

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: GINECOLOGIA E
OBSTETRÍCIA

TIAGO CATALDO BREITENBACH

**INCIDÊNCIA DE ESTENOSE VAGINAL APÓS VAGINOPLASTIA POR INVERSÃO
PENOESCROTAL VERSUS INVERSÃO DE PELE PENIANA EXPANDIDA COM
RETALHO DE URETRA: UMA COMPARAÇÃO DE 234 CIRURGIAS DE
AFIRMAÇÃO DE GÊNERO.**

Porto Alegre, 2024

TIAGO CATALDO BREITENBACH

INCIDÊNCIA DE ESTENOSE VAGINAL APÓS VAGINOPLASTIA POR INVERSÃO
PENOESCROTAL VERSUS INVERSÃO DE PELE PENIANA EXPANDIDA COM
RETALHO DE URETRA: UMA COMPARAÇÃO DE 234 CIRURGIAS DE
AFIRMAÇÃO DE GÊNERO.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Elias Rosito

Porto Alegre, 2024

CIP - Catalogação na Publicação

Breitenbach, Tiago Cataldo
INCIDÊNCIA DE ESTENOSE VAGINAL APÓS VAGINOPLASTIA
POR INVERSÃO PENOESCROTAL VERSUS INVERSÃO DE PELE
PENIANA EXPANDIDA COM RETALHO DE URETRA: UMA
COMPARAÇÃO DE 234 CIRURGIAS DE AFIRMAÇÃO DE GÊNERO. /
Tiago Cataldo Breitenbach. -- 2024.
62 f.
Orientador: Tiago Elias Rosito.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de
Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e
Obstetrícia, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Pessoas Transgênero. 2. Disforia de Gênero. 3.
Cirurgia de Readequação Sexual. 4. Uretra. I. Rosito,
Tiago Elias, orient. II. Título.

TIAGO CATALDO BREITENBACH

INCIDÊNCIA DE ESTENOSE VAGINAL APÓS VAGINOPLASTIA POR INVERSÃO
PENOESCROTAL VERSUS INVERSÃO DE PELE PENIANA EXPANDIDA COM
RETALHO DE URETRA: UMA COMPARAÇÃO DE 234 CIRURGIAS DE
AFIRMAÇÃO DE GÊNERO.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde:
Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como
requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

Aprovado em: 03/04/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Jaqueline Neves Lubianca, MsC, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Emanuel Burck dos Santos, MsC, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Ciro Paz Portinho, MsC, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Tiago Elias Rosito, MsC, PhD (Orientador)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

*Aos meus maiores Professores:
meu Pai e minha Mãe.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais. Cada esforço, sacrifício e encorajamento que recebi de vocês não passaram despercebidos ao longo de todos esses anos. Vocês abriram mão de diversos sonhos de vocês para que eu pudesse realizar todos os meus. Agradeço por acreditarem em mim quando eu mesmo duvidava e por sempre me motivarem a ir além. Vocês são verdadeiramente os pilares que sustentam o meu crescimento.

Essa conquista é nossa! Amo vocês.

Ao Serviço de Urologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e ao Grupo de Pesquisa: alunos, residentes, contratados e "fellows".

Ao professor e orientador Tiago Elias Rosito pelo apoio e pela confiança.

RESUMO

Introdução: A cirurgia afirmativa de gênero representa a etapa conclusiva na transição de masculino para feminino, visando solidificar a identidade de gênero. A vaginoplastia por inversão penoescrotal (PIV) tem sido considerada o padrão-ouro há anos. Uma variação dessa técnica utiliza a uretra redundante como um retalho pediculado para revestir a parede neovaginal anterior. **Objetivo:** Este estudo visa comparar os resultados da PIV com a PIV com retalho de uretra, em nossa instituição com relação à estenose vaginal. **Método:** Comparamos dados de 234 vaginoplastias de masculino para feminino realizadas entre 2000 e 2023 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil. Os indivíduos foram divididos em dois grupos de acordo com a técnica cirúrgica realizada: PIV (Grupo A, 201 pacientes) e PIV com retalho de uretra (Grupo B, 33 pacientes). **Resultados:** A média (DP) de idade entre os Grupos A e B foi de 32,32 ($\pm 9,16$) e 32,42 ($\pm 7,89$), respectivamente; $p=0,178$. O tempo cirúrgico foi 12,72 minutos maior no Grupo B, 214,03 ($\pm 48,47$) contra 201,31 ($\pm 36,6$) do Grupo A; ($p=0,163$). Em nosso estudo, o Grupo A apresentou 36 pacientes (17,64%) com estenose do canal vaginal no pós-operatório. No Grupo B, 5 pacientes (15,2%) tiveram a mesma complicação; o que não foi estatisticamente significativo ($p=0,699$). As taxas de satisfação subjetiva foram de 80,1% no grupo A e 80,6% no grupo B. Essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,943$). **Conclusão:** A vaginoplastia com retalho peniano invertido expandido com uretra é um procedimento seguro com bons resultados. No entanto, não foi observada melhoria significativa nas taxas de estenose vaginal ao comparar as duas técnicas. O Grupo B teve um tamanho de amostra limitado. Um maior número de pacientes permitiria uma comparação mais robusta com outras técnicas e seus resultados. Novos estudos e técnicas são necessários para reduzir as taxas de complicações pós-operatórias.

