

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas a Cirurgia e Oftalmologia

Nilson Ferreira de Oliveira Júnior

**COMPARAÇÃO ENTRE INGUINOTOMIAS OBLÍQUA E TRANSVERSA PARA
TRATAR HÉRNIAS INGUINAIS**

Belo Horizonte

2022

Nilson Ferreira de Oliveira Júnior

**COMPARAÇÃO ENTRE INGUINOTOMIAS OBLÍQUA E TRANSVERSA PARA
TRATAR HÉRNIAS INGUINAIS**

Versão Final

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas a Cirurgia e Oftalmologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Andy Petroianu.

Linha de pesquisa: Fatores intervenientes na cicatrização.

Belo Horizonte

2022

OL48c Oliveira Junior, Nilson Ferreira de.
Comparação entre Inguinotomias Oblíqua e Transversa para tratar Hérnias Inguinais [recursos eletrônicos]. / Nilson Ferreira de Oliveira Junior. - - Belo Horizonte: 2022.
46f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Andy Petroianu.
Área de concentração: Cicatrização.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Hérnia Inguinal. 2. Terapêutica. 3. Procedimentos Cirúrgicos Ambulatorios. 4. Resultado do Tratamento. 5. Procedimentos Cirúrgicos Reconstitutivos. 6. Dissertação Acadêmica. I. Petroianu, Andy. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WI 960

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À
OFTALMOLOGIA

UFMG

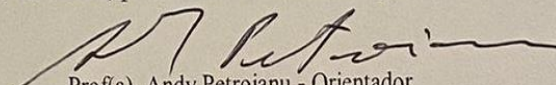
FOLHA DE APROVAÇÃO

COMPARAÇÃO ENTRE INCISÕES INGUINAIS OBLÍQUA E TRANSVERSA PARA TRATAR HÉRNIAS INGUINAIS

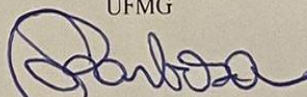
NILSON FERREIRA DE OLIVEIRA JÚNIOR

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA, área de concentração CICATRIZAÇÃO, linha de pesquisa Fatores Intervenientes na Cicatrização.

Aprovada em 16 de agosto de 2022, pela banca constituída pelos membros:

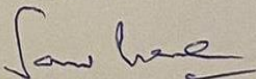

Prof(a). Andy Petroianu - Orientador

UFMG



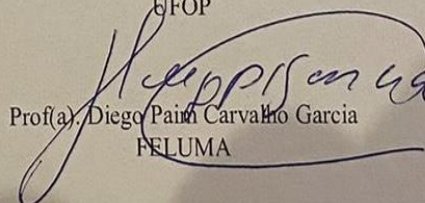
Prof(a). Cirênio Barbosa

FELUMA



Prof(a). Sávio Lana Siqueira

UFOP


Prof(a). Diego Paim Carvalho Garcia

FELUMA

Belo Horizonte, 16 de agosto de 2022.

Homenageio, com carinho, a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste projeto. Em especial aos meus pais, Maria José e Nilson, pelo suporte constante, amor, alegria e exemplo de vida, e aos meus filhos, Mariana e Felipe, que são a razão da minha vida, a quem amo incondicionalmente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, com carinho, a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste projeto, em especial:

A todos os pacientes avaliados, que mesmo em período de pandemia, gentilmente disponibilizaram-se a participar da pesquisa.

À Juliana, esposa amada, pelo amor, alegria e companheirismo, essenciais em minha vida, meu “braço direito” no árduo processo de construção deste trabalho.

Agradeço ao Prof. Dr. Andy Petroianu pela oportunidade, ensinamentos e incentivo a pesquisa.

RESUMO

Introdução: A técnica cirúrgica para tratar hérnias inguinais evoluiu muito nos últimos 150 anos e atualmente as operações incluem a laparoscopia e o auxílio de dispositivos robóticos. Entretanto, as hernioplastias abertas ainda são as mais realizadas. Apesar dos muitos estudos existentes sobre hérnias e seu tratamento, as incisões operatórias ainda foram pouco avaliadas.

Objetivo: Comparar inguinotomias oblíqua e transversa para tratamento cirúrgico de hérnias inguinais.

Método: Foram estudadas 120 hernioplastias inguinais consecutivas tratadas pela técnica de Lichtenstein *et al.* e distribuídas em dois grupos, de acordo com o tipo de incisão da pele: grupo 1 - 61 incisões oblíquas e grupo 2 - 59 incisões transversas. Os grupos foram comparados por duração do procedimento, intercorrências operatórias, complicações pós-operatórias e resultado estético. Os resultados foram analisados pelo teste qui ao quadrado, teste exato de Fisher, modelo logístico binário e teste de Wilcoxon Mann-Whitney. As diferenças foram consideradas significativas quando corresponderam a $p < 0,05$.

Resultados: Não houve diferença entre os grupos quanto tempo cirúrgico, infecção, intercorrências peroperatórias e recidiva. O comprimento das incisões oblíquas foi de $7,8 \pm 0,6$ cm, enquanto o da transversa foi de $5,5 \pm 0,5$ cm ($P < 0,001$). Apesar de menor, a incisão transversa permitiu acesso mais fácil ao anel inguinal profundo. No pós-operatório, a analgesia foi mais utilizada pelos pacientes submetidos à incisão oblíqua. Esteticamente, as incisões transversas foram totalmente cobertas por pelos pubianos, enquanto as oblíquas foram cobertas apenas em sua parte distal.

Conclusões: A inguinotomia transversa foi menor, permitiu acesso mais fácil ao anel inguinal profundo, foi menos dolorosa e apresentou resultado estético melhor que a incisão oblíqua para tratar hérnia inguinal.

Palavras-chave: Hérnia inguinal. Tratamento de hérnia inguinal. Inguinotomia transversa. Inguinotomia oblíqua. Resultado estético. Complicações cirúrgicas.

ABSTRACT

Introduction: Surgical techniques for treating inguinal hernias have progressed considerably in the last 150 years, including laparoscopic operations and even robotic surgery; however, open surgeries remain the most common techniques. Despite the many thousands of existing studies on hernias and their treatment, few have examined the surgical incisions needed to treat them.

Objective: To compare oblique and transverse inguinal incisions for the surgical treatment of inguinal hernias.

Method: A total of 120 inguinal hernioplasties performed by the Lichtenstein *et al.* technique were studied and divided into two groups according to the type of skin incision, group 1, consisting of 61 oblique incisions, and group 2, consisting of 59 transverse incisions. The two groups were compared in terms of the duration of the surgical procedure, surgical complications, postoperative complications and aesthetic outcome. The results were analyzed using the chi-square test, Fisher's exact test, a binary logistic model and the Wilcoxon–Mann–Whitney test. The differences were considered significant for $P < 0.05$.

Results: There was no difference in the duration of surgery, infection, perioperative complications or relapse between the groups. The incisions length was 7.8 ± 0.6 cm on the oblique, while the transverse was 5.5 ± 0.5 cm ($P < 0.001$). Although smaller, transverse incision allowed an easier access to the deep inguinal ring. Aesthetically, all transverse incisions were completely covered by pubic hair, while the scars of all oblique incisions were only distally covered by hair. In the postoperative period, analgesia was more used by patients submitted to the oblique incision.

Conclusions: Transverse inguinal incision was smaller, allowed an easier access to the deep inguinal ring, was less painful and presented better aesthetic results than the oblique incision to treat inguinal hernia.

Keywords: Inguinal hernia. Inguinal hernia treatment. Transverse inguinal incision. Oblique inguinal incision. Aesthetic result. Surgical complications.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Incisões cutâneas para tratamento de hérnia inguinal.	15
Figura 2 - Resultado estético da cicatriz de hernioplastia inguinal	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características dos pacientes submetidos a tratamento de hérnia inguinal por meio de incisão inguinal oblíqua (grupo 1) ou transversa (grupo 2).....	19
Tabela 2 - Características das hérnias inguinais dos pacientes submetidos a tratamento por meio de incisão inguinal oblíqua (grupo 1) ou transversa (grupo 2)..	20
Tabela 3 - Dias de uso de analgésicos no pós-operatório de hernioplastia inguinal pelos pacientes do grupo 1 (incisão oblíqua) e do grupo 2 (incisão transversa)	21
Tabela 4 - Retorno às atividades habituais dos pacientes submetidos a hernioplastia inguinal do grupo 1 (incisão oblíqua) e do grupo 2 (incisão transversa).....	21
Tabela 5 - Dimensões das cicatrizes no grupo 1 (incisão oblíqua) e grupo 2 (incisão transversa).....	22
Tabela 6 - Avaliação subjetiva das cicatrizes no grupo 1 (incisão oblíqua) e grupo 2 (incisão transversa)	22

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

a.C.	Antes de Cristo
cm	Centímetros
d.C.	Depois de Cristo
DPM	Desvio-padrão da média
FCCMG	Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
HI	Hérnia inguinal
HUCM	Hospital Universitário Ciências Médicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
M	Média
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 MÉTODO.....	14
3 RESULTADOS.....	19
4 DISCUSSÃO	24
5 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICE A – Parecer consubstanciado Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCCMG)	32
APÊNDICE B – Parecer consubstanciado Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	33
APÊNDICE C –Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	34
APÊNDICE D – Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.....	37

1 INTRODUÇÃO

O termo “hérnia” tem origem no latim e significa “prolapso”. Os primeiros relatos de hérnia da região inguinal datam de 1552 a.C. no Egito. Em 1950, o termo hérnia inguinal (HI) foi utilizado pela primeira vez [1]. A hérnia inguinal é formada em decorrência de protrusão do peritônio parietal e de estruturas intra-abdominais através de uma abertura natural aumentada ou decorrente de desordem da estrutura da parede abdominal [2].

