

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA SAÚDE – CCBS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**

**HÉRNIAS DE PAREDE ABDOMINAL: FATORES ENVOLVIDOS NA  
ESCOLHA DA TÉCNICA DE LICHTENSTEIN NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO - HUAC EM 2015.**

**Maria Carolinne de Brito Sá Magalhães**

**Paula de Carvalho Martins Fonseca**

**Campina Grande – PB**

**2016**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA SAÚDE – CCBS  
FACULDADE DE MEDICINA**

**HÉRNIAS DE PAREDE ABDOMINAL: FATORES ENVOLVIDOS NA  
ESCOLHA DA TÉCNICA DE LICHTENSTEIN NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO - HUAC EM 2015.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado para obtenção do grau médico  
no curso de medicina do Centro de Ciências  
Biológicas e da Saúde da Universidade  
Federal de Campina Grande.

Orientador(a): Dagjane Martins Frazão

**CAMPINA GRANDE – PB  
2016**

**Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial do HUAC - UFCG**

M188h

Magalhães, Maria Carolinne de Brito Sá.

Hérnias de parede abdominal: fatores envolvidos na escolha da técnica de Lichtenstein no Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC em 2015 / Maria Carolinne de Brito Sá Magalhães, Paula de Carvalho Martins Fonseca. - Campina Grande, 2016.

27f.; gráf.; tab.

Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências Médicas, Curso de Medicina, Campina Grande, 2016.

Orientadora: Dagjane Martins Frazão, Me.

1.Hérnias. 2.Tela. 3. Lichtenstein. I.Fonseca, Paula de Carvalho Martins. II.Título.

BSHUAC/CCBS/UFCG

CDU 616-007.43:617.55

MARIA CAROLINNE DE BRITO SÁ MAGALHÃES

PAULA DE CARVALHO MARTINS FONSECA

**IDENTIFICAÇÃO DAS CIRURGIAS DE HÉRNIA UTILIZANDO A  
TÉCNICA DE LICHTENSTEIN REALIZADAS NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO – HUAC EM 2015.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado na Faculdade de Medicina  
da Universidade Federal de Campina  
Grande como requisito básico para  
conclusão do curso de Medicina.

Campina Grande, 02 de Novembro de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**

*Dajane Martins Frazão*

Dajane Martins Frazão

*Alexandre Magno da Nóbrega Marinho*

Alexandre Magno da Nóbrega Marinho

Valeriano Soares Azevêdo

*Veronica Cesarina de Souza Machado*

Veronica Cesarina de Souza Machado

## **RESUMO**

As hérnias de parede abdominal são protrusões anormais do tecido intra-abdominal que se formam através de um defeito ou fragilidade da fáscia superficial da parede abdominal e são classificadas de acordo com a sua localização anatômica, etiologia e quanto às complicações, sendo o tipo inguinal direto o mais comum. No sexo masculino, as hérnias surgem em idade entre 50 e 69 anos, enquanto no sexo feminino o surgimento se dá entre 60 e 79 anos. Os fatores de risco para o desenvolvimento das Hérnias de parede abdominal são: história de hérnia progressiva; idade avançada; sexo masculino; raça caucasiana; tosse crônica; constipação crônica; lesões de parede abdominal; tabagismo; história familiar de hérnia e obesidade. O tratamento das hérnias é cirúrgico e depende do tipo, localização e complicação da hérnia. Contudo, não há consenso quanto a abordagem ideal para correção de hérnia, visto que complicações após cirurgia de hérnia inguinal ou femoral são relativamente comuns. O objetivo desse trabalho é identificar o uso de tela nas cirurgias de hérnia realizadas em 2015 do Hospital Universitário Alcides Carneiro. Nos principais bancos de dados foram pesquisadas as palavras hérnias, tela e Lichtenstein. Em concordância com as recomendações, no HUAC, o maior número de herniorrafias ocorre através da técnica de Lichtenstein, sendo de considerável relevância, visto que, se trata de um hospital universitário, com serviço de residência médica em cirurgia. Aliado a este fato conclui-se que o perfil epidemiológico do paciente seguiu a mesma linha já destacada na literatura atual.

**Palavras-Chave:** Hérnias; Tela; Lichtenstein.

## **ABSTRACT**

The abdominal wall hernias are abnormal protrusions of intra- abdominal tissue that form through a defect or weakness of superficial fascia of the abdominal wall and they are classified according to their anatomical location, etiology and about the complications, and inguinal direct type most common. In males, hernias arise in age between 50 and 69 years, while in females the rise is between 60 and 79 years.

Risk factors for the development of abdominal wall hernias are: history of previous hernia ; advanced age; male; Caucasian race ; chronic cough ; chronic constipation ; abdominal wall injuries; smoking; family history of hernia and obesity. The treatment of hernias is surgical and depends on the type, location and complication of hernia. However, there is no consensus on the ideal approach for hernia repair , as complications after inguinal or femoral hernia surgery are relatively common. The aim of this course conclusion work is to identify the screen use in hernia surgery at the University Hospital Alcides Carneiro. For this, we researched on the main databases for hernias words, screen and Lichtenstein. They were taken as a basis hernias corrections made in 2015.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	07
2. JUSTIFICATIVA.....	09
3. OBJETIVOS.....	10
3.2. Objetivo geral.....	10
3.3. Objetivos específico.....	10
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
5. HIPÓTESE DE DESFECHO.....	15
6. METODOLOGIA.....	16
6.2. Desenho do estudo.....	16
6.3. População e período do estudo.....	16
6.4. Critérios de inclusão.....	16
6.5. Critérios de exclusão.....	16
6.6. Coleta de dados.....	16
6.7. Processamento e análise de dados.....	16
6.8. Comitê de ética.....	16
6.9. Conflito de interesses.....	16
7. RESULTADOS.....	17
8. DISCUSSÃO.....	21
9. CONCLUSÃO.....	24
10. REFERÊNCIAS.....	25
ANEXO 1 .....	27
ANEXO 2.....	28

## 1. INTRODUÇÃO

As hérnias de parede abdominal são protrusões anormais do tecido intra-abdominal que se formam através de um defeito ou fragilidade da fáscia superficial da parede abdominal (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011). No sexo masculino, as hérnias surgem em idade entre 50 e 69 anos, enquanto no sexo feminino o surgimento se dá entre 60 e 79 anos (Shabanzadeh and Sorensen 2012).