Palavras-chave: Pessoas Transgênero, Disforia de Gênero, Uretra, Cirurgia de Readequação Sexual

ABSTRACT

Background: Gender-affirming surgery represents the conclusive step in the male-to-female transition, aiming to solidify gender identity. Penile inverted vaginoplasty (PIV) has been considered the gold standard for years. A variation of this technique uses the redundant urethra as a pedicled flap to cover the anterior neovaginal wall. **Aim:** This study aims to compare outcomes of PIV to PIV expanded with urethra at our Institution regarding vaginal stenosis. **Method:** We compared data regarding 234 male-to-female vaginoplasties performed between 2000 and 2023 at Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil. Subjects were divided into two groups according to the surgical technique performed: PIV (Group A, 201 patients) and PIV with urethral flap (Group B, 33 patients). **Results:** Mean (SD) age among Groups A and B was 32,32 ($\pm 9,16$) and 32,42 ($\pm 7,89$), respectively; $p=0,178$. The operative time was 12,72 minutes longer in Group B, 214,03 ($\pm 48,47$) against 201,31 ($\pm 36,6$) from Group A; ($p=0,163$). In our study, Group A had 36 patients (17.64%) with vaginal canal stenosis postoperatively; in Group B, 5 patients (15,2%) had the same complication, which was not statistically significant ($p=0,699$). Subjective satisfaction rates were 80.1% in group A and 80.6% in group B. This difference was not statistically significant ($p=0,943$). **Conclusion:** Inverted penile skin flap expanded with urethra vaginoplasty is a safe procedure with good outcomes. However, no significant improvement was observed in vaginal stenosis rates when comparing the two techniques. Group B had a limited sample size. A higher number of patients would allow for a more robust comparison with other techniques and their results. New studies and novel techniques are necessary to reduce postoperative complication rates.

Keywords: Transgender Persons, Gender Dysphoria, Sex Reassignment Surgery, Urethra

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Dissecção perineal	43
Figura 2. Confecção da neovagina	45
Figura 3. Desmontagem (<i>disassembled</i>)	46
Figura 4. Uretra espatulada dorsalmente.....	46
Figura 5. <i>Resultado final: Pós-operatório imediato</i>	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Comparação dos Grupos	49
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Critérios diagnósticos	30
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

CID	Código Internacional de Doenças
DG	Disforia de Gênero
DSM	Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders
GAS	Cirurgia afirmativa de gênero
GIDC	Transtorno da Identidade de Gênero na Infância
GIDAANT	Transtorno da Identidade de Gênero na Adolescência e na Idade Adulta, não do tipo transsexual
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
MtF	Masculino para feminino
PIV	Inversão de pele peno escrotal
PROTIG	Programa de Transtorno de Identidade de Gênero
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TGD	Transgênero e Gênero diverso
TDC	Transtorno Dismórfico Corpora
WPATH	World Professional Association for Transgender Health

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 JUSTIFICATIVA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
2. MÉTODOS	19
3. REVISÃO DA LITERATURA	21
3.1 Aspectos Históricos	21
3.2 Epidemiologia	23
3.3 Fatores Psicossociais e Expressão de Gênero	25
3.4 Diagnóstico de Disforia de Gênero.....	26
3.5 Diagnóstico Diferencial	31
3.6 Avaliação de Saúde Mental e Tratamento.....	31
3.7 Cirurgia Afirmativa de Gênero	34
3.8 Vaginoplastia	35
3.8.1 Complicações da Vaginoplastia.....	37
3.8.2 A estenose do canal vaginal	40
3.9 Técnica Cirúrgica no HCPA	42
4. RESULTADO E DISCUSSÃO	48
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
6. REFERÊNCIAS	55
7. APÊNDICES	61
7.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	61

INTRODUÇÃO

Tipicamente, ao nascer, as crianças são categorizadas em relação ao seu gênero com base em sua anatomia e estrutura cromossômica. Para a grande maioria, essa categorização de gênero está alinhada com sua identidade de gênero intrínseca, ou seja, um sentimento natural de pertencer ao sexo masculino ou feminino. No entanto, algumas crianças podem enfrentar discrepâncias nesse processo, vindo a se identificar como pessoas transgênero ou de gênero diverso (TGD) (1,2).

Disforia de gênero (DG) é uma incompatibilidade entre o gênero vivenciado ou expresso e o sexo atribuído ao nascimento. Na DG, a identidade de gênero e o sexo biológico da pessoa são inconsistentes, resultando num sofrimento acentuado, que é agravado no início da puberdade e no desenvolvimento associado de características sexuais secundárias (3). Os indivíduos abrigam uma inalterável convicção de que nasceram no corpo errado, o que causa sofrimento pessoal desde a juventude (4). Neste contexto, o acesso a um tratamento adequado incluindo psicoterapia, terapia hormonal e cirurgia melhora muito o prognóstico para atingir uma afirmação de gênero bem-sucedida (5).

A prevalência da DG é difícil de ser estabelecida (5,6). Os dados são influenciados pela acessibilidade aos sistemas de saúde, pelas diferenças na definição desta condição e pelos diferentes ambientes sociais (7). Na quinta versão do manual "Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders" (DSM-V), a prevalência de DG em adultos de sexo masculino atribuídos ao nascimento varia entre 0,005 e 0,014% (8). Presume-se que essas taxas de prevalência publicadas subestimam a verdadeira prevalência, uma vez que existe um viés de apuração na

forma como estes dados são colhidos devido a inclusão apenas daqueles indivíduos que procuram tratamento em centros especializados ,(5,9).