O risco de desenvolver HI ao longo da vida é de 3% a 6% para mulheres e 27% a 43% para homens [3,4]. Em geral, o tratamento definitivo é sua correção cirúrgica. Os primeiros registros operatórios para tratar hérnia inguinal são de Celsus (25 d.C.) [5,6]. Bassini (1884) foi o primeiro cirurgião a realizar a correção da hérnia inguinal em base anatômica, com vista ao fechamento do assoalho da região inguinal, por onde as hérnias evidenciavam-se no canal inguinal. Ele enfatizou a necessidade do reforço muscular posterior, para reconstruir o canal inguinal, e da incisão cutânea, que deve seguir a linha do canal inguinal e ser ampla o suficiente para expor adequadamente todas as estruturas [7-9].

Desde o início, a técnica de Bassini foi adotada pela maior parte dos cirurgiões e a incisão seguiu o trajeto do ligamento iliopúbico, oblíquo, entre a crista ilíaca anterossuperior e o tubérculo púbico. Diversas modificações foram realizadas na técnica de Bassini, destacando as de Marcy (1892), Halsted (1889), Andrews (1895), Ferguson (1899), Lotheissen (1897) e Juvara (1910), entretanto, todas eram realizadas pela mesma via de acesso [10-12]. Mais recentemente, Shouldice (1953) propôs o reparo do assoalho da região inguinal em quatro camadas fasciomusculares [13,14]. Lichtenstein *et al.* (1989) realizou o reparo com uma tela sintética em rede, para reforçar o assoalho inguinal. Ambas as operações foram propostas através de inguinotomia oblíqua [15,16,17].

Além da incisão inguinal oblíqua, houve outras vias de acesso para corrigir a hérnia inguinal, como a de Cheatle (1920), que criou a abordagem pré-peritoneal ou extraperitoneal posterior, através de incisão vertical lateral ao músculo reto abdominal. Esse mesmo cirurgião modificou a técnica (1921), utilizando a incisão de Pfannenstiel, transversa suprapúbica. Já Henri (1936) realizou essa mesma operação através de incisão mediana [5]. A incisão mediana também foi utilizada por Stoppa *et al.* (1975)

para corrigir hérnias inguiniais bilaterais com a utilização de uma grande tela de Dacron®, que recobria totalmente as duas regiões inguiniais [18,19].

A hernioplastia através de incisão transversa foi introduzida por Felizet em 1891 [20,21]. Segundo esse autor, a incisão transversa permite melhor acesso às estruturas adjacentes à pele, canal inguinal e à própria hérnia. Babcock (1944) também utilizou a incisão transversa, por acompanhar as linhas de força cutâneas [5,6]. A incisão transversa de Felizet mede quatro a cinco centímetros, é paralela à sínfise púbica, iniciando no tubérculo púbico, sobre o orifício inguinal superficial e estendendo-se lateralmente dentro dos limites dos pelos pubianos [20,21].

Com o advento das técnicas minimamente invasivas, as hernioplastias passaram a ser realizadas por laparoscopia na década de 1990 [22,23]. Esse procedimento consiste na colocação de uma malha de politetrafluoretileno diretamente no defeito do lado intraperitoneal e fixada ao redor do orifício inguinal profundo por duas fileiras paralelas de grampos. Atualmente, essa hernioplastia é realizada por meio de um ou mais portais na cicatriz umbilical e no hipogástrio [22]. Mais recentemente, hernioplastias por via laparoscópica têm sido realizadas com o auxílio de dispositivos robóticos e portais milimétricos [24,27]. Cabe ressaltar que a técnica transabdominal para corrigir hérnias inguiniais tem sido realizada desde Tait (1891) [6].

Existem poucos trabalhos na literatura que compararam as incisões cutâneas utilizadas na correção de hérnias inguiniais abertas [28]. A incisão deve permitir acesso adequado às estruturas do canal inguinal e resultar em cicatrização apropriada funcional e esteticamente. A incisão utilizada na maioria das operações abertas continua sendo a inguinotomia oblíqua, na projeção cutânea do canal inguinal, iniciada no tubérculo púbico, com extensão oblíqua ascendente, medial ao ligamento inguinal, com comprimento de sete a dez centímetros [29,30,31].

O objetivo deste estudo foi comparar as incisões oblíqua e transversa para tratamento cirúrgico aberto de hérnias inguiniais.

2 MÉTODO

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais com o Parecer número 4925715 e pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais, Parecer número 4582145 (Apêndices A e B). Todos os pacientes foram convidados para este estudo nos Ambulatórios de Cirurgia Geral do Hospital Universitário Ciências Médicas de Belo Horizonte e somente foram incluídos após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

Foram incluídos 120 pacientes consecutivos com idade entre 18 e 70 anos, sem seleção por sexo e portadores de hérnia inguinal diagnosticada em anamnese e exame físico. As hérnias foram classificadas em:

pequenas – com desconforto local e percepção da hérnia pelo exame digital, porém sem protrusão inguinal;

média - hérnia evidenciada por protrusão visível na região inguinal;

grande - hérnia inguinoescrotal.

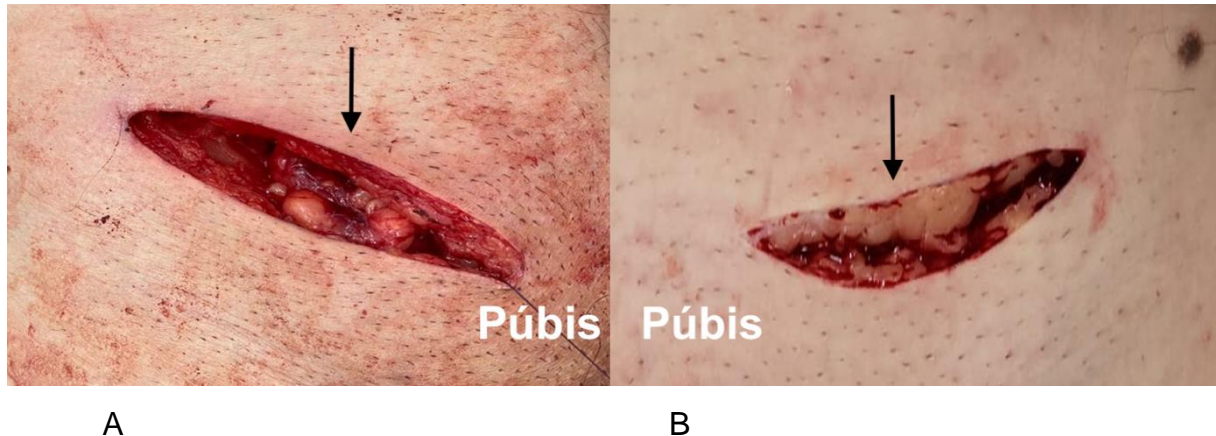
Estabelecida a indicação cirúrgica, as operações foram conduzidas por um único cirurgião no Hospital Universitário Ciências Médicas de Belo Horizonte.

A operação realizada em todos os pacientes foi a hernioplastia à Lichtenstein *et al.* por via aberta, que consistiu em tratamento do saco herniário, com reforço do assoalho da região inguinal, utilizando uma tela de polipropileno (Marlex), medindo 7,5 x 15 cm. Essa tela foi recortada para as dimensões suficientes para recobrir totalmente o assoalho da região inguinal desde o tubérculo púbico até dois centímetros acima do anel inguinal profundo [17]. Todos os pacientes foram anestesiados por bloqueio raquidiano, utilizando lidocaína, complementada por sedação durante todo o tempo do procedimento cirúrgico. Em seguida, realizou-se tricotomia apenas da região a ser operada, com a retirada dos pelos da região pubiana do lado da hérnia.

A incisão na pele da região inguinal foi oblíqua, de sete centímetros de comprimento, a partir do tubérculo púbico no sentido da crista ilíaca anterossuperior (grupo 1) ou transversa, medindo cinco centímetros, a partir do tubérculo púbico no sentido lateral, mantendo-se dentro dos limites marcados pelos pelos pubianos, de acordo com a proposta deste estudo (grupo 2) (Figura 1) medindo cinco centímetros. Todo o tecido subcutâneo, incluindo as fáscias subcutâneas superficial e profunda e a fáscia musculoaponeurótica, foram afastados com o auxílio de dois afastadores de

Farabeuf até atingir a aponeurose do músculo oblíquo externo, com perfeita visão do anel inguinal superficial, formado por essa aponeurose. Quando necessário a veia epigástrica superficial era ligada e seccionada.

Figura 1- Incisões cutâneas para tratamento de hérnia inguinal.



Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa

Legenda:

A – Inguinotomia oblíqua direita (grupo 1). Observar o início da incisão sobre o tubérculo púbico e seguindo no sentido da crista ilíaca anterossuperior

B - Inguinotomia transversa esquerda (grupo 2). Observar o início da incisão sobre o tubérculo púbico e seguindo lateralmente dentro da região dos pelos pubianos.

A aponeurose do músculo oblíquo externo foi seccionada obliquamente, seguindo a direção de suas fibras, abrindo o anel inguinal superficial e seguindo no sentido do anel inguinal profundo, até lateralmente a ele, para a sua completa visão, por uma extensão de oito a dez centímetros. Essa abertura da aponeurose e do canal inguinal foi feita com cuidado para não lesar o nervo ilioinguinal, que atravessa obliquamente exatamente a região onde é feita a abertura aponeurótica. A incisão expunha os músculos oblíquo interno e transversos, bem como todo o funículo espermático. O nervo ilioinguinal era reparado por um fio de seda 3-0 e delicadamente mobilizado medialmente para prevenir a sua lesão. Nos homens, o funículo espermático era dissecado sobre o púbis e reparado com um dreno de Penrose número 2, que o tracionava lateralmente, para expor o assoalho da região inguinal, o triângulo de Hesselbach e conseqüentemente o triângulo de Hessert. Nas mulheres, dentro do canal inguinal passa o ligamento redondo do útero, que foi dissecado, ligado com fio de seda 2-0 e seccionado em suas extremidades da região inguinal.