Os fatores de risco para o desenvolvimento das Hérnias de parede abdominal são: história de hérnia progressiva; idade avançada; sexo masculino; raça caucasiana; tosse crônica; constipação crônica; lesões de parede abdominal; tabagismo; história familiar de hérnia e obesidade (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011).

As hérnias são classificadas de acordo com a sua localização anatômica (inguinais, incisionais, femorais, umbilicais), etiologia (congenita ou adquirida) e quanto às complicações (reduzíveis e irreduzíveis). O tipo mais comum em ambos os sexos é a hérnia inguinal indireta. Aproximadamente 75% das hérnias abdominais são classificadas como inguinais, ocorrendo mais no sexo masculino (incidência 25 vezes maior nos homens do que nas mulheres). Embora sejam aquelas as mais comuns, as hérnias femorais possuem os maiores índices de complicações (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011).

O tratamento das hérnias é cirúrgico e depende do tipo, localização e complicação da hérnia (Kocot, Gerharz et al. 2011). A correção de hérnia Inguinal ou femoral tem mínima morbidade em curto prazo, e os pacientes geralmente têm um retorno rápido a seu estado de saúde inicial. Estes excelentes resultados cirúrgicos, mesmo entre indivíduos idosos ou aqueles com comorbidades (por exemplo, doença hepática avançada), têm levado a recomendações para oferecer reparação cirúrgica para pacientes com hérnia inguinal ou femoral que são assintomáticos (Dominguez, Gonzalez et al. 2015). Historicamente, as recomendações eram de que a mera presença de uma hérnia na virilha seria indicação imediata para reparação devido à percepção de que as complicações não eram comuns e o aumento da morbidade operatória era mínimo, no entanto com o passar do tempo ficou estabelecido o tratamento das hérnias sintomáticas eletivamente buscando um menor índice de complicações futuras.

Não há consenso quanto a abordagem ideal para se decidir se a correção de hérnia deve ser aberta ou laparoscópica. Em geral, a abordagem utilizada para correção de hérnia deve ser aquela em que o cirurgião é mais confortável e experiente (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011).

O Colégio Americano de Cirurgiões considera a técnica sem tensão de Lichtenstein o padrão ouro no tratamento das hérnias inguinais primárias, já que apresenta baixas taxas de recidiva e de complicações (Dedemadi, Sgourakis et al. 2010). A literatura mundial mostra que a técnica de Lichteinstein, livre de tensão apresenta taxas de recidivas e complicações menores que 1% (Dominguez,



Gonzalez et al. 2015). O objetivo da técnica é promover uma hernioplastia sem tensão, não só presente durante a cirurgia na posição supina, como também no pós-operatório, em ortostase, evitando complicações decorrentes do aumento do gradiente de pressão intra abdominal e do encolhimento da tela, tendo em vista que a tela encolhe 20% em ambas as direções depois da implantação. Uma das consequências dessa técnica é, inclusive uma mínima presença de dor no pós-operatório e baixas taxas de recidiva.(Shabanzadeh and Sorensen 2012)

O procedimento de Lichteinstein é tanto terapêutico quanto profilático protegendo toda região abdominal susceptível à herniação. Este método além de ser simples, pode ser realizado inclusive por cirurgiões inexperientes, sendo comprovadamente eficaz no que diz respeito a recidiva e combina uma serie de vantagens como simplicidade, efetividade, segurança e altas taxas de satisfação por parte dos pacientes.(Dedemadi, Sgourakis et al. 2010)

Reparação sem tela, que é menos provável de produzir um reparo livre de tensão, é uma importante causa de falha na terapia cirúrgica. Outro fator de risco técnico importante para a recorrência de hérnia é a sobreposição inadequada na margem do defeito da hérnia devido ao dimensionamento da malha ou posicionamento inadequado (Kocot, Gerharz et al. 2011). Reparos abertos com tela podem ser realizados com anestesia local, regional ou neuro-eixo, enquanto reparos laparoscópicos geralmente requerem anestesia geral. Seja qual for o tipo de anestesia utilizada no momento da reparação de hérnia o risco de hérnia inguinal recorrente é controversa (Dominguez, Gonzalez et al. 2015).

As taxas de recorrência de hérnia primária variam de 0,5 a 15%, dependendo do local da hérnia (inguinal, femoral), tipo de reparo (tela, aberta, laparoscópica) e das circunstâncias clínicas (eletivo, emergência). (Dedemadi, Sgourakis et al. 2010) (Sevonius, Gunnarsson et al. 2011).

Dessa forma, pode-se observar que as reparações livres de tensão são mais vantajosas em diversos aspectos, tanto no que diz respeito à experiência do cirurgião responsável, quanto por parte do paciente que se submeterá a menores riscos de recidiva, dor pós-operatória e complicações inerentes às cirurgias por outras técnicas. Portanto busca-se nesse estudo fazer essa correlação entre as fontes de informações da literatura e as cirurgias ocorridas no Hospital Alcides Carneiro a fim de quantificá-las, descrevê-las e observar seus resultados.

### 3. JUSTIFICATIVA

O tratamento definitivo de todas as hérnias, independentemente da origem ou do tipo, é a reparação cirúrgica. A correção de hérnia inguinal é um dos procedimentos mais realizados em todo o mundo. Mais de 20 milhões de hérnias inguinal ou femoral são reparadas por ano, sendo mais de 700.000 nos Estados Unidos (Gupta and Bhau 2016).

