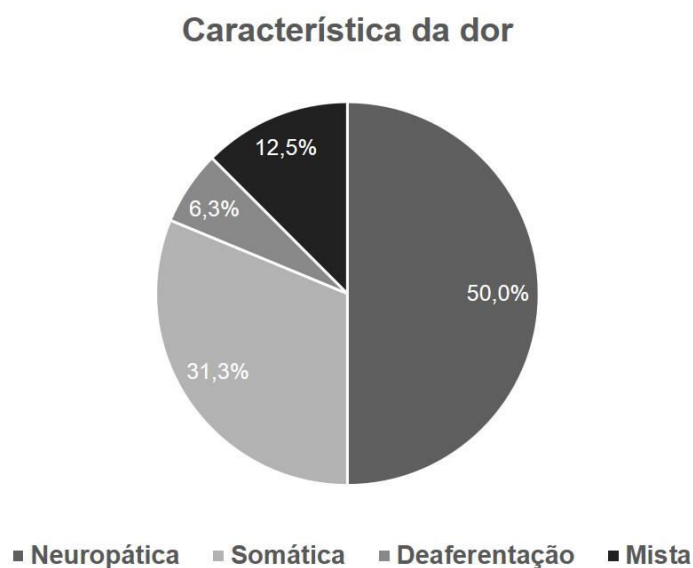


Figura 3. Estratificação da característica da dor crônica pós-operatória nos pacientes com inguinodinia.

DISCUSSÃO

A correção cirúrgica da hérnia inguinal é provavelmente o procedimento mais realizado no âmbito da cirurgia geral em todo o mundo, sendo considerado o tratamento definitivo para essa enfermidade. Por se tratar de um centro hospitalar terciário, responsável por atender uma região contendo 68 municípios e cerca de 2 milhões de habitantes, esperava-se encontrar um índice de herniorrafias superior aos 267 pacientes operados no período. Porém, esse número relativamente baixo é consequência de um grande número de doenças de alta complexidade, além das urgências e emergências cirúrgicas atendidas em nosso serviço, que acabam sendo priorizadas no atendimento, retardando o tratamento cirúrgico dos casos considerados de baixa complexidade como as hérnias inguinais.

Tendo em vista a evolução das técnicas cirúrgicas bem como o volume de herniorrafias realizadas anualmente, o sucesso do tratamento é hoje centrado não apenas na erradicação de suas recidivas, mas também se evitando o desenvolvimento de dor inguinal crônica pós-operatória, focando os resultados clínicos também na qualidade de vida desses pacientes. Diversas variáveis estão relacionadas ao surgimento da dor pós-operatória, tais como fatores intrínsecos ao paciente, como idade, comorbidades associadas, características da hérnia e presença de dor pré-operatória. Fatores relativos à técnica cirúrgica empregada, tais como uso de técnicas com suturas sob tensão ou uso de próteses, além da abordagem aberta ou laparoscópica, podem contribuir para a perpetuação da dor no pós-operatório. A metodologia de fixação empregada também contribui para a ocorrência de trauma tecidual

ou nervoso que, se não identificados durante o ato cirúrgico, podem ser foco de infecções, migração da prótese com recidiva, além de desconforto crônico.

A hérnia inguinal é a forma mais prevalente de enfermidade herniária da parede abdominal, e ainda que não exclusiva, afeta majoritariamente a população masculina, podendo chegar a uma relação de 9:1. Em nossa casuística, 90,3% dos pacientes afetados eram homens, reproduzindo os achados da literatura. As hérnias crurais são mais frequentes em mulheres, e em nosso estudo ocorreram exclusivamente em pacientes do sexo feminino. As hérnias femorais apresentaram diferença estatística nos dados diretamente relacionados à sua ocorrência, tais como sexo e complicações relacionadas à técnica de Mcvay, utilizada na correção cirúrgica das hérnias femorais deste presente estudo.