Os lipomas pré-herniários foram identificados e dissecados junto com todo o saco herniário, separando-o do funículo espermático ou ligamento redondo do útero. Nos homens, o músculo cremaster era separado do funículo espermático, ligado e seccionado, enquanto nas mulheres ele era ligado e seccionado junto com o ligamento redondo do útero. Nas hérnias inguinais indiretas, o saco herniário era dissecado até o anel inguinal profundo, era aberto, seu conteúdo era introduzido no abdome e o peritônio do saco era ligado com fio de seda 2-0 agulhado. Nas hérnias diretas, o saco herniário, em geral constituído por peritônio e bexiga, era introduzido na cavidade abdominal, com realização de reforço ou reconstrução da parede posterior do canal inguinal, realizando-se sutura contínua, plano único, com fio polipropileno 3.0, desde o púbis, até o anel inguinal profundo, unindo o ligamento de Thompson (ligamento iliopúbico) ao músculo oblíquo interno; com objetivo de reconstituir a anatomia do assoalho da região inguinal e facilitar o posicionamento da tela de polipropileno. Nos casos das hérnias indiretas que apresentavam fraqueza da parede posterior, também realizou-se esse tempo cirúrgico. A tela de polipropileno era suturada ao ligamento inguinal, previamente dissecado em toda a sua extensão até 2 cm acima do anel inguinal profundo, de forma contínua, utilizando fio de polipropileno 2-0.

Em seguida, tomava-se o cuidado de o nervo ilioinguinal não ser colocado sob tela de polipropileno que recobria todo o assoalho da região inguinal e totalmente o triângulo de Hessert, estendendo-se até recobrir parte do músculo oblíquo interno e o tubérculo púbico. Tomava-se também imenso cuidado em identificar e preservar os nervos ilioinguinal e ramo genital do nervo genitofemoral. Nos homens, a parte superior da tela era aberta longitudinalmente em uma extensão de 2 cm, para permitir a passagem do funículo espermático da parte superficial da tela para a sua entrada no anel inguinal profundo. As duas abas de tela resultantes dessa abertura longitudinal envolviam o funículo espermático junto ao anel inguinal profundo e eram suturadas ao ligamento inguinal, mantendo o funículo espermático sem ser constringido dentro da tela e no anel inguinal profundo. A parte medial da tela era então fixada sobre o músculo oblíquo interno com três pontos separados, utilizando-se o fio ácido poliglicólico 2-0 [17].

Os pacientes foram distribuídos em dois grupos, de acordo com a direção das incisões cutâneas:

grupo 1 – 61 pacientes submetidos a inguilotomia por incisão oblíqua, no sentido da crista ilíaca anterossuperior.

grupo 2 – 59 pacientes submetidos à inguinotomia por incisão transversa no sentido da parte lateral da região inguinal, dentro da região dos pelos pubianos.

O tamanho da amostra foi calculado para testar a diferença entre as médias de avaliação objetiva subjetiva das incisões convencional e transversa com auxílio do programa *G*POWER* 3.1.9.4. Considerando a natureza de não normalidade da variável, o cálculo considerou o teste de Wilcoxon Mann-Whitney para comparação de dois grupos, bilateral, sob tamanho de efeito médio (0,54), nível de significância de 5% e poder do teste mínimo de 80%, segundo a fórmula seguinte:

$$\text{Tamanho da amostra (n)} = \frac{\left(z_{\frac{\alpha}{2}}\right)^2 \times p \times q}{(MOE)^2}$$

Segundo esse cálculo, são suficientes 58 pacientes em cada grupo. A inclusão dos pacientes nos dois grupos foi aleatória, alternando-se em sequência consecutiva os dois tipos de incisão.

Os dois grupos foram comparados em relação a tempo cirúrgico, dificuldade cirúrgica, complicações peroperatórias e pós-operatórias, aspecto cicatricial, dimensões (comprimento e largura) das cicatrizes, com o auxílio de um paquímetro, desconforto ou dor pós-operatória, tempo para retorno completo às atividades habituais. Foram consideradas como complicações peroperatórias os sangramentos de grande monta, ou seja, acima do habitual e de difícil controle, lesões inadvertidas dos nervos ilioinguinal, iliohipogástrico, ramo genital do genito-femoral e lesão das estruturas do funículo espermático. Foram consideradas complicações de pós operatório as infecções de ferida, formação de seromas e hematomas com necessidade de drenagem ou punção e as recidivas. As cicatrizes foram classificadas de acordo com o seguinte critério [32]:

- a) cicatriz normal - menos de 2 mm de largura, sem retração ou hipertrofia;
- b) cicatriz alargada – superior a 2 mm de largura;
- c) cicatriz escavada – retraída profundamente em relação à pele circunjacente;
- d) cicatriz hipertrófica – com consistência endurecida e elevada acima do nível da pele circunjacente;

e) cicatriz quelóidea - que cresce fora dos limites originais da incisão cirúrgica.

Após três meses, o paciente e o examinador avaliaram a cicatriz sob aspecto estético e emitiram, em separado, notas com base em sua impressão, entre um, péssima, e dez, ótima. A cobertura da cicatriz por pelos pubianos também foi considerada. Para avaliar o desconforto ou dor pós-operatórios foi levada em consideração a necessidade de analgesia, a sua frequência e período pós-operatório.

As comparações entre os dois grupos foram feitas por análises estatísticas, utilizando o programa R versão 4.0.5. As variáveis qualitativas foram apresentadas como frequências e as quantitativas como média (M) e desvio padrão da média (DPM), que foram submetidas aos testes de normalidade de Shapiro-Wilk e de Wilcoxon-Mann-Whitney. A avaliação de associação entre variáveis qualitativas foi feita por meio dos testes qui ao quadrado, exato de Fisher e modelo logístico binário. As diferenças foram consideradas significativas quando corresponderam a $P < 0,05$.

3 RESULTADOS

Em ambos os grupos houve predomínio de sexo masculino (83,3%), feodérmicos (74,2%) e com a média de idade de $57,0 \pm 13,6$ anos, porém sem diferença entre os grupos em relação à idade e ao sexo (Tabela 1, Apêndice D). Nos dois grupos o número de pacientes feodérmicos foi maior do que o das demais cores de pele, que não diferiram entre si, porém sem diferença entre os dois grupos nesse aspecto (Tabela. 1). No global, as hérnias foram mais frequentes à direita (57,5%), diretas (46,7%) e pequenas (55,8%) em ambos os grupos (Tabela 2, Apêndice D). Não houve diferença entre os dois grupos quanto a idade, sexo, lateralidade da hérnia, tipo de hérnia, tamanho da hérnia, tempo cirúrgico e complicações (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Características dos pacientes submetidos a tratamento de hérnia inguinal por meio de incisão inguinal oblíqua (grupo 1) ou transversa (grupo 2)

Características	Grupo 1	Grupo 2	P
	(N = 61) N (%)	(N = 59) N (%)	
Sexo			0,369 ¹
Feminino	12 (19,7)	8 (13,6)	
Masculino	49 (80,3)	51 (86,4)	
Idade (anos)	24 - 86	21 - 80	0,599 ²
	60 ± 14	56 ± 14	
Cor da pele			0,035³
Amarela	8,0 (13,1)	2,0 (3,4)	
Branca	3,0 (4,9)	11,0 (18,6)	
Negra	3,0 (4,9)	4,0 (6,8)	
Parda	47,0 (77,0)	42,0 (71,2)	

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

N = número de pacientes; % = porcentagem de pacientes em relação ao total do mesmo grupo; 1 - teste qui ao quadrado, 2 - teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, 3 - modelo logístico binário, a significância do p refere-se à frequência da cor parda em relação às demais.

Tabela 2 - Características das hérnias inguinais dos pacientes submetidos a tratamento por meio de incisão inguinal oblíqua (grupo 1) ou transversa (grupo 2)

Características	Grupo 1	Grupo 2	P
	(N = 61) N (%)	(N = 59) N (%)	
Lateralidade da hérnia			0,091
Direita	30 (49,2)	39 (66,1)	
Esquerda	31 (50,8)	20 (33,9)	
Tipo de hérnia			0,534
Direta	30 (49,2)	26 (44,1)	
Indireta	13 (21,3)	10 (16,9)	
Mista	18 (29,5)	23 (39,0)	
Tamanho da hérnia			0,166
Grande	9 (14,8)	3 (5,1)	
Média	18 (29,5)	23 (39,0)	
Pequena	34 (55,7)	33 (55,9)	

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

N = número de pacientes; % = porcentagem de pacientes em relação ao total do mesmo grupo; P referente ao teste qui ao quadrado.

O tempo cirúrgico no grupo 1 variou entre 40 e 205 (90,3 + 47,9) minutos e no grupo 2 entre 35 e 180 (90,3 + 44,3) minutos, sem diferença entre si ($P = 0,962$). Não houve intercorrência peroperatória nos pacientes estudados. Houve maior tempo de uso de analgésicos no grupo 1 (Tabela 3 e Apêndice D). A única complicação cirúrgica pós-operatória foi infecção de ferida operatória em um paciente que era do grupo 1 e ela foi tratada com sucesso, utilizando calor local e administração de amoxicilina - 500 mg e clavulanato de potássio - 125mg, três vezes ao dia, em intervalo de oito horas, durante sete dias, tempo suficiente para o completo desaparecimento dos sinais inflamatórios (Apêndice D). Apesar dessa complicação e da dor transitória na região operada, não houve diferença entre os grupos em relação ao retorno às atividades habituais (Tabela 4 e Apêndice D).