Esse perfil é observado também no Brasil, representando assim gastos consideráveis nos cofres públicos. Associado a este fato, percebe-se que as hérnias acometem preferencialmente uma faixa etária produtiva na sociedade, levando em alguns momentos à incapacidade laboral e comprometimento das atividades rotineiras desses indivíduos, o que também acabar por implicar em prejuízos econômicos para o país.

Devido a sua alta incidência, a herniorrafia é uma das principais cirurgias realizadas por cirurgiões gerais e residentes de cirurgia, durante o processo de aprendizado. Por este motivo também existe uma frequente preocupação entre estes profissionais sobre qual a técnica preferível para realização desta correção. Esse tratamento cirúrgico tem evoluído consideravelmente nos últimos anos, como o maior entendimento da fisiopatologia das hérnias e seus fatores de risco e desenvolvimento de próteses que visam eliminar a tensão durante a herniorrafia.

Existem divergências entre as diferentes escolas no que diz respeito às opções de técnicas disponíveis para o tratamento de hérnias. O Colégio Americano de Cirurgiões considera a técnica sem tensão de Lichtenstein o padrão ouro no tratamento das hérnias, já que apresenta baixas taxas de recidiva e de complicações. A partir desse estudo poderá ser feita uma análise crítica a cerca da conduta que se tem adotado como preferencial nas cirurgias de correção de hérnias no Hospital Universitário Alcides Carneiro, que por se tratar de um serviço com residência em cirurgia geral, deve exercer papel de referência no direcionamento de tratamentos cirúrgicos.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 – Objetivo geral**

Estabelecer qual a técnica cirúrgica preferencial para correção de hérnias no HUAC, comparando com as recomendações da literatura.

### **4.2 – Objetivos específicos**

i. Especificar o uso de telas nas cirurgias de correção de hérnias realizadas no HUAC no ano de 2015;

ii. Quantificar as cirurgias em estudo realizadas neste período, observando o perfil epidemiológico dos pacientes envolvidos, através da correlação com as variantes a serem analisadas. Sendo elas: Localização da hérnia, classificação (tomando como base a Classificação de Nyhus), IMC e doenças de base do paciente, técnica cirúrgica utilizada (com ou sem uso de tela) e ocorrência de complicações.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As hérnias são protrusões da parede abdominal empurrados por órgãos internos, normalmente alças intestinais, se projetando na parede abdominal. Tais projeções podem cursar com dor intensa e permitir o encarceramento de segmentos do intestino em seu interior. Elas acometem uma parte significativa da população em geral no Brasil e no mundo e tem como principal representante as hérnias inguinais (Fitzgibbons, Ramanan et al. 2013).

As hérnias inguinais compreendem 75% de todas as hérnias de parede abdominal, em segundo lugar está a hérnia incisional juntamente com femoral e umbilical. São responsáveis por 10-15% das cirurgias nos EUA, em números exatos, 700000 cirurgias ao ano. Está bem mais prevalente no sexo masculino em relação ao feminino, sendo a proporção de 12:1 (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011).

Anatomicamente para entendermos a formação das hérnias devemos compreender a as relações anatômicas existentes na parede abdominal, por isso iremos abordar a anatomia das hérnias mais prevalentes em nosso meio, as hérnias inguinais. As primeiras camadas da região inguinal correspondem a pele e o tecido subcutâneo (gordura, vasos sanguíneos e nervos). A gordura presente nessa camada está envolta por dois espessamentos do tecido conjuntivo, as fâscias de Camper e Scarpa. Abaixo da fâscia de Scarpa encontra-se a primeira fâscia muscular do músculo oblíquo externo. Logo abaixo encontramos o músculo oblíquo externo, tendo em sua porção inferior uma extensa aponeurose. É nesse local que estão duas estruturas importantes, a primeira é um orifício chamado de anel inguinal externo, o qual é a “porta de saída” para que o funículo espermático caminhe desde o interior do abdome até a bolsa escrotal; a segunda estrutura é o ligamento inguinal que vai da crista ilíaca até o tubérculo púbico. Logo abaixo do músculo oblíquo externo encontramos o oblíquo interno e em seguida o músculo transverso do abdome juntamente com a fâscia transversalis que sobrepõe o espaço pré-peritoneal (Dedemadi, Sgourakis et al. 2010).

Os músculos se sobrepõem cobrindo quase toda faixa peritoneal, no entanto uma pequena área fica desprotegida, estando coberta apenas pela fâscia transversalis, o triângulo de Hesselbach, que fica vulnerável a pressão exercida pelas vísceras da cavidade abdominal. Estas estruturas recebem toda pressão abdominal e tem o papel de contê-la. Quando ocorre algum problema nessa contenção surgem as hérnias (Dedemadi, Sgourakis et al. 2010).

Partindo do anel inguinal interno e seguindo até o externo está o canal inguinal, o qual surge no período embrionário permitindo a passagem de estruturas importantes como músculo cremaster, vasos cremastéricos, ducto deferente, vasos deferentes, artéria e veia espermática, ramo genital do nervo genitofemoral, plexo venoso pampiniforme e o conduto peritoneovaginal (Gonullu and Koksoy 2015).

De forma simplificada podemos dizer que pela soma de fatores predisponentes com fatores desencadeantes surgem as hérnias de parede abdominal.

As hérnias se classificam de acordo com vários fatores, a principal maneira de classificá-las é através da classificação de Nyhus (Malik, Bell et al. 2016). Essa classificação determina:

Tipo I: hérnia indireta com anel inguinal profundo normal (até 2cm);

Tipo II: hérnia indireta com anel inguinal interno alargado, porém com parede posterior alargada;

Tipo III: defeito na parede posterior

a) Hérnia direta;

b) Hérnia indireta com alargamento do anel interno e destruição da parede posterior (mista);

c) Hérnia femoral;

Tipo IV: hérnias recidivadas:

a) Direta;

b) Indireta;

c) Femoral;

d) Mistas ou combinadas.