O índice de recidiva após herniorrafia é relativamente baixo, com suas incidências variando entre 0% e 10% (13). O índice de recidiva em nosso serviço apresentou-se bastante baixo (0,96%), corroborando com os dados da literatura relacionados à utilização da técnica de Lichtenstein (29). Em relação à ocorrência de dor crônica no pós-operatório, os dados encontrados por nós correspondem com a literatura, mostrando que a mais frequente complicação da herniorrafia é realmente a inguinodinia (13,14,21). Esses estudos mostram que sua incidência pode chegar a 43,3%, associado tanto a prejuízos pessoais quanto sociais. A incidência de inguinodinia em nossa casuística foi de 14,4% e por se tratar de um hospital escola, em que médicos residentes encontram-se na fase de ascensão de sua curva de aprendizagem, aumentando o tempo cirúrgico, consideramos esse valor positivo, refletindo o sucesso clínico do procedimento.

Em contrapartida, para os pacientes que evoluem com inguinodinia, a dor e o desconforto podem ser incapacitantes. Dos 16 pacientes, 5 deles referiram estar severamente incapacitados de realizar plenamente suas atividades instrumentais e básicas de vida diária, sendo que a intensidade da dor foi considerada moderada ou severa em mais de 80% dos casos. Quando avaliadas as características da dor, nossos dados seguem os descritos na literatura (21), sendo a dor neuropática mais prevalente, ocorrendo em 62,5% dos casos, apresentando-se associada a sintomas disejaculatórios em 12,5%. A dor somática mostrou-se a segunda em prevalência, ocorrendo em 31,3% dos casos avaliados.

O questionário DN4 foi utilizado com o objetivo de incluir um instrumento confiável na realização de diagnóstico preciso, distinguindo a dor crônica pós-operatória entre neuropática e nociceptiva. O estudo de validação da versão em português demonstrou sensibilidade de 100% e especificidade de 93,2%, e permitiu a identificação dos pacientes que evoluíram com dor neuropática (25). Os achados clínicos de anamnese e exame físico identificaram 10 pacientes com algum componente de dor neuropática, sendo que desses, oito foram considerados portadores de dor neuropática exclusiva, corroborando os valores encontrados no DN4, dos quais 8 pacientes apresentaram escores de dor neuropática maiores ou iguais a 4.

A dor neuropática é descrita como resultado de lesão direta de nervos inguinais ou a alguma condição que afete o sistema somatossensorial, podendo se manifestar como parestesia, alodinia ou hiperalgesia, podendo irradiar para abase da coxa e grandes lábios, enquanto que a dor somática é consequência de reação inflamatória tecidual ou mesmo motivada pela

sensação de corpo estranho (14). Muitos pacientes acabam por considerar a dor como algo inerente ao ato cirúrgico e ao processo de convalescência, muitas vezes convivendo longos períodos com o desconforto sem que se obtenha o tratamento clínico otimizado para a sua doença.

O presente estudo se destaca por evidenciar o subdiagnóstico em nosso serviço da complicação pós-operatória mais prevalente em herniorrafias. Logo, nosso trabalho mostra que muitos pacientes ainda sofrem silenciosamente, acarretando prejuízos individuais e coletivos. O entendimento da incidência de inguinodinia e de suas características clínicas e fisiopatológicas fornece ao cirurgião subsídios para que se ofereça um cuidado à saúde individualizado e efetivo, otimizando assim os resultados pós-operatórios da herniorrafia.

Dentre as dificuldades do trabalho, o insucesso em contatar mais de 60% dos casos de herniorrafias acarretou em um número de sujeitos estudados inferior ao ideal, devendo ser considerado durante a avaliação crítica dos resultados. Como desdobramento, espera-se avaliar o sucesso do tratamento da dor crônica pós-operatória, conforme protocolo descrito por Minossi e colaboradores (30).

CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que a prevalência de inguinodinia nos pacientes submetidos à herniorrafia inguinal na Faculdade de Medicina de Botucatu é de 14,4%, o que coloca a dor inguinodinia como a principal complicação deste tipo de cirurgia, corroborando com os dados descritos na literatura. Os pacientes do sexo feminino acometidos por hérnias crurais e com correção utilizando a técnica de Mcvay são aqueles com maior risco de evoluir com inguinodinia. Destaca-se também o subdiagnóstico dessa enfermidade, acarretando em maior sofrimento físico e psicológico, além de prejuízos pessoais e sociais aos pacientes que evoluem com dor crônica no pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Purkayastha S, Chow A, Athanasiou T, Tekkis PP, Darzi A. Inguinal hernia. BMJ ClinEvid [Internet]. 16 de julho de 2008 [citado 18 de maio de 2017];2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2908002/>
2. Ramanan B, Maloley BJ, Fitzgibbons RJ. Inguinal hernia: follow or repair? Adv Surg. 2014;48:1–11.
3. Kingsnorth AN, LeBlanc KA. Management of Abdominal Hernias. Springer Science & Business Media; 2013. 412 p.
4. Chung L, Norrie J, O'Dwyer PJ. Long-term follow-up of patients with a painless inguinal hernia from a randomized clinical trial. Br J Surg. abril de 2011;98(4):596–9.
5. O'Dwyer PJ, Norrie J, Alani A, Walker A, Duffy F, Horgan P. Observation or operation for patients with an asymptomatic inguinal hernia: a randomized clinical trial. Ann Surg. agosto de 2006;244(2):167–73.
6. Fitzgibbons RJ, Giobbie-Hurder A, Gibbs JO, Dunlop DD, Reda DJ, McCarthy M, et al. Watchful waiting vs repair of inguinal hernia in minimally symptomatic men: a randomized clinical trial. JAMA. 18 de janeiro de 2006;295(3):285–92.
7. Rodrigues DC. Determinantes de Dor Crônica e da Qualidade de Vida em Pacientes Sujeitos a Hernioplastia Inguinal. [Covilhã]: UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR; 2015.
8. Hachisuka T. Femoral herniarepair. SurgClin North Am. outubro de 2003;83(5):1189–205.
9. Alfieri S, Amid PK, Campanelli G, Izard G, Kehlet H, Wijsmuller AR, et al. International guidelines for prevention and management of post-operative chronic pain following inguinal hernia surgery. Hernia J HerniasAbdom Wall Surg. junho de 2011;15(3):239–49.
10. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) [Internet]. [citado 6 de maio de 2017]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>
11. Heise CP, Starling JR. Mesh inguinodynia: a new clinical syndrome after inguinal herniorrhaphy? J Am Coll Surg. novembro de 1998;187(5):514–8.
12. van Veen RN, Wijsmuller AR, Vrijland WW, Hop WC, Lange JF, Jeekel J. Long-term follow-up of a randomized clinical trial of non-mesh versus mesh repair of primary inguinal hernia. Br J Surg. abril de 2007;94(4):506–10.

13. Poobalan AS, Bruce J, Smith WCS, King PM, Krukowski ZH, Chambers WA. A review of chronic pain after inguinal herniorrhaphy. *Clin J Pain.* fevereiro de 2003;19(1):48–54.
14. Nienhuijs S, Staal E, Strobbe L, Rosman C, Groenewoud H, Bleichrodt R. Chronic pain after mesh repair of inguinal hernia: a systematic review. *Am J Surg.* setembro de 2007;194(3):394–400.
15. Laparoscopic versus open repair of groin hernia: a randomised comparison. The MRC Laparoscopic Groin Hernia Trial Group. *Lancet Lond Engl.* 17 de julho de 1999;354(9174):185–90.
16. McGarrity TJ, Peters DJ, Thompson C, McGarrity SJ. Outcome of patients with chronic abdominal pain referred to chronic pain clinic. *Am J Gastroenterol.* julho de 2000;95(7):1812–6.
17. EU Hernia Trialists Collaboration. Repair of groin hernia with synthetic mesh: meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Surg.* março de 2002;235(3):322–32.
18. Bruce J, Quinlan J. Chronic Post Surgical Pain. *Rev Pain.* setembro de 2011;5(3):23–9.
19. Reinpold W. Risk factors of chronic pain after inguinal hernia repair: a systematic review. *InnovSurg Sci.* 2017;2(2):61–68.
20. Alfieri S, Rotondi F, Di Giorgio A, Fumagalli U, Salzano A, Di Miceli D, et al. Influence of preservation versus division of ilioinguinal, iliohypogastric, and genital nerves during open mesh herniorrhaphy: prospective multicentric study of chronic pain. *Ann Surg.* abril de 2006;243(4):553–8.
21. Cunningham J, Temple WJ, Mitchell P, Nixon JA, Preshaw RM, Hagen NA. Cooperative hernia study. Pain in the postrepair patient. *Ann Surg.* novembro de 1996;224(5):598–602.
22. Hennemann-Krause L, Sredni S, Hennemann-Krause L, Sredni S. Systemic drug therapy for neuropathic pain. *Rev Dor.* 2016;17:91–4.
23. Bjurström MF, Nicol AL, Amid PK, Chen DC. Pain control following inguinal herniorrhaphy: current perspectives. *J Pain Res.* 2014;7:277–90.
24. Campanelli G, Bertocchi V, Cavalli M, Bombini G, Biondi A, Tentorio T, et al. Surgical treatment of chronic pain after inguinal hernia repair. *Hernia J HerniasAbdom Wall Surg.* junho de 2013;17(3):347–53.
25. Santos JG, Brito JO, de Andrade DC, Kaziyama VM, Ferreira KA, Souza I, et al. Translation to Portuguese and validation of the DouleurNeuropathique 4 questionnaire. *J Pain Off J Am Pain Soc.* maio de 2010;11(5):484–90.
26. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, Boureau F, Brochet B, Bruxelle J, et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions

- and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain*. março de 2005;114(1–2):29–36.
27. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias under local anesthesia. *Ann Surg*. março de 1996;223(3):249–52.
 28. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*. outubro de 2011;152(10):2399–404.
 29. Hakeem A, Shanmugam V. Inguinodynia following Lichtenstein tension-free hernia repair: a review. *World J Gastroenterol*. 14 de abril de 2011;17(14):1791–6.
 30. Minossi JG, Minossi VV, Silva AL da. Management of chronic pain after inguinal hernioplasty. *Rev Colégio Bras Cir*. fevereiro de 2011;38(1):59–65.

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de aprovação do comitê de ética em pesquisa:

unesp  **Universidade Estadual Paulista**
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.
 CEP: 18.618-970
 Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
 e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
 e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde
 em 30 de abril de 1997

Botucatu, 03 de agosto de 2.009 OF. 303/2009-CEP

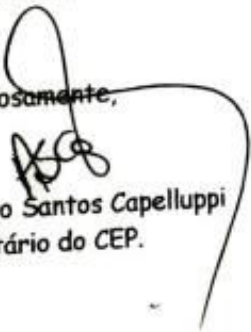
Ilustríssimo Senhor
 Prof. Dr. José Guilherme Minossi
 Departamento de Cirurgia e Ortopedia da
 Faculdade de Medicina de Botucatu.

Prezado Prof. José Guilherme,

De ordem do Senhor Coordenador deste CEP, informo que o Projeto de Pesquisa, (Protocolo CEP 3286-2009) "**Prevalência de inguinodinia em pacientes submetidos à herniorrafia inguinal na Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP**", a ser conduzido por Claudia Nishida Hasimoto, com a participação de André Pasin Corrente Rangel Roma, orientados por Vossa Senhoria, recebeu do relator **parecer favorável**, aprovado em reunião de 03/08/2009.

Situação do Projeto: **APROVADO**. Ao final da execução deste Projeto, apresentar ao CEP "**Relatório Final de Atividades**".

Atenciosamente,


 Alberto Santos Capelluppi
 Secretário do CEP.

Anexo 2. Tabela DN4

Questionário para diagnóstico de dor neuropática – DN4

Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?

	Sim	Não
1- Queimação	☐	☐
2- Sensação de frio dolorosa	☐	☐
3- Choque elétrico	☐	☐

Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor?

	Sim	Não
4- Formigamento	☐	☐
5- Alfinetada e agulhada	☐	☐
6- Adormecimento	☐	☐
7- Coceira	☐	☐

Exame do paciente

Questão 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características?

	Sim	Não
8- Hipoestesia ao toque	☐	☐
9- Hipoestesia a picada de agulha	☐	☐

Questão 4: Na área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:

	Sim	Não
10- Escovação	☐	☐

Escore

0 – Para cada item negativo 1 – Para cada item positivo

Dor neuropática: Escore total a partir de 4/10.

() Dor nociceptiva

() Dor neuropática