Tabela 3 - Dias de uso de analgésicos no pós-operatório de hernioplastia inguinal pelos pacientes do grupo 1 (incisão oblíqua) e do grupo 2 (incisão transversa)

Característica	Grupo 1 (N = 61)	Grupo 2 (N = 59)	P
Dias de uso de analgésicos no pós-operatório			<0,01
Mínimo	1,0	1,0	
Máximo	9,0	7,0	
Média \pm DPM	3,9 \pm 2,0	2,5 \pm 1,4	

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

N = número de pacientes; DPM = desvio padrão da média; P – referente teste de Wilcoxon Mann-Whitney.

O comprimento da incisão transversa foi menor do que o da incisão oblíqua e, conseqüentemente, as cicatrizes do grupo 2 foram menores (Tabela 3, Apêndice D). Já em relação à espessura da cicatriz, não houve diferença entre os dois grupos (Tabela 3). No pós-operatório tardio, apenas a parte distal da cicatriz oblíqua era recoberta por pelos pubianos, enquanto todas as cicatrizes transversas estavam cobertas por pelos pubianos e tornaram-se imperceptíveis no pós-operatório tardio (Figura 2). Mesmo assim, nenhum paciente do grupo 1 ou do grupo 2 revelou insatisfação com o efeito estético das cicatrizes.

Tabela 4 - Retorno às atividades habituais dos pacientes submetidos a hernioplastia inguinal do grupo 1 (incisão oblíqua) e do grupo 2 (incisão transversa)

Características	Grupo 1 (N = 61)	Grupo 2 (N = 59)	P
Retorno às atividades habituais (dias)			0,687
Mínimo	15,0	15,0	
Máximo	30,0	30,0	
Média \pm DPM	27,3 \pm 5,8	27,7 \pm 5,4	

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

N = número de pacientes; DPM = desvio padrão da média; P – referente teste de Wilcoxon Mann-Whitney.

Tabela 5 - Dimensões das cicatrizes no grupo 1 (incisão oblíqua) e grupo 2 (incisão transversa)

Dimensões das cicatrizes	Grupo 1 (N = 61)	Grupo 2 (N = 59)	P
Comprimento (cm)			<0,001
Mínimo	6,4	4,7	
Máximo	9,2	7,3	
Média ± DPM	7,8 ± 0,6	5,5 ± 0,5	
Espessura (mm)			0,127
Mínimo	1,2	1,1	
Máximo	7,3	5,8	
Média ± DPM	2,3 ± 1,1	2,0 ± 0,7	

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

N = número de pacientes; DPM = desvio padrão da média; P - teste de Wilcoxon Mann-Whitney.

A avaliação subjetiva relativa ao aspecto estético da incisão não mostrou diferença entre os grupos (Tabela 4 Apêndice D). Cabe ressaltar que na avaliação do paciente, não havia parâmetro de comparação de sua cicatriz, enquanto o pesquisador pôde comparar os aspectos das cicatrizes entre os pacientes do mesmo grupo e dos dois grupos.

Tabela 6 - Avaliação subjetiva das cicatrizes no grupo 1 (incisão oblíqua) e grupo 2 (incisão transversa)

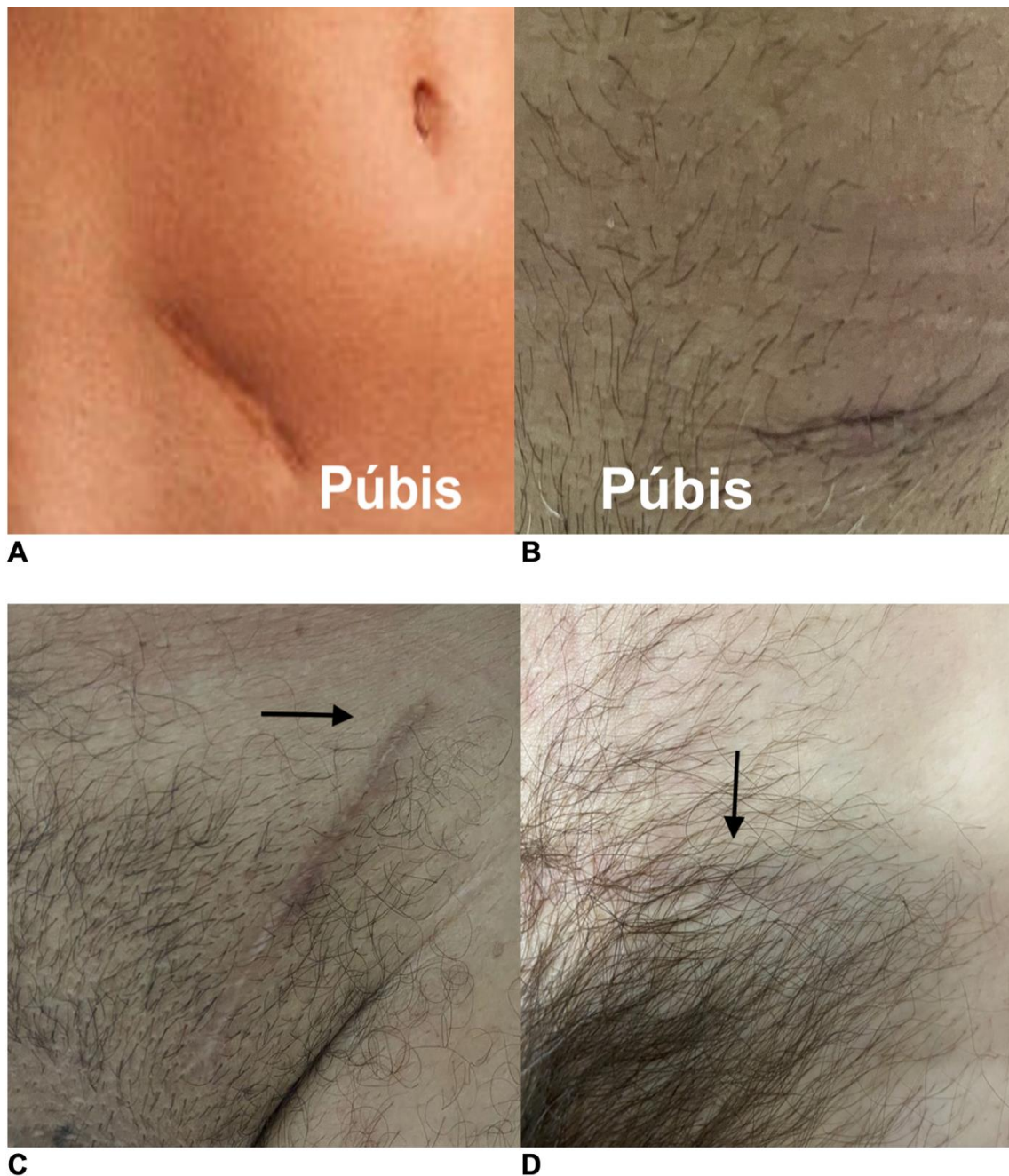
Características	Grupo 1 (N = 61)	Grupo 2 (N = 59)	P
Avaliação subjetiva do pesquisador			0,129
Mínimo	4,0	4,0	
Máximo	10,0	10,0	
Média ± DPM	8,4 ± 1,7	8,8 ± 1,6	
Avaliação subjetiva do paciente			0,531
Mínimo	5,0	4,0	
Máximo	10,0	10,0	
Média ± DPM	9,0 ± 1,6	9,2 ± 1,4	

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

N = número de pacientes; DPM = desvio-padrão da média; P – referente ao teste de Wilcoxon Mann-Whitney

Figura 2 - Resultado estético da cicatriz de hernioplastia inguinal



Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

A –Incisão oblíqua após três meses (grupo 1).

B –Incisão transversa após três meses (grupo 2). Observar o crescimento dos pelos ao redor de toda a incisão, que será recoberta por eles.

C –Incisão oblíqua após um ano (grupo 1). Observar que os pelos recobriram apenas a parte distal da cicatriz.

D –Incisão transversa após um ano (grupo 2). Observar que os pelos recobriram totalmente a cicatriz, que já não é mais percebida.

4 DISCUSSÃO

Existem poucos trabalhos publicados sobre inguinitomias para tratar hérnias inguinais [28]. Considerando que uma incisão inadequada dificulta o tratamento cirúrgico, aumenta o risco de recidiva e piora o resultado estético, percebe-se a importância de estudar essa incisão cirúrgica. Langer (1861) descreveu as linhas de força, tensão ou clivagem da pele [33] e Kocher (1892) considerou que todas as incisões cirúrgicas deviam ser orientadas por essas linhas. Apesar de a linha de Langer na região inguinal ser transversa, a maior parte dos cirurgiões, inclusive o próprio Kocher, tem optado pelas hernioplastias por incisão inguinal oblíqua, tendo como referência o trajeto do ligamento inguinal iliopúbico [6,28,33].

Entretanto, cabe ressaltar que as hérnias inguinais não seguem o trajeto do ligamento inguinal. As hérnias diretas, por serem decorrentes de fraqueza do assoalho da região inguinal, evidenciam-se no triângulo de Hesselbach, lateralmente ao tubérculo púbico, junto ao qual fica localizado o anel inguinal superficial. Já as hérnias indiretas saem pelo anel inguinal profundo, localizado cerca de cinco centímetros lateralmente ao tubérculo púbico. Portanto, as incisões transversas abrem a ferida cirúrgica exatamente sobre os anéis inguinais superficial e profundo, enquanto as incisões oblíquas iniciam sobre o anel inguinal superficial, mas seguem um trajeto superomedial em relação ao anel inguinal profundo, sem acesso direto a ele [28,33]. Mesmo não tendo sido estudada neste trabalho, a incisão transversa também facilita o acesso ao anel femoral, no caso das hérnias femorais, enquanto as incisões oblíquas passam longe dessa região [28,33].

De acordo com Zomorodlan e Walker (1964), que analisaram 722 hernioplastias inguinais, pacientes que foram operados por incisão transversa requerem menos analgésicos e permanecem menos tempo internados. O aspecto cirúrgico também é melhor nesses pacientes [28]. Esses mesmos resultados foram encontrados neste trabalho.