Habitualmente considera-se como fatores de risco para o desenvolvimento de hérnias de parede abdominal história de hérnia pregressa; idade avançada; sexo masculino; raça caucasiana; tosse crônica; constipação crônica; lesões de parede abdominal; tabagismo; história familiar de hérnia e obesidade (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011). Dessa forma é possível determinar prevenção e terapia da afecção de maneira mais efetiva.

O diagnóstico se dá através da história clínica e exame físico. Quando esse diagnóstico está dificultado podemos lançar mão da ultrassonografia para confirmar. Este é um exame não invasivo e barato com boa sensibilidade e especificidade para hérnias, no entanto, dependendo das circunstâncias, uma alternativa é a tomografia ou ressonância magnética para confirmar o diagnóstico (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011). Somente para hérnias encarceradas ou estranguladas a necessidade de exames de imagem é baixa visto que a exploração cirúrgica tem maior sensibilidade (Shabanzadeh and Sorensen 2012).

O tratamento das hérnias de parede abdominal é predominantemente cirúrgico, e vem evoluindo bastante com o entendimento da anatomia e da fisiopatologia (Anadol, Tezel et al. 2010). Hoje sabe-se que as hérnias de parede abdominal são afecções sistêmicas de um tecido conjuntivo frágil com diminuição ou alteração das fibras de colágeno que pode romper-se após uma simples sutura. Levando-se em consideração os fatores etiológicos da formação das hérnias cogitou-se a necessidade de acrescentar um tecido de reforço na região de correção da hérnia, sendo instituído a técnica de Lichtenstein, livre de tensão.

Entretanto outras técnicas cirúrgicas já haviam se consolidado até o momento (Beaumier, Beres et al. 2015).

As cirurgias de urgência ou emergência devem ser realizadas em pacientes com sintomas de hérnias estranguladas ou naqueles com hérnia aguda encarcerada para reduzir o risco de estrangulamento subsequente. Em pacientes com uma hérnia inguinal encarcerada aguda que não têm sinais de estrangulamento (alterações da pele, peritonite), uma tentativa de redução manual é razoável, contanto que o paciente possa retornar ao serviço em 24-48 horas depois para reavaliação. A cirurgia de emergência no prazo de quatro a seis horas do início dos sintomas pode evitar a isquemia de alça intestinal de uma hérnia estrangulada (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011).

Sintomas significativos que incluem dor na elevação ou dor com qualquer tipo de esforço, incapacidade de reduzir manualmente a hérnia, ou incapacidade de realizar atividades rotineiras da vida diária por causa de desconforto ou dor são sinais de risco ao encarceramento de hérnias sendo, portanto, indicado o procedimento cirúrgico o quanto antes. Pacientes do sexo masculino com sintomas mínimos podem ser observados com segurança; No entanto, pacientes do sexo feminino, que têm um maior risco de complicações, devem ser submetidos a reparação logo que possível (Fitzgibbons, Ramanan et al. 2013).

Entre as diversas técnicas para o tratamento de hérnias cirúrgico, algumas tiveram maior aceitação, e tem sido mais utilizadas em nosso meio no decorrer das últimas décadas (Cavallaro, Sadighi et al. 2009). Entre elas, vale a pena ressaltar, pela sua ampla difusão, as técnicas de Bassini, Shouldice e Lichteinstein, além das vias laparoscópicas.

Na técnica de Bassini, o reforço é realizado através da sutura do tendão conjunto e o arco músculo aponeurótico do transverso no ligamento inguinal. Esta técnica foi que inaugurou a era moderna da herniorrafia, e ainda hoje é muito utilizada, a pesar de apresentar maior índice de recidiva (Dietz, Wiegering et al. 2015).

A técnica de Shouldice, desenvolvida no Canadá, é uma das técnicas com menor índice de recidiva, porém uma das mais complexas de se realizar, já que se utiliza da imbricação de quatro planos de estruturas músculo-aponeuróticas no reforço da parede posterior (Dominguez, Gonzalez et al. 2015).

A grande revolução no reparo das hérnias foi a adoção dos reparos livres de tensão com a utilização de matérias sintéticos. A técnica padrão é de Lichteinstein, em que a tela feita de polipropileno é suturada ao longo do ligamento inguinal inferiormente, no tendão conjunto e sob o oblíquo interno. É feita a abertura do cordão espermático que é “abraçado” pela tela. Esta técnica mostrou índice de recidiva semelhante ou até menor que os conseguidos pelos melhores procedimentos convencionais, apesar de tecnicamente mais simples (Fitzgibbons, Ramanan et al. 2013).

Um dos questionamentos a cerca da melhor técnica para a correção de hérnias de parede abdominal gira em torno das altas taxas de recidiva. Fatores de risco para recorrência podem estar relacionados com o tipo de hérnia prévia e aspectos técnicos do reparo, complicações de reparação, como infecção, bem como fatores do paciente e cirurgião relacionados.

Os principais fatores técnicos associados à hérnia inguinal recorrentes incluem correção de hérnia sob tensão, mais comumente devido a reparação, ou tipo de tela inadequada ou fixação da tela potencialmente inadequado (aberta ou laparoscópica). Dissecção excessiva e desvascularização também pode levar a recidiva da hérnia. Não surpreendentemente, a taxa de recorrência é maior para reparação de hérnias recorrente (isto é, re-recorrência), em comparação com a reparação de hérnias primárias relacionadas ao aumento da complexidade da reparação de hérnia recorrente (Sevonius, Gunnarsson et al. 2011).

Taxas de recidivas podem aumentar quando o indivíduo que executa a cirurgia não tem experiência suficiente com a técnica específica. A experiência do cirurgião é particularmente importante no que diz respeito à realização de laparoscopia. Correção de hérnia laparoscópica é complexa e a curva de aprendizagem é mais pronunciada quando comparada com correção de hérnia aberta. Infelizmente, correção de hérnia laparoscópica continua a ser menos frequente em relação ao reparo aberto durante o treinamento cirúrgico (Dedemadi, Sgourakis et al. 2010).