Anteriormente classificada como uma doença mental, a nova Classificação Internacional de Doenças, em sua décima primeira edição (CID- 11), reclassifica a DG passando a considerá-la uma "Incongruência de Gênero". Com isso, ela foi transferida para a categoria de saúde sexual, não mais sendo considerada um distúrbio mental (10). De acordo com a publicação, a incongruência de gênero é caracterizada por uma incongruência acentuada e persistente entre o gênero experienciado por um indivíduo e o sexo atribuído. O comportamento e as preferências das variantes de gênero por si só não são uma base para atribuir os diagnósticos neste grupo.

No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), desde 1998 é dirigido o Programa de Transtorno de Identidade de Gênero (PROTIG), o primeiro no Brasil e um dos pioneiros na América Latina. É focado em uma abordagem multidisciplinar, promovendo suporte psicológico, hormonal e cirúrgico aos indivíduos diagnosticados com DG.

No processo de transição de um transexual feminino, a cirurgia afirmativa de gênero (GAS) de masculino para feminino (MtF) representa o estágio conclusivo para alcançar plenamente a imagem corporal desejada e consolidar sua identidade de gênero. A vaginoplastia é um tipo de GAS genital que tem como objetivo criar uma região perineogenital com características femininas, buscando ao máximo sua funcionalidade e estética (7). Diversas técnicas cirúrgicas são empregadas para a construção da vagina e de seu revestimento (11). O método considerado padrão-ouro utiliza a pele penoescrotal invertida (PIV). Dentre suas vantagens estão a ausência de pelos na pele peniana, reduzida chance de contratatura do retalho e

preservação da inervação original (12). Porém, algumas complicações relatadas incluem sangramento, infecção, prolapso vaginal, necrose do retalho, formação de fístulas entre o reto e a neovagina, e estreitamento meatal e vaginal (11,13–15). Além disso, pode não ser ideal para pacientes com pouca pele penoescrotal, como aqueles que foram circuncidados, que possuem hipoplasia genital devido a tratamentos hormonais ou que já foram submetidos a intervenções anteriores (16).

Durante 24 anos, utilizamos no HCPA a técnica de PIV com resultados satisfatórios e condizentes com a literatura (17). No entanto, com intuito de diminuirmos a alta taxa de estenose vaginal, optou-se por modificar o procedimento realizado, adotando-se a técnica proposta por Perovic em 2000 (18). Por essa técnica, a vaginoplastia é ampliada utilizando-se uma aba de uretra como um retalho pediculado para revestir a parede neovaginal anterior.

O objetivo desse trabalho é comparar as taxas de estenose vaginal das duas técnicas aplicadas aos indivíduos transgêneros e empregadas no HCPA ao longo de 24 anos.

1.1 JUSTIFICATIVA

A Cirurgia genital de afirmação de gênero de masculino para feminino representa o estágio final da afirmação do sexo desejado. A técnica de vaginoplastia utilizada no PROTIG/HCPA para vaginoplastia, do ano 2000 até 2019, foi a de inversão da pele penoescrotal. Essa técnica apresentou, ao longo dos anos, um alto índice de estenose de canal vaginal de 17,9% em nossa série histórica. Devido a isso, buscou-se por uma nova técnica que pudesse reduzir a estenose vaginal no pós-operatório. Por esse motivo, há cerca de 4 anos e meio, ao realizarmos a vaginoplastia, passamos a ampliar a neovagina utilizando retalho de uretra. Faz-se necessário, portanto, a comparação entre as duas técnicas de vaginoplastia empregadas no HCPA quanto ao desfecho de estenose vaginal no pós-operatório.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral:

Comparar os resultados cirúrgicos e funcionais das pacientes submetidos à vaginoplastia para a cirurgia afirmativa de gênero pela técnica de inversão de pele penoescrotal com a técnica de inversão de pele penoescrotal associada a ampliação da neovagina por retalho de uretra.

1.2.2 Objetivos Específicos:

Comparar a taxa de estenose vaginal pós operatória entre as vaginoplastias para cirurgia afirmativa de gênero pela técnica de inversão de pele penoescrotal com a técnica de inversão de pele penoescrotal com ampliação da neovagina por retalho de uretra.

2. MÉTODOS

Neste estudo de coorte retrospectivo, foram incluídas as pacientes do Departamento de Urologia e Cirurgia Reconstructiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que foram submetidas à GAS MtF vaginoplastia entre janeiro de 2000 e novembro de 2023. Identificamos 239 pacientes submetidas ao procedimento. Elas foram divididas em dois grupos de acordo com a técnica cirúrgica realizada e o período em que a cirurgia foi realizada: vaginoplastia por inversão penoescrotal (Grupo A, 201 indivíduos), de janeiro de 2000 a março de 2019, e vaginoplastia por inversão de pele penoescrotal associada a ampliação da neovagina por retalho de uretra (Grupo B, 33 indivíduos) de abril de 2019 a novembro de 2023. Cinco pacientes foram submetidos a outras técnicas de vaginoplastia e foram excluídos do estudo.