A opção pelo tipo de incisão tem sido de acordo com a preferência do cirurgião, com base em sua aprendizagem prévia e rotina cirúrgica, sem levar em conta aspectos anatômicos ou estéticos. Cada cirurgião escolhe o acesso com o qual tem mais experiência, não sendo necessariamente o que lhe proporciona melhor exposição, com menor uso de afastadores, permitindo menor tempo cirúrgico, melhor precisão operatória além do melhor resultado estético. O desfecho cirúrgico favorável

da hernioplastia inguinal aberta passa pela incisão cutânea adequada, que permite melhor acesso às estruturas anatômicas, facilitando o ato operatório.

Em ambos os grupos estudados neste trabalho houve maior incidência de hérnias inguinais em homens, condizendo com Fitzgibbons e Forse (2015) e Berndsen *et al.* (2019) [16,34]. A ocorrência da hérnia inguinal é bimodal, sendo um pico na infância e outro acima de 60 anos de idade [3,34]. A média de idade deste trabalho não diferiu da encontrada por Köckerling e Simons (2018) e Berndsen *et al.* (2019). Os indivíduos feodérmicos prevaleceram em ambos os grupos, estando de acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2019, no qual 46,8% da população residente no Brasil é feodérmica [35]. Segundo Ruhl e Everhart (2007), as hérnias inguinais são muito mais comuns em homens brancos e idosos [36], entretanto, deve-se considerar que esse autor estudou pacientes adultos dos Estados Unidos da América, país em que a miscigenação é pequena.

Na totalidade houve predomínio das hérnias do lado direito e diretas. De acordo com a literatura, no sexo masculino, a maior parte das hérnias é à direita, já com relação ao tipo de hérnia, a prevalência estabelecida na literatura é de hérnias indiretas [16]. A explicação para esse achado, está na idade mais avançada dos pacientes e na prevalência do sexo masculino. Nas crianças e jovens do sexo masculino, as hérnias são em sua maioria indiretas, devido a fraqueza do anel inguinal profundo. Os testículos, originados no retroperitônio, próximo ao rim, migram durante o segundo e terceiro trimestres da gravidez e saem através do anel inguinal profundo próximo ao final da gestação, recobertos pelo peritônio denominado túnica vaginal. Ressalta-se que o testículo direito superficializa-se após o esquerdo e, se houver demora nessa superficialização para dentro do escroto, ela ocorrerá próximo ao nascimento e sem tempo para haver o fechamento completo do anel inguinal profundo. Esse fechamento incompleto desse anel propicia a formação da hérnia inguinal indireta, sendo ela mais comum à direita [37-39].

Já a incidência de hérnia inguinal direta aumenta com a idade, por fraqueza natural do assoalho inguinal, decorrente de redução do tecido conjuntivo, do colágeno e da matriz do tecido extracelular. Essa desordem é agravada por comorbidades, como infiltração gordurosa em obesos, diabetes melito, doenças do colágeno, etc. O aumento da pressão intra-abdominal por esforço exagerado, tosse crônica dos tabagistas, constipação e dificuldade miccional por aumento prostático, são outros fatores desencadeantes de hérnias inguinais, principalmente diretas [40-48].

No sexo femininos, o ligamento redondo do útero recoberto pelo peritônio, túnica vaginal, superficializa-se pelo anel inguinal profundo e insere-se na parte interna dos lábios maiores. Quando a túnica vaginal não se oblitera completamente em torno do ligamento redondo do útero, persiste o processo vaginal pérvio que permite a exteriorização de conteúdo intrabdominal, formando a hérnia inguinal indireta [45]. Por outro lado, o triângulo de Hesselbach feminino é muito estreito e previne a formação de hérnias diretas. Sendo assim, no sexo feminino as hérnias inguinais são indiretas, independentemente da idade [16,45].

Destaca-se a maior demanda por analgésicos no pós-operatório dos pacientes operados através de incisão oblíqua, provavelmente em decorrência da exposição mais trabalhosa do anel inguinal profundo, que requereu maior tração dos afastadores durante o procedimento cirúrgico. Esse trauma mais intenso e duradouro provoca maior resposta inflamatória e, conseqüentemente, dor mais intensa pós-operatória, além do risco maior de hematomas e seromas, principalmente em operações realizadas por cirurgiões menos experientes. [49,50]. Nesse sentido, o acesso cirúrgico direto, através da incisão transversa sobre toda a região inguinal, evita a necessidade de tração excessiva e pode permitir retorno mais rápido do paciente a suas atividades habituais [49,50].

A avaliação subjetiva do pesquisador e do paciente em relação ao aspecto estético da cicatriz, somente o pesquisador percebeu que a cicatriz transversa era mais estética do que a oblíqua, tendo em vista que os pacientes não tiveram parâmetro de comparação. Sendo assim, por não ter havido complicação e o retorno às atividades ter sido rápido com ambas as incisões, todos os pacientes ficaram satisfeitos com a operação realizada. Quando o pesquisador comparou ambas as incisões, percebeu que o comprimento menor da cicatriz transversa e sua cobertura completa por pelos pubianos, a tornam esteticamente mais adequada. A incisão oblíqua não seguiu as linhas de força de Langer na região inguinal, as quais são transversas. O bom resultado estético depende da tensão sobre as bordas da ferida, que se associa com o espessamento cicatricial [33,51,52].

Este trabalho apresenta como limitações as condições clínicas dos pacientes, que não foram consideradas para este estudo. As comorbidades e tendências individuais a desordens cicatriciais também não foram avaliadas com relação aos resultados obtidos. Portanto, são necessários outros estudos, com amostras maiores e com grupos de cirurgiões diferentes para comprovarem os achados desta pesquisa.

5 CONCLUSÃO

A incisão inguinal transversa foi menor, permitiu acesso mais fácil ao anel inguinal profundo, foi menos dolorosa e apresentou resultado estético melhor do que a incisão inguinal oblíqua para tratar hérnia inguinal.

REFERÊNCIAS

1. Hori T, Yasukawa D. Fascinating history of groin hernias. *World J Methodol.* 2021;11(4):160-186. doi: 10.5662/wjm.v11.i4.160
2. Martins AO, Santos MCM, Zandoná PCE, Vilhordo DW, Breigeiron R, Souza HP. Surgical treatment of inguinal hernias. *Acta Med (Porto Alegre).* 2015; 36(6): 1-6
3. Köckerling F, Simons MP. Current concepts of inguinal hernia repair. *Visc Med.* 2018;34(2):145-150. doi: 10.1159/000487278
4. Abdulhai S, Glenn IC, Ponsky TA. Inguinal hernia. *Clin Perinatol.* 2017;44(4):865-877. doi: 10.1016/j.clp.2017.08.005
5. Read RC. The development of inguinal herniorrhaphy. *Surg Clin North Am.* 1984;64(2):185-196. doi: 10.1016/S0039-6109(16)43278-0
6. Lau WY. History of treatment of groin hernia. *World J Surg.* 2002;26(6):748-759. doi: 10.1007/s00268-002-6297-5
7. Mair GB. A criticism of the Bassini operation and its modifications. *Br Med J.* 1945;2:178-181. doi: 10.1136/bmj.2.4414.178
8. Skandalakis JE, Gray SW, Skandalakis LJ, Colborn GL, Pemberton LB. Surgical anatomy of the inguinal area. *World J. Surg.* 1989;13:490-498. doi: 10.1007/BF01658861.
9. Ajao OG. Abdominal incisions in general surgery. *Ann Ib Postgrad Med.* 2007;5(2): 59-63. PMID: 25161434
10. Târcoveanu E, Vasilescu A. Ernest Juvara (1870-1933). *Chirurgia (Bucur).* 2015;110(1):7-8. PMID: 25958419
11. Griffith CA. The marcy repair revisited. *Surg Clin North Am.* 1984; 64(2):215-227. doi: 10.1016/S0039-6109(16)43280-9
12. Alomar OSK. Modified Halsted's operation for inguinal hernia repair. *Ann Med Surg (Lond).* 2021;71:102968. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102968
13. Tanner WA, Ng CY. Shouldice hernia repair. *Ir J Med Sci.* 1993;162(1):13-16. doi: 10.1007/BF02942821
14. Shouldice EE. Surgical treatment of hernia. *Ont Med Rev.* 1945;12:43-69

15. Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. The lichtenstein repair. *Surg Clin North Am.* 1998;78(6):1025-1046. doi: 10.1016/S0039-6109(05)70367-4
16. Fitzgibbons RJ Jr, Forse RA. Groin hernias in adults. *N Engl J Med.* 2015;372(8):756-763. doi: 10.1056/NEJMcp1404068
17. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK. The cause, prevention, and treatment of recurrent groin hernia. *Surg Clin North Am.* 1993;73(3):529-544. doi: 10.1016/s0039-6109(16)46035-4
18. Rodrigues AJ Jr, Jin HY, Utiyama EM, Rodrigues CJ. The Stoppa procedure in inguinal hernia repair. *Rev. Hosp. Clin.* 2003;58(2):97-102. doi: 10.1590/S0041-87812003000200007
19. Stoppa R, Abourachid H, Duclaye C, Henry X, Petit J. Plastie des hernies de l'aîne. L'interposition sans fixation de tulle de Dacron par voie médiane sous-péritonéale. *Nouv Presse Med.* 1973;2(29):1949-1951. PMID: 4269295
20. Felizet G. *La cure radicale des hernies.* Paris: G. Masson; 1890.
21. Felizet G. *Les Hernies inguinales de l'enfance.* Paris: G. Masson; 1894.
22. Prieto-Díaz-Chávez E, Medina-Chávez JL, Ávalos González J, Trujillo-Hernández B. Incisión de mínimo acceso para el abordaje abierto de la hernia inguinal. *Cir Gen.* 2007;29(4):274-278.
23. Philipose KJ, Sinha B. Laparoscopic surgery. *Med J Armed Forces India.* 1994; 50(2):137-143. doi: 10.1016/S0377-1237(17)31019-5
24. Furtado M, Claus CMP, Cavazzola LT, Malcher F, Bakonyi-Neto A, Saad-Hossne R. Systemization of laparoscopic inguinal hernia repair (TAPP) based on a new anatomical concept. *Arq Bras Cir Dig.* 2019;32(1):e1426. doi: 10.1590/0102-672020180001e1426
25. Huerta S, Timmerman C, Argo M, Favela J, Pham T, Kukreja S, Yan j, Zhu H. Open, laparoscopic, and robotic inguinal hernia repair. *J Surg Res.* 2019;241:119-127. doi: 10.1016/j.jss.2019.03.046
26. Wright R, Salisbury T, Landes J. Groin anatomy, preoperative pain, and compression neuropathy in primary inguinal hernia. *Am J Surg.* 2019;217(5):873-877. doi: 10.1016/j.amjsurg.2019.02.017
27. Claus C, Furtado M, Malcher F, Cavazzola LT, Felix E. Ten golden rules for a safe MIS inguinal hernia repair using a new anatomical concept as a guide. *Surg Endosc.* 2020; 34(4):1458-1464. doi: 10.1007/s00464-020-07449-z.