Complicações após cirurgia de hérnia inguinal ou femoral são relativamente comuns. A incidência é maior após os reparos de emergência em comparação com reparo eletivo. Entretanto com o reparo livre de tensão, a recorrência é menos frequente, enquanto outras complicações, tais como neuralgia pós-herniorrafia, tornaram-se mais proeminentes (Kocot, Gerharz et al. 2011). Complicações que ocorrem no período perioperatório incluem seroma / hematoma, retenção urinária, lesão de bexiga e infecção superficial da ferida, enquanto complicações que ocorrem seguintes a correção de hérnia incluem dor persistente na virilha e neuralgia pós-herniorrafia, complicações testiculares, ferida profunda, recorrência e a migração de tela (Kocot, Gerharz et al. 2011) (Sevonius, Gunnarsson et al. 2011, Fitzgibbons, Ramanan et al. 2013).

## **5. HIPÓTESE DE DESFECHO**

O número de cirurgias de correção de hérnias realizadas no HUAC pelo método de Lichtenstein é superior ao número de procedimentos com outras técnicas, seguindo as recomendações da maioria das fontes literárias.



## **6. METODOLOGIA**

### **6.1 – Desenho do estudo**

Estudo epidemiológico transversal descritivo, retrospectivo, exploratório de campo.

### **6.2 – População e período do estudo**

O estudo foi feito entre os meses de setembro e outubro de 2016, através da análise de 111 prontuários do HUAC referentes à pacientes submetidos à cirurgias de correção de hérnias realizadas neste hospital no período compreendido entre os meses de janeiro a dezembro de 2015.

### **6.3 – Critérios de inclusão**

Os critérios de inclusão foram baseados nas informações contidas no livro de registro do centro cirúrgico do HUAC, sendo elas, o número do prontuário do paciente, data do procedimento cirúrgico, patologia associada.

Foram também utilizadas as informações obtidas através dos prontuários e registros a cerca da descrição do procedimento realizando com menção ao uso ou não de telas, localização da hérnia, classificação (tomando como base a Classificação de Nyhus), IMC e doenças de base do paciente e ocorrência de complicações cirúrgicas.

### **6.4 – Critérios de exclusão**

Preenchimento de dados de forma dúbia ou incorreta e ausência de dados registrados em prontuário.

### **6.5 – Coleta de dados**

Levantamento de dados a partir do livro de registro de cirurgias do HUAC e dos prontuários, de acordo com as informações a serem colhidas constadas no apêndice 1. Os dados foram registrados em formulários específicos elaborados para este fim, não expondo a identificação dos pacientes, conforme ilustrado no Apêndice 1.

### **6.6 – Processamento e análise de dados**

Os dados foram tabulados no *software* Excel versão 2013 e analisados no ambiente computacional SPSS versão 22 através de análise descritiva. Para comparação de variáveis categóricas utilizou-se o teste Qui-Quadrado. O nível de significância é de 5%.

### **6.7 – Comitê de Ética**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUAC, sob o cadastro CAAE 60644116.2.00005182 e o parecer de número 1.789678 (Apêndice 2).

### **6.8 – Conflitos de interesses**

Não foi declarado nenhum conflito de interesse.

## 7. RESULTADOS:

Durante todo o ano de 2015, realizaram-se 111 cirurgias de hérnia, no entanto apenas 92 prontuários foram encontrados nos arquivos do HUAC para a análise de dados. Dentre os não encontrados, parte deles não apresentava especificação no livro, outros com a numeração errada e outros sem qualquer informação a respeito de procedimentos cirúrgicos. Do total de procedimentos que foi possível analisar, 57 cirurgias (61,95%) utilizaram a técnica de Lichtenstein e 35 (38,04%) fizeram preferência por outras técnicas.

Analisando o perfil das cirurgias de correção de hérnia realizadas no HUAC, 55 foram em localização inguinal (59,78%), compreendendo valores bem superiores se comparados a hérnias em outras localizações, como é possível observar na Tabela 1.

Tabela 1 - Prevalência dos tipos de hérnias

<b>Tipo de Hérnia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Inguinal Direita	28	30,43
Inguinal Esquerda	22	23,91
Epigástrica	14	15,21
Umbilical	13	14,13
Incisional	10	10,86
Inguinal Bilateral	05	5,43
<b>Total Geral</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

Distribuiu-se o total de procedimentos em dois grandes grupos de estudo, sendo o Grupo I as cirurgias realizadas com tela e o grupo II as realizados sem tela.

Avaliando o tipo de hérnia em relação aos grupos percebe-se que as hérnias inguinais compõem a maioria dos procedimentos, representando 55, 34% do total, sendo 43,47% do grupo I e 9,78% do grupo II. Com exceção das hérnias umbilicais, as demais também se encontraram em maioria no grupo I, como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2 - Localização da Hérnia x Preferência da Técnica

	Técnica de Lichtenstein		Outras Técnicas	
	N	%	N	%
Epigástrica	7	7,60	9	9,78
Inguinal Direita	19	20,65	9	9,78
Inguinal Esquerda	16	17,39	6	6,62
Inguinal Bilateral	5	5,43	0	0
Incisional	8	8,69	2	2,17
Umbilical	2	2,17	9	9,78
<b>Total Geral</b>	<b>57</b>	<b>61,95</b>	<b>35</b>	<b>38,04</b>

Aplicando-se o teste qui-quadrado e Odds Ratio (OR) obtém-se os valores expostos na Tabela 3 a seguir, que apontam o uso da técnica de Lichtenstein como fator de segurança nas hérnias do tipo incisionais e inguinais (OR inferior a 01) e o contrário nas epigástricas e umbilicais. Contudo o teste qui-quadrado para uso da técnica em hérnias incisionais não teve significância (valor de p maior que 0,05), nem apresentou intervalo de confiança adequado, assim como os testes para hérnias epigástricas e umbilicais que apresentaram intervalo de confiança maior que 01. Tais testes podem ter sido prejudicados pelo baixo N estudado neste trabalho, o que compromete sua significância e confiabilidade diante da literatura.