O Grupo B foi submetido a uma técnica de vaginoplastia modificada que foi proposta, anteriormente, por Perovic et al. (18). Nesta técnica, a uretra é espatulada dorsalmente com uma incisão longitudinal mediana e transpassada por um orifício na base do pedículo do retalho de pele peniana. Posteriormente, sem prejudicar sua vascularização, é feita uma incisão superficial no dorso do retalho de pele peniana. Nesse local, é incorporado o retalho de uretra que definirá a parede superior e posterior da neovagina. A neovagina é então invertida e fixada no canal neovaginal previamente preparado entre o reto e a próstata.

A análise estatística descritiva foi realizada com o programa IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 23.0. As variáveis quantitativas foram testadas quanto à normalidade. Se distribuição normal, média e desvio padrão foram

relatados, e um teste-t não pareado foi realizado para avaliar diferenças entre os grupos. Se distribuição não normal, mediana e intervalos interquartil foram relatados, e o teste U de Mann-Whitney foi realizado para avaliar diferenças. Para variáveis qualitativas, a análise descritiva é relatada como porcentagem e número total de casos. Os teste Qui-Quadrado e o Teste Exato de Fisher foram utilizados para avaliar diferenças entre grupos.

Antes da cirurgia, todas as pacientes foram acompanhadas por uma equipe multidisciplinar por pelo menos dois anos e foram submetidos a análise psicológica ao longo do processo. As pacientes tinham todas 18 anos de idade ou mais; foram previamente tratadas com tratamentos hormonais para afirmar o gênero (principalmente baseados em estrogênio) e haviam tomado antagonistas de androgênio por pelo menos um ano. A mesma equipe cirúrgica urológica realizou todos os procedimentos e foi composta por Residentes de Urologia e Equipe Cirúrgica Experiente.

O presente estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes e princípios da Declaração de Helsinque. Aprovação do Comitê de Ética Institucional para Pesquisa Clínica foi obtida. Todas as pacientes também assinaram um termo de consentimento informado concordando em fornecer seus dados anônimos para este e futuros estudos.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Aspectos Históricos

Magnus Hirschfeld, em 1910, foi o pioneiro ao introduzir o termo "transexualismo" no contexto médico ocidental, estabelecendo-se como uma figura proeminente na sexologia e criando um instituto líder em pesquisas sobre sexualidade. Os avanços nessa área foram abruptamente interrompidos com a destruição do instituto pelos nazistas, em 1933. Subsequentemente, houve um deslocamento do epicentro da pesquisa sobre transsexualidade para a América do Norte, resultando na disseminação do termo "transexualismo", nos EUA, por David Cauldwell (19,20).

Harry Benjamin, endocrinologista e sexólogo, desempenhou um papel crucial no avanço do conhecimento sobre transexualidade. Unindo endocrinologia e sexologia, ele tratou numerosos pacientes transgêneros, estabelecendo padrões pioneiros com seu influente trabalho "The Transsexual Phenomenon" (21). Em 1978, a "Harry Benjamin Gender Dysphoria Association" foi estabelecida e em 2007 passou a ser denominada "World Professional Association for Transgender Health" (WPATH) (22).

Nas décadas de 70 e 80 do século XX, nos EUA, deu-se início ao tratamento integrado clínico e multidisciplinar, do indivíduo transgênero por meio da abertura de clínicas vinculadas a universidades. No entanto, após decisão de 1981 do Departamento Americano de Saúde e Serviços Humanos, que considerou a cirurgia para redesignação de gênero como experimental, houve uma interrupção e um retrocesso na evolução do tratamento. Essa decisão foi somente revogada em 2014,

considerando a anterior como “irracional e contrária à ciência contemporânea e aos atuais cuidados de saúde” (19,20).

WPATH desenvolve e revisa sucessivamente os padrões de cuidados para a transição de gênero, que estão atualmente em sua oitava revisão. O WPATH fornece orientação clínica para profissionais de saúde do mundo todo sobre avaliação diagnóstica, intervenções hormonais e cirúrgicas, terapia de voz e comunicação, cuidados primários, procedimentos de remoção de pelos, consultas de saúde reprodutiva e sexual, bem como suporte em saúde mental e cuidados pós-transição. Os profissionais são instruídos a determinar se os interessados em tratamentos de afirmação de gênero atendem aos critérios de elegibilidade, tem capacidade de consentimento informado e antecipam adequadamente os impactos psicossociais de sua transição (2).

No Brasil, as primeiras GAS foram realizadas por Roberto Farina, em 1975, e publicadas em 1975 com o título: "Transexualismo: do homem para mulher normal através de estados de intersexualidade e parafilias" (23). Em 1997, o Conselho Federal de Medicina do Brasil, emitiu a Resolução Nº 1482/973, autorizando hospitais universitários, em caráter experimental, a realização de neocolpovulvoplastia, neofaloplastia e/ou procedimentos adicionais nos órgãos genitais e características sexuais secundárias como tratamentos para o transexualismo. Cinco anos depois, a nova Resolução Nº 1652/20024, autorizou a cirurgia de readequação sexual de homem para mulher em hospitais públicos ou privados, desde que seguissem um rígido programa de triagem conduzido por uma equipe multidisciplinar (9).