28. Zomorodian A, Walker WH. A clinical appraisal of transverse and oblique skin incisions in inguinal hernia repair. *J Natl Med Assoc.* 1964;56(4):326-328. PMID: 14176324
29. Kurzer M, Kark A, Hussain T. Inguinal hernia repair. *J Perioper Pract.* 2007;17(7):318-330. doi: 10.1177/175045890701700704
30. Júdice DS, Freitas LV, Monteiro MC, Ferreira RA. Hernioplastia inguinal. *Rev Med HSE.* 2002;1(36).
31. Dávila Dorta D. La técnica de Nyhus y su repercusión em la evolución de la cirugía de la hernia inguinal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2014;2(2):35-39. doi: 10.1016/j.rehah.2014.02.003
32. Vidigal FM, Petroianu A. Avaliação de cicatrizes cutâneas. *Rev Col Bras Cir.* 2010;37(2):121-177. doi: 10.1590/S0100-69912010000200009
33. Langer K. On the anatomy and physiology of the skin. *Br J Plast Surg.* 1978;31(1):3-8. doi: 10.1016/0007-1226(78)90003-6
34. Berndsen MR, Gudbjartsson T, Bernden FH. Inguinal hernia - review. *Laeknabladid.* 2019;105(9):385-391. doi: 10.17992/lbl.2019.09.247
35. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua). Características gerais dos domicílios e dos moradores 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2022. p. 9
36. Ruhl CE, Everhart JE. Risk factors for inguinal hernia among adults in the US population. *Am J Epidemiol.* 2007;165(10):1154-1161. doi: 10.1093/aje/kwm011
37. Hosgor M, Karaca I, Ozer E, Suzek D, Ulukus C, Ozdamar A. Do alterations in collagen synthesis play an etiologic role in childhood inguinoscrotal pathologies. *J Pediatr Surg.* 2004;39(7):1024-1029. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2004.03.058
38. Hosgor M, Karaca I, Ozer E, Erdag G, Ulukus C, Fescekoglu O, Aikawa M. The role of smooth muscle cell differentiation in the mechanism of obliteration of processus vaginalis. *J Pediatr Surg.* 2004;39(7):1018-1023. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2004.03.056
39. Clarnette TD, Hutson JM. The genitofemoral nerve may link testicular inguinoscrotal descent with congenital inguinal hernia. *Aust N Z J Surg.* 1996;66(9):612-617. doi: 10.1111/j.1445-2197.1996.tb00831.x
40. Skandalakis JE, Colborn GL, Androulakis JA, Skandalakis LJ, Pemberton LB. Embryologic and anatomic basis of inguinal herniorrhaphy. *Surg Clin North Am.* 1993;73(4):799-836. doi: 10.1016/s0039-6109(16)46086-x

41. Burcharth J. The epidemiology and risk factors for recurrence after inguinal hernia surgery. *Dan Med J.* 2014;61(5):B4846. PMID: 24814748
42. Abramson JH, Gofin J, Hopp C, Makler A, Epstein LM. The epidemiology of inguinal hernia. A survey in western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health.* 1978;32(1):59-67. doi: 10.1136/jech.32.1.59
43. Abrahamson J. Etiology and pathophysiology of primary and recurrent groin hernia formation. *Surg Clin North Am.* 1998;78(6):953-972. doi: 10.1016/S0039-6109(05)70364-9
44. Lau H, Fang C, Yuen WK, Patil NG. Risk factors for inguinal hernia in adult males. *Surgery.* 2007;141(2):262-266. doi: 10.1016/j.surg.2006.04.014.
45. Liem MS, van der Graaf Y, Zwart RC, Geurts I, van Vroonhoven TJ. Risk factors for inguinal hernia in women. *Am J Epidemiol.* 1997;146(9):721-726. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a009347
46. Rosemar A, Angerås U, Rosengren A. Body mass index and groin hernia. *Ann Surg.* 2008;247(6):1064-1068. doi: 10.1097/SLA.0b013e31816b4399
47. de Goede B, Timmermans L, van Kempen BJH, van Rooij FJA, Kazemier G, Lange JF, Hofman A, Jeekel J. Risk factors for inguinal hernia in middle-aged and elderly men. *Surgery.* 2015;157(3):540-546. doi: 10.1016/j.surg.2014.09.029
48. Amato G, Agrusa A, Rodolico V, Puleio R, Di Buono G, Amodeo S, Gulotta E, Romano G. Combined inguinal hernia in the elderly. Portraying the progression of hernia disease. *Int J Surg.* 2016;33(Suppl 1):S20-S29. doi: 10.1016/j.ijisu.2016.05.055
49. Nienhuijs SW, Rosman C, Strobbe LJA, Wolff A, Bleichrodt RP. An overview of the features influencing pain after inguinal hernia repair. *Int J Surg.* 2008;6(4):351-356. doi: 10.1016/j.ijisu.2008.02.005
50. Deodhar AK, Rana RE. Surgical physiology of wound healing. *J Postgrad Med.* 1997;43(2):52-56. PMID: 10740722
51. Wang PH, Huang BS, Horng HC, Yeh CC, Chen YJ. Wound healing. *J Chin Med Assoc.* 2018;81(2):94-101. doi: 10.1016/j.jcma.2017.11.002
52. Orelia CC, van Hessen C, Sanchez-Manuel FJ, Aufenacker TJ, Scholten RJ. Antibiotic prophylaxis for prevention of postoperative wound infection in adults undergoing open elective inguinal or femoral hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;4(4):CD003769. doi: 10.1002/14651858.CD003769.pub5

APÊNDICE A – Parecer consubstanciado Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCCMG)

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DE MINAS GERAIS -
FCM-MG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A INCISÃO CONVENCIONAL E A INCISÃO TRANSVERSA PARA CORREÇÃO DE HÉRNIA INGUINAL

Pesquisador: Andy Petroianu

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40885320.0.3001.5134

Instituição Proponente: Ambulatório Ciências Médicas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.925.715

Apresentação do Projeto:

Desde a introdução da herniorrafia por Bassini, em 1884, que a cirurgia da hérniainguinal tem sofrido transformações radicais tanto na técnica como no materialcirúrgico. A recidiva sempre esteve entre as principais preocupações, e as técnicasdescritas por Bassini e Shouldice foram remetidas para segundo plano com oaparecimento de próteses sintéticas8. Em 1986, Lichtenstein introduziu seu conceitopioneiro de reparação das hérnias

inguinais primárias usando prótese “em rede”, o que 4revolucionou o tratamento das hérnias inguinais. A técnica se aplica a todos os tipos dehérnias inguinais diretas ou indiretas e rapidamente atingiu o padrão ouro no tratamentode hérnias. O princípio básico da técnica de Lichtenstein é promover a hernioplastia semtensão4. Diversos estudos já validaram a superioridade da técnica de Lichtenstein(procedimento no qual se realiza o reforço da

parede posterior do canal inguinal comtela de polipropileno, sem tensão) em relação às demais9. A incisão transversa cutâneaana região inguinal é uma incisão mais estética, que permite acesso cirúrgico adequado asestruturas necessárias, podendo ser uma alternativa atraente para cirurgias de correçãode hérnias inguinais5,6. Não há estudo prévio comparativo entre a incisão tradicional e aincisão transversa na correção de hérnia inguinal. O presente estudo tem o objetivo decomparar as taxas de recidiva, infecção e resultado estético da incisão convencionalversus a incisão transversa na cirurgia de correção de hérnia inguinal. Entendemos queatravés da incisão transversa, podemos ter uma melhor exposição das estruturas do canalinguinal, facilitando o ato

Endereço: Alameda Ezequiel Dias N° 275

Bairro: Santa Efigênia

CEP: 30.130-110

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3248-7100

E-mail: cep@feluma.org.br

APÊNDICE B – Parecer consubstanciado Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A INCISÃO CONVENCIONAL E A INCISÃO TRANSVERSA PARA CORREÇÃO DE HÉRNIA INGUINAL

Pesquisador: Andy Petroianu

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40885320.0.0000.5149

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina da UFMG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.582.145

Apresentação do Projeto:

Estudo de coorte retrospectivo, com indivíduos selecionados nos ambulatórios de cirurgia geral do Hospital Universitário Ciências Médicas entre 18 a 70 anos, portadores de hérnia inguinal (diagnóstico clínico ou por exame de ultrassonografia de parede abdominal) encaminhados para cirurgia de correção, em caráter eletivo.