Tabela 3 - Associação entre escolha da técnica e localização da hérnia

	Técnica de Lichtenstein		Outras Técnicas		OR	IC95%	Valor de p
	N	%	N	%			
Epigástrica	07	7,60	09	9,78	1,20	0,9-1,4	0,06
Inguinal	40	43,47	16	17,39	0,50	0,3-0,8	0,04
Incisional	08	8,69	02	2,17	0,90	0,7-1,0	0,20
Umbilical	02	2,17	09	9,78	1,298	1,0-1,5	0,02

OR: Odds Ratio; IC: intervalo de confiança; Valores de p: diferenças significativas se inferiores a 0,05.

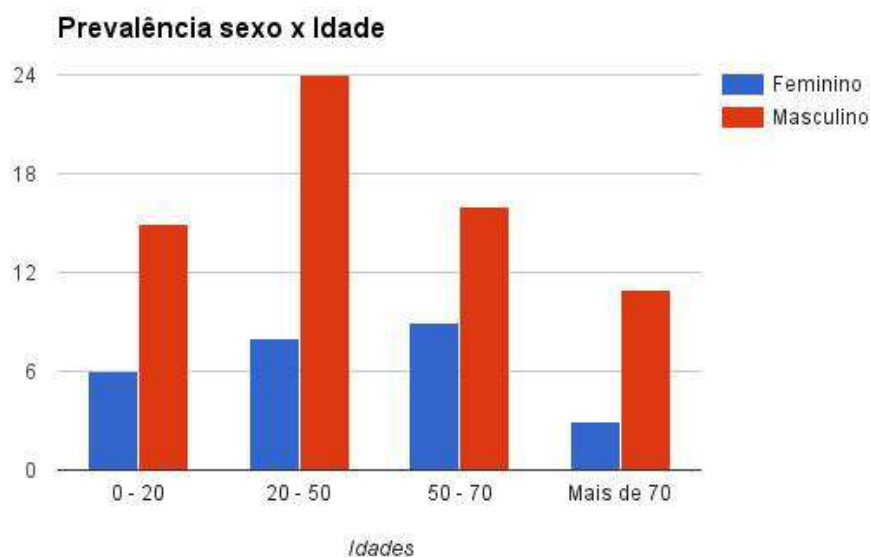
Analisando quanto à idade, foram consideradas as cirurgias realizadas em maiores de 20 anos e em menores de 20 anos. A média de idade dos pacientes maiores de 20 anos foi de 50,6, enquanto que para o grupo com menos de 20 anos foi de 6,95. Para os maiores de 20 anos (71 pacientes) a frequência de cirurgias do grupo I foi de 60,86%, já para o grupo II a frequência chegou a 16,03%. Considerando os menores de 20 anos (21 pacientes) no grupo I foram realizadas 1,08% cirurgias e no grupo II o total de cirurgias foi de 21,73%. Com base na análise estatística, através do teste qui-quadrado, a variável tem considerável significância, visto que apresentou um valor de p muito baixo, o que

demonstra que esta variável foi de extrema importância na escolha da técnica realizada. O valor de p deve-se ao fato de que das 21 cirurgias realizadas nessa faixa etária, apenas uma delas foi realizada com uso de tela de polipropileno, isto é, quase 100% das cirurgias pediátricas foram sem tela, como podemos observar na Tabela 4.

Tabela 4 - Faixa Etária x Preferência da Técnica

	Técnica de Lichtenstein		Outras Técnicas	
	N	%	N	%
Abaixo de 20 anos	01	1,08	20	21,73
Acima de 20 anos	56	60,86	15	16,03
<b>Total Geral</b>	<b>57</b>	<b>61,95</b>	<b>35</b>	<b>38,04</b>

Especificando o perfil etário observado entre os pacientes do estudo, a faixa etária de 20 a 50 anos, compreendeu 32 pacientes que representam 34,78% do total de procedimentos, sendo 26,08% homens e 8,69% mulheres. O menor número de pacientes foi encontrado no grupo etário acima de 70 anos, 15 paciente, 16,30% do total, 3,26% do sexo feminino e 11,95% masculino, como pode ser constatado através do estudo da tabela 5 e Gráficos 1.



Avaliando quanto à distribuição por sexo 28,26% foram realizadas em pessoas do sexo feminino e 71,73% em pacientes do sexo masculino. No Grupo I, 44 foram homens e 13 foram mulheres, já no Grupo II 23 foram do sexo masculino e 12 do sexo feminino. Através da análise estatística obteve-se um p de 0,340, demonstrando que esta variável não influencia na escolha da técnica cirúrgica.

Analisando a variável tempo de internação, identificamos que no Grupo I a média de dias internados foi de 2,33 dias e no Grupo II de 1,82 dias, não sendo significativa a diferença entre os dois grupos. Analisando estatisticamente observa-se um valor de p de 0,291, o que significa que esta variável não se relaciona com a escolha da técnica, apresentando também um Odds ratio de 0,424 com intervalo de confiança entre 0,083 e 2,170 o que não configura uma relação de risco para esta variável.

Avaliando a frequência das doenças de base, obteve-se que do total de cirurgias de herniorrafia realizadas no HUAC, 30 delas (32,60%) tinham descrição de doença de base, no entanto em muitos prontuários não foram encontradas referências a essa variável, configurando uma dúvida em relação a existência da doença e o não registro dela no prontuário. A análise dessa variável ficou comprometida pela presença desse viés de confusão. Também não foi relatado em prontuário o IMC dos pacientes envolvidos no estudo, impossibilitando a análise desta variável.

A respeito da classificação da hérnia apenas 8 prontuários, dos 92 estudados, constavam a classificação de Nyhus, perfazendo 8,69% do total de cirurgias, em virtude da escassez de dados não foi possível realizar estudos fidedignos para escolha da técnica baseada na classificação da hérnia.

## 8. DISCUSSÃO

Não há consenso quanto a abordagem ideal para se decidir se a correção de hérnia deve ser à Lichtenstein ou através de outras técnicas. Em geral, a abordagem utilizada para correção de hérnia deve ser aquela em que o cirurgião é mais confortável e experiente (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011).