3.2 Epidemiologia

Em estudos clínicos, os dados sobre pessoas TGD geralmente se limitam a aquelas que receberam diagnósticos formais relacionados à transexualidade, ou passaram por terapia de afirmação de gênero. Por outro lado, as pesquisas baseadas em levantamentos de dados e pesquisas de campo normalmente apresentam uma definição mais ampla e inclusiva, fundamentada em identidade de gênero auto-relatada (2,6).

As prevalências relatadas no DSM-5, 0,005–0,014% para pessoas do sexo biológico masculino; e 0,002–0,003% para pessoas do sexo biológico feminino atribuídos ao nascer, são baseadas em pessoas que receberam um diagnóstico de DG ou de TGD, e estavam em busca de tratamento hormonal ou cirurgia em clínicas especializadas em gênero. Portanto, não refletem a prevalência de todos os indivíduos com disforia de gênero ou que se identificam como transgênero (24,25).

Todos os maiores estudos que estimaram o tamanho da população TGD inscrita em grandes sistemas de saúde, baseando-se em informações obtidas de registros eletrônicos, foram conduzidos nos EUA. Dois estudos (26,27) utilizaram dados do sistema de Administração de Veteranos dos EUA, que atende a mais de 9 milhões de pessoas, e outros dois (28,29) utilizaram dados do Medicare, o programa federal de seguro saúde que cobre principalmente pessoas com mais de 65 anos. As proporções de pessoas com TGD relatadas nesses estudos, baseados em códigos diagnósticos, variaram de aproximadamente 0,02% a 0,03% (2). Segundo WPATH, após análise desses estudos baseados em sistemas de saúde (26–29), o número de TGD estaria em torno de 0,02% a 0,1% da população (2).

Em contraste, quando o status de TGD é determinado com base em auto-relato e questionários, as proporções correspondentes são mais elevadas. Quando as pesquisas perguntaram especificamente sobre a identidade "transgênero", as estimativas variaram de 0,3% a 0,5% entre adultos e de 1,2% a 2,7% em crianças e adolescentes. Quando a definição é expandida para incluir manifestações mais amplas de diversidade de gênero, como incongruência de gênero ou ambivalência de gênero, as proporções correspondentes são maiores: 0,3% a 4,5% entre adultos e 2,5% a 8,4% entre crianças e adolescentes (2,30,31).

No Brasil, uma recente pesquisa (9) realizou um levantamento representativo envolvendo 6.000 adultos em todas as regiões do Brasil. A identidade de gênero dos participantes foi avaliada por meio de três questões específicas: 1) "Qual das opções melhor descreve como você se sente atualmente?" (Opções: Eu me sinto como um homem, Eu me sinto como uma mulher, Eu me sinto como nem homem nem mulher); 2) "Qual é o sexo registrado em sua certidão de nascimento?" (Opções: masculino, feminino e indeterminado); e 3) "Com qual dessas situações você mais se identifica?" (Opções: Eu nasci como homem, mas me sinto como mulher desde a infância; Eu nasci como mulher, mas me sinto como homem desde a infância; Eu nasci como homem e me sinto confortável com meu corpo; Eu nasci como mulher e me sinto confortável com meu corpo). Indivíduos que se identificam como transgênero representaram 0,69%, enquanto 1,19% se encaixaram no grupo de identidade não binário. O autor faz uma extrapolação baseada no Censo Populacional de 2010 e estima que 1.090.200 brasileiros podem se identificar como transgênero e 1.880.200 como Não Binário. Ou seja, para o autor, cerca de 3 milhões de pessoas se identificariam como "Gênero Diverso" em termos de gênero no Brasil (9).

No Canadá, com base nos dados do censo de 2021, cerca de 100 mil pessoas se auto-identificaram como transexuais ou não binários, representando 0,33% da população com 15 anos de idade ou mais (32). No Censo Canadense as proporções de pessoas transexuais e não binárias foram significativamente mais altas para a Geração Z (nascidos entre 1997 e 2006, 0,79%) e os Millennials (nascidos entre 1981 e 1996, 0,51%) em comparação com a Geração X (nascidos entre 1966 e 1980, 0,19%), os Baby Boomers (nascidos entre 1946 e 1965, 0,15%) e as Gerações Interwar e Greatest (nascidos em 1945 ou antes, 0,12%). Fato que vai ao encontro a outros estudos populacionais demonstraram que pessoas mais jovens tendem a se identificar mais como diversas em termos de gênero do que pessoas mais velhas (33).

Mais estudos são necessários, mas esses números indicam que muitas pessoas TGD não são contabilizadas em estudos clínicos (34,35). A variabilidade nas definições do que constitui a população TGD e as diferenças nos métodos de coleta de dados podem ser reduzidas ainda mais por meio da melhoria das colaborações internacionais (2).

3.3 Fatores Psicossociais e Expressão do Gênero

Dados sobre o desenvolvimento da identidade de gênero são muito mais limitados do que aqueles sobre o comportamento de gênero. Não é um fator biológico único, mas múltiplos fatores (ou seja, biológicos, psicológicos e sociais) que parecem influenciar o desenvolvimento da identidade de gênero (36,37).