Na metodologia descrita na Plataforma Brasil (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1532972.pdf), terá:

a) Avaliação subjetiva: aspecto estético da cicatriz cirúrgica para o médico e do paciente;

b) Avaliação objetiva: Consta da inspeção e palpação da cicatriz, seguidas pela mensuração de sua parte mais larga, utilizando-se um paquímetro para classificação das cicatrizes (A – normal – cicatriz de excelente qualidade; B – hipertrofia pequena ou alargamento pequeno – cicatriz de boa qualidade; C – hipertrofia intermediária ou alargamento intermediário – cicatriz de qualidade regular; D – hipertrofia grande ou alargamento grande – cicatriz de qualidade ruim).

Objetivo da Pesquisa:

Informa na Plataforma Brasil (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1532972.pdf):

"Objetivo Primário:

Comparar a incisão convencional com a incisão transversa para cirurgia de correção de hérnia inguinal.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

APÊNDICE C –Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A INCISÃO CONVENCIONAL E A INCISÃO TRANSVERSA PARA CORREÇÃO DE HÉRNIA INGUINAL.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: o objetivo deste estudo é comparar a incisão convencional com a incisão transversa para cirurgia de correção de hérnia inguinal. A presente pesquisa justifica-se pela alta incidência da cirurgia de hérnia inguinal na população e pelo fato de sua incisão cutânea nunca ter sido alvo de estudos comparativos. Sua participação nesta pesquisa consistirá em conversar e ser examinado pelos pesquisadores. A coleta de dados será realizada por meio de inspeção e palpação da cicatriz, seguidas pela mensuração de sua parte mais larga, utilizando-se um paquímetro. O método alternativo à participação neste estudo é realizar um exame simples da cicatriz cirúrgica, apenas por meio de inspeção e palpação. O examinador não será necessariamente um dos pesquisadores. Após coleta dos dados, eles estarão armazenados com os pesquisadores até o término da pesquisa, podendo ser consultados pelo participante fornecedor da informação quando desejado.

DESCONFORTOS: por se tratar de um estudo retrospectivo e transversal, poucos são os riscos importantes inerentes à pesquisa. São envolvidos o incômodo e constrangimento durante a mensuração da cicatriz com o paquímetro e os riscos da hernioplastia inguinal, presentes independentemente do tipo de incisão (convencional ou transversa). No entanto, a análise da cicatriz será realizada por um profissional treinado, de modo a diminuir qualquer possibilidade de constrangimento.

Pesquisador

Paciente

Na presente pesquisa não será realizado algum procedimento cirúrgico, apenas avaliação da cicatriz de cirurgias previamente realizadas e a coleta de dados de seu prontuário. Os dados permanecerão confidenciais e suas informações não serão liberadas sem a sua permissão.

O benefício relacionado à sua participação é agregar conhecimento sobre os inúmeros benefícios ao paciente relacionados à incisão da hérnia inguinal, desde a redução do tempo cirúrgico, dos índices de infecção e de recidivas e melhor resultado estético.

Como se trata de uma doença prevalente e da cirurgia mais realizada na cirurgia geral, uma melhoria na técnica cirúrgica pode ter grande impacto populacional.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE

SIGILO: você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar.

Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em publicação alguma que possa resultar deste estudo. Uma via deste consentimento informado será arquivada e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR

EVENTUAIS DANOS: a participação no estudo não lhe trará despesa e não será disponível compensação financeira. A qualquer momento você pode desistir de participar do estudo e retirar seu consentimento.

Pesquisador

Paciente

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu, _____, fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Sei que minha participação é voluntária e que posso desistir do estudo a qualquer momento. Sei que constrangimentos podem ocorrer durante a avaliação clínica do procedimento médico. O professor orientador Andy Petroianu e o pesquisador Nilson Ferreira de Oliveira Júnior certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa, e que não terei qualquer despesa com a pesquisa.

Em caso de dúvidas poderei chamar o professor orientador Andy Petroianu ou o pesquisador Nilson Ferreira de Oliveira Júnior no telefone (31) 3245-4441. Em caso de dúvidas de aspectos éticos da pesquisa poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (CEP-FCMMG), localizado na Alameda Ezequiel Dias, 275, Belo Horizonte, MG – CEP: 30130-110, telefone (31)3248-7100.

Declaro que concordo em participar deste estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Paciente:

a) Nome completo:

b) Idade:

c) RG:

d) Endereço:

e) Número de registro no prontuário:

f) Data:

Nome:

Assinatura do Pesquisador:

Data:

APÊNDICE D – Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Continua...)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjeti-va Pcte.	Infec-ção	Recidi-va	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tama-nho	CCCPB	Compri-mento Cicatriz	Espes-sura Cicatri-z	Analgé-sicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
H.J.L.	T	7	10	N	N	73	M	D	M	P	80	M	S	5,2	2,2	2	30
L.C.F.	T	10	10	N	N	58	M	E	M	P	110	P	S	5	1,8	2	30
V.T.T.	T	8	8	N	N	65	M	D	I	P	40	G	S	4,7	1,6	3	30
A.S.M.F.	T	8	10	N	N	62	M	D	I	P	70	M	S	5,6	1,9	3	30
J.L.P.	T	9	7	N	N	66	M	D	M	P	70	M	S	7	1,8	1	30
W.I.S. s	T	9	10	N	N	69	M	D	D	P	70	P	S	5,1	1,4	1	30
J.R.A.	T	8	10	N	N	75	M	D	M	N	50	M	S	5	2,7	4	15
J.R.A.	T	8	10	N	N	75	M	E	M	N	50	M	S	5,1	2,8	4	15
V.F.	T	5	7	N	S	51	M	D	M	P	45	M	S	5,3	2,2	2	30
L.C.R.	T	10	10	N	N	34	M	E	M	P	70	M	S	5,5	1,3	2	30
A.C.A.F. S.	T	8	10	N	N	53	F	E	D	P	180	P	S	5	1,8	3	30
A.C.A.F. S.	T	10	10	N	N	53	F	D	D	P	180	P	S	5,1	1,4	3	30
E.L.S.	T	10	9	N	N	39	M	D	M	P	70	M	S	5,1	1,7	1	30
A.P.A.	T	10	10	N	N	56	M	E	M	P	30	M	S	5,2	1,6	2	30
C.M.S.	T	9	10	N	N	68	M	D	M	N	80	M	S	5,7	2,4	5	30
S.P.R.	T	10	10	N	N	72	M	D	M	P	60	M	S	6,2	1,8	2	15
M.P.S.	T	9	10	N	N	38	M	E	I	P	40	P	S	5,8	2,9	2	30
I.G.S.	T	9	7	N	N	54	M	E	D	P	90	G	S	5,2	2,1	1	30

Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Continuação...)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjeti-va Pcte.	Infec-ção	Recidi-va	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tama-nho	CCCPB	Compri-mento Cicatriz	Espes-sura Cicatri-z	Analgé-sicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
K.C.S.S.	T	10	8	N	N	53	F	D	D	B	35	P	S	5,5	1,3	1	30
M.A.A.	T	10	10	N	N	68	M	D	D	P	75	M	S	5,4	1,1	2	15
P.F.P.	T	10	10	N	N	57	M	D	D	P	115	P	S	5,6	1,8	2	30
P.F.P.	T	8	9	N	N	57	M	E	D	P	115	P	S	6,2	2,4	4	30
W.F.	T	7	9	N	N	58	M	D	M	P	75	M	S	4,9	2,2	4	30
C.T.F.	T	8	8	N	N	53	M	D	D	P	130	P	S	5	2,4	2	30
J.R.H.	T	10	10	N	S	59	M	D	D	P	50	P	S	5,9	1,4	1	30
G.M.R.C	T	5	7	N	N	53	M	D	D	B	50	P	S	6,4	2,9	1	30
A.G.A.	T	7	8	N	N	48	M	D	D	B	80	P	S	4,9	2,9	1	30
P.S.	T	7	10	N	N	73	M	E	M	P	70	M	S	5,2	2,5	2	15
P.H.M.M .S.	T	8	10	N	N	22	M	D	M	B	55	M	S	5,6	1,3	1	30
R.O.M.	T	9	10	N	N	43	M	D	M	P	199	M	S	4,9	1,4	1	30
G.E.G.S.	T	10	10	N	N	21	M	D	D	P	80	P	S	6,7	1,7	2	30
A.M.S.	T	9	10	N	N	58	M	E	I	P	80	P	S	5,2	1,6	2	30
P.H.G.	T	10	10	N	N	48	M	E	D	P	95	P	S	5,1	1,6	3	30
I.F.S.	T	4	6	N	N	47	M	D	D	P	45	P	S	5,9	2,6	2	30

Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Continuação...)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjetiva Pcte.	Infecção	Recidiva	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tamanho	CCCPB	Comprimento Cicatriz	Espes-sura Cicatriz	Analgé-sicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
L.A.S.	T	10	9	N	N	48	F	D	D	P	30	P	S	5,5	1,7	2	30
D.C.S.	T	10	10	N	N	61	F	D	M	P	50	P	S	5	1,2	3	30
J.B.P.	T	10	4	N	N	80	M	D	D	P	100	M	S	5,8	1,3	2	15
E.B.D.S.	T	10	10	N	N	28	M	D	M	P	60	P	S	5,7	1,8	1	30
J.M.D.	T	5	7	N	N	63	M	D	M	P	35	P	S	5,3	5,8	1	30
C.C.A.	T	10	8	N	N	71	F	D	D	P	60	P	S	5,1	1,3	1	15
A.N.M.	T	7	7	N	N	41	M	D	M	N	85	M	S	5	2,9	1	30
L.H.S.	T	10	10	N	N	70	M	D	D	B	85	P	S	5,2	1,6	3	30
J.M.P.	T	10	10	N	N	73	M	E	D	B	132	M	S	5,5	1,3	3	30
S.D.	T	10	10	N	N	62	M	D	M	B	110	P	S	7,3	1,4	2	30
J.B.S.	T	10	10	N	N	80	M	E	I	P	70	P	S	5,6	1,4	1	15
C.A.M.	T	10	10	N	N	55	M	D	I	B	135	P	S	5,4	1,8	2	30
L.E.F.	T	9	10	N	N	31	F	E	D	P	90	P	S	5,1	2,6	3	30
G.G.F.	T	6	6	N	N	49	M	E	D	P	100	P	S	5,5	2,6	3	30
M.R.B.	T	10	10	N	N	68	M	D	M	P	180	M	S	5,1	1,4	4	30
M.B.F.	T	7	8	N	N	68	M	E	I	B	105	P	S	5,2	2,2	5	30
E.L.	T	10	10	N	N	56	M	D	M	P	180	M	S	4,9	1,8	7	30
E.L.	T	10	10	N	N	56	M	E	M	P	180	M	S	5,3	1,4	7	30

Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Continuação...)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjeti-va Pcte.	Infec-ção	Recidi-va	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tama-ngo	CCCPB	Compri-mento Cicatriz	Espes-sura Cicatri-z	Analgé-sicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
C.F.M.	T	8	9	N	N	61	M	D	D	P	105	P	S	4,9	2,6	2	30
E.R.	T	10	10	N	N	68	M	E	I	P	75	G	S	5,7	2,7	3	15
E.P.S.	T	10	10	N	N	51	F	D	D	P	50	P	S	5,3	1,4	3	30
R.V.	T	10	10	N	N	55	M	D	I	B	180	P	S	6,2	1,6	2	30
R.V.	T	10	10	N	N	55	M	E	D	B	180	P	S	6,1	1,5	2	30
A.O.	T	10	10	N	N	54	M	D	D	A	157	M	S	5,3	2,3	4	30
A.O.	T	10	10	N	N	54	M	E	M	A	157	P	S	5,2	1,9	4	30
B.C.	O	10	10	N	N	67	M	D	M	P	40	M	N	7,5	1,4	3	30
O.F.S.	O	7	10	N	N	60	M	D	M	P	120	G	N	7,7	2,8	7	30
O.F.S.	O	10	10	N	N	60	M	E	D	P	120	P	N	8,4	1,9	7	30
A.C.A.F.S.	O	6	7	N	N	53	F	D	D	P	180	P	N	7,6	2,7	9	30
A.C.A.F.S.	O	5	5	N	N	53	F	E	D	P	180	P	N	7,1	5,4	9	30
G.S.B.	O	7	8	N	N	31	F	D	D	P	190	P	N	6,6	2,9	4	30
G.S.B.	O	9	9	N	N	31	F	E	D	P	190	P	N	6,4	1,8	4	30
W.F.S.J.	O	10	10	N	N	48	M	D	D	P	40	M	N	6,8	1,6	1	30
L.R.C.	O	5	7	N	N	79	F	D	D	B	50	P	N	7,9	5,3	1	15
B.A.J.	O	8	10	N	N	72	F	E	I	P	50	P	N	8,2	2,2	2	15
S.P.R.	O	7	10	N	N	72	M	D	M	B	60	P	N	8,1	2,4	3	15
I.L.B.	O	8	9	N	N	72	M	E	M	P	90	G	N	8	2,5	4	30
J.E.S.	O	10	10	S	N	63	M	E	M	P	130	M	N	8,1	1,4	4	30

Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Continuação...)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjetiva Pcte.	Infecção	Recidiva	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tamanho	CCCPB	Comprimento Cicatriz	Espes-sura Cicatriz	Analgé-sicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
P.V.A.	O	10	10	N	N	63	M	E	D	P	129	G	N	8,5	1,8	3	30
A.L.S.	O	9	10	N	N	68	M	E	I	P	40	G	N	6,9	1,9	4	30
R.P.S.	O	7	10	N	N	49	M	D	D	P	80	P	N	7,7	2,7	6	30
R.M.S.	O	6	8	N	N	65	M	D	D	P	140	G	N	7,8	2,4	6	30
J.C.O.	O	10	10	N	N	76	M	D	I	P	80	P	N	8,5	1,8	4	15
W.D.R.	O	10	10	N	N	44	M	D	I	P	90	G	N	8,8	1,4	3	30
A.J.M.	O	10	8	N	N	52	M	D	M	A	120	M	N	8,1	1,5	5	30
A.J.M.	O	7	6	N	N	52	M	E	D	A	120	P	N	7,6	2,9	5	30
P.A.S.	O	7	9	N	N	33	M	D	D	A	110	P	N	6,6	2,6	6	30
P.A.S.	O	10	10	N	N	33	M	E	D	A	110	P	N	6,7	1,7	6	30
C.F.C.	O	10	10	N	N	73	M	E	D	A	55	P	N	7,4	1,5	2	15
E.C.C.M	O	7	9	N	N	54	M	E	D	P	40	P	N	8,8	2,4	1	30
G.C.	O	5	5	N	N	50	M	D	I	P	30	M	N	8,4	5,8	2	30
J.A.O.	O	9	10	N	N	69	M	D	I	P	50	M	N	8,5	1,3	3	15
D.F.C.	O	10	10	N	N	53	M	E	M	P	80	M	N	6,8	1,6	4	30
N.A.S.	O	10	10	N	N	37	M	D	I	P	80	M	N	7,5	1,3	4	30
A.A.C.	O	6	6	N	N	49	M	D	I	N	160	M	N	7,1	2,6	6	30
A.A.C.	O	9	9	N	N	49	M	E	I	N	160	P	N	8,1	1,9	6	30
W.B.S.	O	6	7	N	N	51	M	E	D	P	80	P	N	8,2	2,5	3	30

Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Continuação...)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjeti-va Pcte.	Infec-ção	Recidi-va	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tama-nho	CCCPB	Compri-mento Cicatriz	Espes-sura Cicatri-z	Analgé-sicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
M.M.N.	O	10	10	N	N	79	F	E	M	B	50	P	S	6,7	1,7	2	15
J.G.A.	O	9	10	N	N	60	M	D	M	P	80	M	N	7,2	1,8	1	30
S.J.R.	O	10	10	N	N	63	M	D	M	P	55	G	N	8	1,6	5	30
S.J.R.	O	6	9	N	N	63	M	E	D	P	55	G	N	7,8	2,5	5	30
J.C.R.	O	10	10	N	N	63	M	D	D	P	80	P	N	7,3	1,8	2	30
A.F.S.	O	10	10	N	N	55	M	D	D	P	80	M	N	8,4	1,9	3	30
S.F.S.	O	9	10	N	N	44	M	D	I	P	80	M	N	9,2	1,8	3	30
O.L.S.	O	10	10	N	N	56	M	E	M	P	50	M	N	6,9	1,8	3	30
B.L.S.	O	10	10	N	N	63	M	E	D	P	40	P	N	8,3	1,3	1	30
A.P.S.	O	9	10	N	N	67	M	E	D	P	100	P	N	8,1	1,6	2	30
A.M.M.G	O	9	8	N	N	56	F	E	I	P	30	P	N	8	1,7	4	30
A.G.G.	O	10	8	N	N	57	M	D	D	P	50	P	N	8	1,6	3	30
U.S.	O	8	10	N	N	52	M	E	M	P	90	M	N	8,1	2,3	3	30
J.S.F.	O	6	10	N	N	60	M	E	D	P	80	P	N	7,4	1,9	3	30
J.L.S.	O	5	10	N	N	61	M	D	D	P	135	P	N	7,3	2,7	5	30
J.L.S.	O	8	10	N	N	61	M	E	D	P	135	P	N	7,7	2,6	5	15
M.M.P.	O	10	10	N	N	86	F	D	M	A	205	M	N	8	1,5	7	15
M.M.P.	O	10	10	N	N	86	F	E	M	A	205	M	N	8,1	1,7	7	15
J.V.O.	O	10	10	N	N	68	M	D	D	P	95	P	N	7,1	1,2	4	30
J.V.O.	O	10	10	N	N	68	M	E	D	P	95	P	N	6,7	1,6	4	30

Tabela A1 – Banco de dados: pacientes operados no Hospital Universitário Ciências Médicas, submetidos a hernioplastia inguinal à Lichtensten através de incisão oblíqua, grupo 1, e incisão transversa, grupo 2.

(Conclusão.)

Paciente	Incisão	Av. Pesq. Sub.	Subjetiva Pcte.	Infecção	Recidiva	Idade	Sexo	Lat.	Tipo	Etnia	Tempo	Tamanho	CCCPB	Comprimento Cicatriz	Espessura Cicatriz	Analgésicos (dias)	Ret. Ativ. (dias)
P.M.F.L.	O	9	10	N	N	60	M	E	D	P	70	G	N	7,5	2,9	2	30
J.B.A.	O	9	9	N	N	65	M	E	M	A	70	P	N	8	1,9	1	30
F.R.N.	O	10	1	N	N	70	M	E	M	N	130	M	N	8,3	1,7	2	15
S.E.	O	8	8	N	N	53	M	D	D	P	30	P	N	8,4	1,3	1	30
J.P.L.A.	O	8	5	N	N	24	F	D	I	P	30	P	S	8,3	2,5	5	30
J.P.L.A.	O	8	5	N	N	24	F	E	I	P	30	P	S	8,1	2,6	5	30
R.M.B.	O	4	6	N	N	65	M	D	M	P	50	M	N	7,3	7,3	5	30
R.M.B.	O	8	8	N	N	65	M	E	M	P	50	P	N	7,9	2,5	5	30
A.R.C.	O	9	19	N	N	51	M	D	D	P	70	P	N	8,3	1,9	1	30

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Legenda:

Incisão (Transversa T/ Oblíqua O) / Av. Pesq Sub: Avaliação subjetiva do pesquisador /Subjetiva Pcte: Avaliação subjetiva do paciente / Infecção: Infecção de ferida operatória (Sim ou Não) / Recidiva (Sim ou Não) / Lat: Lateralidade / CCCPB: cicatriz coberta completamente por pelos pubianos / Ret. Ativ.:Retorno às atividades habituais / analgésicos (dias): uso de analgésicos no pós-operatório em número de dias.