O Colégio Americano de Cirurgiões considera a técnica sem tensão de Lichtenstein o padrão ouro no tratamento das hérnias inguinais primárias, já que apresenta baixas taxas de recidiva e de complicações (Dedemadi, Sgourakis et al. 2010). A literatura mundial mostra que a técnica de Lichtenstein, livre de tensão apresenta taxas de recidivas e complicações menores que 1% (Dominguez, Gonzalez et al. 2015).

Em concordância com tais recomendações, no HUAC, o maior número de herniorrafias ocorre através da técnica de Lichtenstein, perfazendo um total de 57, enquanto as demais técnicas ocorreram em 35 procedimentos. Esta constatação é de considerável relevância visto que, por se tratar de um hospital universitário, com serviço de residência médica em cirurgia, é importante o ensino da técnica de forma adequada e atual aos iniciantes.

Vários estudos têm demonstrado que a reparação de hérnia inguinal utilizando tela livre de tensão reduz a dor na virilha pós-operatório, acelera a recuperação e reduz a taxa de recorrência. Assim, as técnicas de tela livre de tensão são mais amplamente usadas e endossadas por várias sociedades de hérnia (David C Brooks 2016). Neste trabalho, pelo estudo do Odds Ratio e qui-quadro, a hérnia de localização inguinal apresentou-se como fator determinante na escolha da técnica de Lichtenstein, como recomendado pela literatura, para as outras hérnias não se obteve significância em todos os testes.

No sexo masculino, as hérnias surgem em idade entre 50 e 69 anos, enquanto no sexo feminino o surgimento se dá entre 60 e 79 anos (Shabanzadeh and Sorensen 2012). No presente trabalho, os resultados estão de acordo com a bibliografia atual, com essa frequência existente em 67 homens de um total de 92 casos com idade entre 04 e 83, enquanto no sexo feminino a frequência foi de 25 casos em idade de 05 e 72.

O tipo mais comum em ambos os sexos é a hérnia inguinal indireta. Aproximadamente 75% das hérnias abdominais são classificadas como inguinais, ocorrendo mais no sexo masculino (incidência 25 vezes maior nos homens do que nas mulheres). Embora sejam aquelas as mais comuns, as hérnias femorais possuem os maiores índices de complicações (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011). De acordo com o presente estudo foram encontradas 55 hérnias inguinais (59,78%) ocorrendo 49 em homens e 6 em mulheres. A pesar de o valor não corresponder exatamente ao exposto pela literatura ele se aproxima, corroborando com a epidemiologia consagrada na literatura mundial.

Uma grande vantagem da técnica livre de tensão é o tempo de internação hospitalar no pós-operatório reduzido em relação às demais técnicas cirúrgicas.

Nesse estudo o tempo de internação foi bastante semelhante quando comparado nos dois grupos, não sendo possível utilizar essa variável comparativa, uma vez que ela não conferiu significância estatística quando submetida a testes qui-quadrado. O motivo pelo qual isto pode ter acontecido pode ter sido o pequeno número de pacientes analisados no estudo, levando a um dado estatístico diferente do esperado.

Apesar de em valores absolutos haver diferença entre o número de dias internados os pacientes que foram submetidos à técnica livre de tensão apresentaram menor tempo de internação pós-cirúrgico. Essa diferença de resultados pode ter ocorrido pelo pequeno número de casos avaliados neste estudo.

Os fatores de risco para o desenvolvimento das Hérnias de parede abdominal são: história de hérnia pregressa; idade avançada; sexo masculino; raça caucasiana; tosse crônica; constipação crônica; lesões de parede abdominal; tabagismo; história familiar de hérnia e obesidade (Abi-Haidar, Sanchez et al. 2011). Após a coleta de dados observou-se que a maioria dos prontuários não estava devidamente preenchida quanto a informações como a história pregressa, familiar, outros fatores de risco, IMC e doenças de base, dessa forma não foi possível correlacionar os fatores predisponentes e o risco de desenvolvimento de hérnia nos pacientes estudados.

Outro fator negativo foi a forma de coletar os dados: a análise de prontuários de forma retrospectiva. Muitas informações não são documentadas nos prontuários, além da possibilidade do registro de forma incorreta ou duvidosa, dificultando a interpretação e consequente avaliação estatística. O que reforça a necessidade de um maior rigor no preenchimento dos prontuários durante as internações no HUAC. Um estudo longitudinal, capaz de descrever o perfil dos pacientes submetidos à herniorrafias durante a internação hospitalar destes poderia coletar dados com mais precisão.

A análise da correlação entre o tipo de hérnia (com base na classificação de Nyhus) e a técnica de escolha também foi comprometida pelo mau preenchimento dos prontuários, visto que apenas 8 prontuários, dos 92 estudados, constavam a classificação de Nyhus, perfazendo 8,69% do total de cirurgias estudadas, o que impossibilitou o estudo desta variável.

Após a análise dos dados da presente pesquisa, constata-se que havia a necessidade de um maior número de casos para melhor correlação estatística com os dados presentes na literatura atual. Isso se deve ao fato de que, apesar de algumas variáveis estudadas reforçarem em valor absoluto os dados presentes na bibliografia existente, estas não obtiveram significância estatística.

A hipótese inicial do estudo de que a herniorrafia livre de tensão é a técnica de escolha para a realização dessa cirurgia não é rejeitada. Apesar de alguns números apresentados não terem demonstrado significância estatística, como já

exposto, ainda assim as técnicas preferíveis no HUAC foram de acordo com a recomendação da literatura mundial.



## **9. CONCLUSÃO**

Conforme a hipótese proposta por este trabalho, a técnica de Lichtenstein é a principal escolha nas correções de hérnia realizadas no HUAC perfazendo um total de 61,95% dos procedimentos, corroborando com o que se recomenda pelo Colégio Americano de Cirurgiões. A prevalência encontrada no estudo foi de 59,78% para hérnias de localização inguinal e o perfil dos pacientes estudados foi predominantemente composto por homens (71,73%) com maioria entre 20 e 50 anos.