Juntamente com o aumento dramático de encaminhamentos de indivíduos com variantes de gênero para clínicas especializadas na Europa Ocidental e na

América do Norte, nas últimas duas décadas, houve uma diversificação de apresentações além do “transexual original”. Atualmente, muitos transgêneros procuram cirurgia torácica, mas não genital, ou apenas tratamento hormonal, ou apenas uma transição social sem nenhuma mudança médica. Outros podem simplesmente desejar flexibilidade na expressão de gênero sem transição para “o outro gênero”, identificando-se, por exemplo, como não-binário (37).

O cuidado adequado para crianças e adolescentes que vivenciam DG pode contribuir para a melhoria de sua saúde mental e bem-estar. Esta população apresenta elevadas taxas de ansiedade, depressão e propensão ao suicídio, possivelmente devido à discriminação, estigmatização e rejeição por parte de suas famílias e da sociedade em geral (38).

3.4 Diagnóstico de Disforia de Gênero

Publicadas respectivamente em 1952 e 1968, a primeira e a segunda edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), não incluíram nenhum diagnóstico relacionado à gênero. O diagnóstico “Transexualismo” foi citado pela primeira vez na nona revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-9), em 1975, e, posteriormente, em 1980, no DSM-III, na categoria principal “Desvios Sexuais” (39,40). Na época, as características definidoras desse diagnóstico incluíam desconforto com o sexo atribuído; “cross-dressing”, na realidade ou fantasia, como o outro sexo, mas não para o propósito de excitação sexual; e o desejo de se livrar das características sexuais primárias e secundárias, e adquirir as do outro sexo. O DSM-III também incluiu, pela primeira vez, o

"Transtorno da Identidade de Gênero na Infância" (em inglês, gender identity disorder of childhood - GIDC).

No DSM-III-R, os termos "GIDC" e "transexualismo" foram reclassificados, deixando de ser classificados como desvios sexuais. Dessa vez, foram alocados sob a designação principal de "transtornos geralmente evidentes na infância ou na adolescência". Tal categoria também englobava transtornos alimentares, transtorno de comportamento disruptivo e transtornos de tiques. Nesta categoria, o DSM-III-R introduziu um novo diagnóstico: "Transtorno da Identidade de Gênero Tipo Não-Sexual da Adolescência e idade adulta" (em inglês, gender identity disorder of adolescence and adulthood nontranssexual type - GIDAANT). Estas alterações reconhecem que o Transtorno da Identidade de Gênero frequentemente tem seu início na infância, podendo ou não persistir durante a adolescência e idade adulta. Quando persistente, este transtorno pode não estar associado ao desejo de adquirir características sexuais primárias ou secundárias do sexo oposto.

Na edição subsequente, DSM-IV, os diagnósticos de transexualismo e GIDAANT foram eliminados, enquanto GIDC e GIDAA foram conservados e reclassificados sob uma nova categoria denominada "Transtornos Sexuais e de Identidade de Gênero". Esta categoria englobava, adicionalmente, as parafilias e as disfunções sexuais não especificadas.

A manutenção do termo "transtorno", no diagnóstico pelo DSM, e a sua reclassificação foi interpretada por uma parcela significativa da comunidade científica como perpetuadora de estigma, ampliando a marginalização social de indivíduos transgêneros. Analogamente ao entendimento da homossexualidade, argumenta-se que muitos dos desafios e do impacto negativo associados à

identidade transgênera emergem primariamente da estigmatização social e não intrinsecamente da condição transgênera em si (19,37).

No DSM-5, embora o diagnóstico tenha sido conservado, sua designação foi modificada para "Disforia de Gênero". Esta alteração implicou na exclusão da terminologia "transtorno" do seu título, direcionando o foco para a disforia como o sintoma primário de interesse para intervenção e tratamento, em detrimento da identidade de gênero em si. Além disso, a DG foi reclassificada de sua anterior categoria, que incluía disfunções sexuais e parafilias — com as quais não compartilha características — para uma nova categoria principal, também intitulada "Disforia de Gênero" (8,40)

O DSM é um manual sobre transtornos mentais e, portanto, apesar da mudança de nome, DG mantém sua classificação como "transtorno mental". Em contraste, o CID não se limita apenas aos transtornos mentais. Hoje, em sua décima primeira iteração, o diagnóstico de Incongruência de Gênero (correspondente a DG na terminologia do DSM-5) não consta mais na seção sobre transtornos mentais. Em vez disso, consta em uma seção separada e denominada de "Condições Relacionadas à Saúde Sexual" (10). Essas alterações na nomenclatura refletem a mudança na forma como a condição é percebida tanto pela profissão médica como pelo domínio público (5).

É crucial destacar que o diagnóstico de DG não é automaticamente aplicado aos indivíduos que se identificam como transgêneros. O diagnóstico é atribuído especificamente àqueles que apresentam um grau de sofrimento ou prejuízo clinicamente relevante decorrente de uma incongruência percebida entre o seu sexo experimentado/expresso e o sexo que lhes foi atribuído. Aqueles que, após a

transição, não mais atendem a todos os critérios diagnósticos, mas ainda necessitam de cuidados contínuos (como terapia de reposição hormonal), no DSM-5 recebem o especificador "pós-transição".