O Hospital Universitário Alcides Carneiro, por se tratar de um hospital escola, com residência em cirurgia geral, preconiza as recomendações literárias nos seus procedimentos e ensinamentos.

## 10. REFERÊNCIAS

- Abi-Haidar, Y., et al. (2011). "Risk Factors and Outcomes of Acute Versus Elective Groin Hernia Surgery." Journal of the American College of Surgeons **213**(3): 363-369.
- Anadol, A. Z., et al. (2010). "Laparoscopic primary repair of ventral hernias: Early results of a new technique." Surgery Today **40**(1): 88-91.
- Beaumier, C. K., et al. (2015). "Clinical characteristics and outcomes of patients with right congenital diaphragmatic hernia: A population-based study." Journal of Pediatric Surgery **50**(5): 731-733.
- Cavallaro, G., et al. (2009). "Anatomical and Surgical Considerations on Lumbar Hernias." American Surgeon **75**(12): 1238-1241.
- Dedemadi, G., et al. (2010). "Laparoscopic versus open mesh repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of outcomes." American Journal of Surgery **200**(2): 291-297.
- Dietz, U. A., et al. (2015). "Indications for laparoscopic treatment of large incisional hernias." Chirurg **86**(4): 338-345.
- Dominguez, J. E. E., et al. (2015). "Robotic Inguinal Hernia Repair." Journal of Surgical Oncology **112**(3): 310-314.
- Fitzgibbons, R. J., et al. (2013). "Long-term Results of a Randomized Controlled Trial of a Nonoperative Strategy (Watchful Waiting) for Men With Minimally Symptomatic Inguinal Hernias." Annals of Surgery **258**(3): 508-515.
- Gonullu, D. and F. N. Koksoy (2015). "The Prosthetic Materials in Hernia Repair." Journal of Academic Research in Medicine-Jarem **5**(1): 1-5.
- Gupta, S. and P. S. Bhau (2016). "A PROSPECTIVE, COMPARATIVE STUDY OF TENSION FREE HERNIOPLASTY USING PROLENE HERNIA SYSTEM (PHS) AND LICHTENSTEIN PATCH METHOD (LPM) IN INGUINAL HERNIA." Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences-Jemds **5**(30): 1586-1589.
- Kocot, A., et al. (2011). "Urological complications of laparoscopic inguinal hernia repair: a case series." Hernia **15**(5): 583-586.
- Malik, A., et al. (2016). "Recurrence of inguinal hernias repaired in a large hernia surgical specialty hospital and general hospitals in Ontario, Canada." Canadian Journal of Surgery **59**(1): 19-25.
- Sevonius, D., et al. (2011). "Recurrent groin hernia surgery." British Journal of Surgery **98**(10): 1489-1494.

Shabanzadeh, D. M. and L. T. Sorensen (2012). "Laparoscopic Surgery Compared With Open Surgery Decreases Surgical Site Infection in Obese Patients A Systematic Review and Meta-Analysis." Annals of Surgery **256**(6): 934-945.

## 11. APÊNCICE 1

IDENTIFICAÇÃO DAS CIRURGIAS DE HÉRNIA UTILIZANDO A TÉCNICA DE LICHTENSTEIN REALIZADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO – HUAC EM 2015.

COLETA DE DADOS

REGISTRO DE CIRURGIAS

Nº \_\_\_\_\_ DATA: \_\_/\_\_/\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_

1. LOCALIZAÇÃO DA HÉRNIA: \_\_\_\_\_
2. CLASSIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_
3. APRESENTA DOENÇAS DE BASE? ( ) SIM ( ) NÃO
  - a. QUAL A DOENÇA DE BASE: \_\_\_\_\_
4. IMC: \_\_\_\_\_
5. CIRURGIA: \_\_\_\_\_
6. TÉCNICA CIRÚRGICA: \_\_\_\_\_
7. CIRURGIÃO: \_\_\_\_\_
8. HOUVE COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO?  
( ) SIM ( ) NÃO
  - a. COMPLICAÇÃO: \_\_\_\_\_
9. TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CAMPINA GRANDE

ANEXO VI

Ata da Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

As 08:25 horas do dia 02/11 / 2016, nas dependências do Hospital Universitário Alcides Carneiro, da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, realizou-se a defesa do TCC intitulado:

IDENTIFICAÇÃO DAS CÉLULAS DE HÉLMAN UTILIZANDO A TÉCNICA DE LICHTENSTEIN REAGIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO.

de autoria do(s) aluno(s):

MARIA CRISTIANE DE SOUZA SÁ MANGABEIRA

PALLA DE CARVALHO MARTINS FONSECA

sendo orientados por:

DIANEIENE MARTINS FERREIRO

E Co orientador:

Estiveram presentes, os seguintes componentes da Banca Examinadora:

ALEXANDRE MAGNO DA NEBREZA MARINHO

VERÔNICA CECÍLIA DE SOUZA MACHADO

Iniciados os trabalhos, o Presidente da Banca Examinadora, Professor(a) Orientador(a) sorteceu o aluno:

PALLA DE CARVALHO MARTINS FONSECA

passando a palavra ao mesmo para iniciar a apresentação, que teve 30 minutos para fazê-lo. A apresentação durou 30 minutos, após a qual foi iniciada a discussão e arguição pela Banca Examinadora. A seguir, os discentes retiraram-se da sala para que fosse atribuída a nota. Como resultado, a Banca resolveu APROVAR o trabalho, conferindo a nota final de 9,00. Não havendo mais nada a tratar, deu-se por encerrada a sessão e lavrada a presente ata que vai assinada por quem de direito.

Campina Grande, 02/11/2016

Orientador

Dianeiene Martins Ferreiro

Titular 1

Alexandre Magno da Nebreza Marinho

Titular 2

Verônica Cecília de Souza Machado

Suplente