Divergindo das edições anteriores, o DSM-5 permite que indivíduos com condições intersexuais somáticas, anteriormente excluídos do diagnóstico, sejam diagnosticados, sendo fornecido um especificador para indicar a presença da condição intersexual. Adicionalmente, o DSM-5 é um marco histórico por ser o primeiro manual a validar as identidades de gênero que se situam fora do binário tradicional. Assim, os indivíduos com DG não são mais categorizados simplesmente como "do outro sexo", mas, sim, como pertencentes a "um outro gênero" (ou seja, um gênero alternativo ao gênero que lhes foi atribuído, como, por exemplo, "eunuco").

Os critérios diagnósticos do DSM-5 para DG em adolescentes e adultos estão detalhados no *Quadro 1*. Diagnosticar DG em adultos conforme esses critérios tende a ser algo simples, especialmente para aqueles cujos sintomas se manifestaram claramente na infância, com agravamento dos sintomas durante as mudanças puberais e persistência na idade adulta, e na ausência de outras preocupações significativas coexistentes relacionadas à saúde mental (41,42).

Uma revisão textual (DSM-5-TR) foi publicada em 2022 (3). O termo "gênero desejado" foi alterado para "gênero experimentado", enquanto o "procedimento médico de sexo cruzado" agora se tornou "procedimento médico de afirmação de gênero" e o termo "homem nato/mulher nata" foi alterado para "masculino/feminino atribuído individualmente ao nascer".

Quadro 1. Critérios diagnósticos para disforia de gênero em adolescentes e adultos (F64.1) - *Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª edição*

A

Incongruência acentuada entre o gênero experimentado/expresso e o gênero designado de uma pessoa, com duração de pelo menos seis meses, manifestada por no mínimo dois dos seguintes:

1. Incongruência acentuada entre o gênero experimentado/expresso e as características sexuais primárias e/ou secundárias (ou, em adolescentes jovens, as características sexuais secundárias previstas).
2. Forte desejo de livrar-se das próprias características sexuais primárias e/ou secundárias em razão de incongruência acentuada com o gênero experimentado/expresso (ou, em adolescentes jovens, desejo de impedir o desenvolvimento das características sexuais secundárias previstas).
3. Forte desejo pelas características sexuais primárias e/ou secundárias do outro gênero.
4. Forte desejo de pertencer ao outro gênero (ou a algum gênero alternativo diferente do designado).
5. Forte desejo de ser tratado como o outro gênero (ou como algum gênero alternativo diferente do designado).
6. Forte convicção de ter os sentimentos e reações típicos do outro gênero (ou de algum gênero alternativo diferente do designado).

B

A condição está associada a sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

3.5 Diagnóstico Diferencial

A DG pode ser diferenciada do Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) com base em suas características distintas. Enquanto no TDC o foco recai na percepção de uma parte específica do corpo como deformada, na DG, o desejo está relacionado às características anatômicas que estejam alinhadas com a identidade de gênero do indivíduo (8). É importante notar que, embora essas condições possam coexistir, a presença do TDC não necessariamente impede a consideração ou realização da cirurgia de reafirmação de gênero (8).

O Transtorno Transvêstico é caracterizado pela angústia ou prejuízo decorrente da excitação sexual associada às fantasias de travestismo. Embora possa coexistir com a DG, é relevante destacar que a presença desse transtorno não inviabiliza a transição em indivíduos que atendem aos critérios para DG (8,22).

Delírios relacionados aos temas de gênero são relatados em até 20% dos casos de transtornos psicóticos (43). No entanto, esses delírios geralmente se distinguem da DG por seu conteúdo e pela manifestação em fases específicas da doença, sem preencher outros critérios do DSM para DG (44). O diagnóstico preciso da DG pode ser desafiador, especialmente quando os sintomas emergem pela primeira vez durante a adolescência ou início da idade adulta, especialmente se coincidirem com episódios psicóticos (43).

3.6 Avaliação da Saúde Mental e Tratamento

Consenso de especialistas sobre o tratamento de adultos foi alcançado após muitos anos de experiência clínica. Tentativas de engajar indivíduos em psicoterapia

para mudar sua identidade ou expressão de gênero não são consideradas frutíferas pelos profissionais de saúde mental com maior experiência na área (22,42). Atualmente, o envolvimento psicoterapêutico com adultos com DG é usado principalmente para ajudar a esclarecer seu desejo e compromisso com mudanças na expressão de gênero e/ou tratamentos somáticos para minimizar a discordância com seu sexo e para assegurar que eles estejam cientes e tenham alternativas consideradas.

De acordo com WPATH-8, como uma alternativa para uma avaliação por um profissional de saúde mental, os profissionais de saúde que são competentes na avaliação da DG podem avaliar pacientes para terapia hormonal, particularmente na ausência de problemas de saúde mental coexistentes significativos (2).

Uma avaliação cuidadosa de sequelas psicológicas, de estigmas e de abuso relacionados ao gênero, desde a infância, é crucial, dadas as altas taxas de violência e intimidação experimentadas por indivíduos com variante de gênero. Além disso deve-se observar as altas taxas de discriminação, desemprego, falta de moradia, trabalho sexual e prevalência de infecção pelo HIV (45). Altas taxas de transtornos depressivos, ansiedade e uso de substâncias, bem como ideação suicida e suicídio consumado, têm sido associados a esse estresse de gênero (46–48).

O tratamento deve ser centrado no paciente e adaptado às necessidades e à individualidade. Os profissionais de saúde que avaliam adultos com DG em busca de tratamento para afirmar o gênero devem trabalhar em conjunto com profissionais de diferentes disciplinas dentro do campo da saúde trans para consulta e encaminhamento, se necessário (2).

As recomendações referentes à avaliação psiquiátrica de indivíduos com DG têm-se focado, em grande parte, na avaliação da elegibilidade e capacidade de tomada de decisão relacionada às condutas médicas e tratamentos cirúrgicos de transição de gênero. A elegibilidade tanto para a terapia hormonal afirmativa quanto para as cirurgias requer disforia de gênero persistente, um diagnóstico documentado de DG baseado nos critérios do DSM-5 e a capacidade de dar consentimento informado (22). Além disso, quaisquer preocupações médicas ou psiquiátricas significativas devem ser suficientemente controladas para que não interfiram na capacidade do paciente de aderir com segurança ao regime de tratamento.

Os critérios de aptidão para cirurgia incluem os seguintes: (a) A incongruência de gênero marcada e sustentada; (b) Atende aos critérios diagnósticos para incongruência de gênero antes da intervenção cirúrgica; (c) Demonstra capacidade para consentir à intervenção cirúrgica específica para afirmar o gênero; (d) Compreende o efeito da intervenção cirúrgica para afirmar o gênero na reprodução e explorou opções reprodutivas; (e) Outras possíveis causas de incongruência de gênero aparente foram identificadas e excluídas; (f) Condições de saúde mental e física que poderiam impactar negativamente o resultado da intervenção cirúrgica para afirmar o gênero foram avaliadas, com riscos e benefícios discutidos (2).

Antes da gonadectomia, é recomendado (mas não mais mandatório) pelo menos 6 meses de terapia hormonal contínua, consistentes com as metas de gênero do paciente, a menos que os hormônios sejam clinicamente contra-indicados ou indesejados pelo paciente. O objetivo da terapia hormonal antes da gonadectomia é principalmente permitir que o indivíduo experimente um período de hormônios de afirmação de gênero, antes de uma intervenção cirúrgica irreversível. Antes de masculinizar ou feminizar cirurgias reconstrutivas genitais. Diferentemente do

WPATH 7 (22), atualmente não é mais necessário exercer um papel de gênero que seja congruente com a identidade de gênero do paciente antes da cirurgia (2).

3.7 Cirurgia Afirmativa de Gênero

A importância e os potenciais benefícios da GAS foram primeiramente defendidos por Harry Benjamin, com o lançamento de seu livro “The Transsexual Phenomenon” em 1966 (21), (49). As cirurgias de afirmação de gênero são um grupo de cirurgias urológicas, ginecológicas, plásticas, faciais e otorrinolaringológicas que visam afirmar a identidade de gênero do paciente (50).

Ao alinhar as características morfológicas e funcionais com a identidade de gênero percebida, as intervenções cirúrgicas de afirmação de gênero têm como objetivo primordial mitigar o sofrimento psicológico e a disforia de gênero, promovendo simultaneamente o bem-estar em diversas dimensões da vida. Os desfechos de longo prazo não se restringem exclusivamente aos procedimentos cirúrgicos, abrangendo áreas que englobam resultados globais, qualidade de vida, impacto no ambiente social, sexualidade e convicções pessoais (51).

Com a evolução constante das técnicas, os indivíduos transgêneros atualmente dispõem de uma ampla gama de procedimentos cirúrgicos e abordagens técnicas (50). Diante do crescente leque de opções terapêuticas, torna-se crucial proporcionar aconselhamento pré-operatório abrangente, garantindo uma abordagem colaborativa entre profissionais de saúde e pacientes, pautada pela

melhor evidência disponível, sem implicações diretas de duplicidade, fomentando a tomada de decisões informadas pelos pacientes (51).

3.8 Vaginoplastia

A "vaginoplastia" é frequentemente utilizada para descrever a cirurgia de afirmação de gênero destinada a indivíduos com disforia de gênero. O principal objetivo é criar a genitália feminina externa (vulva) e um canal vaginal interno. A parte mais delicada desse procedimento é a criação do canal vaginal, apresentando riscos como lesões retais e possíveis complicações, como a formação de uma fístula reto-vaginal. Além disso, a manutenção da abertura e profundidade da neovagina demanda significativa adesão do paciente, dedicação ao autocuidado e prática consistente de auto dilatação diária, sob risco de estenose vaginal (52).

A técnica mais amplamente realizada para a vaginoplastia é conhecida como a técnica de PIV, considerada por muitos cirurgiões como o padrão-ouro para essa intervenção (53). Embora existam diversas modificações técnicas descritas na Literatura, a técnica de desmontagem (do inglês, disassembly) associada a PIV utiliza a pele do pênis para construir a cavidade vaginal. Nessa técnica clássica, a uretra peniana é seccionada em sua porção proximal, espatulada e reposicionada 1cm abaixo do neoclítoris, na comissura anterior, criando o novo meato uretral. Durante este processo, é assegurada a eversão da margem da mucosa uretral e a correta orientação do novo meato, direcionando o fluxo urinário para baixo.

Uma variante dessa técnica, e motivo do atual estudo, envolve o uso da uretra redundante. Após ter sido encurtada para a meatoplastia, a uretra é moldada

como um retalho pediculado para revestir e ampliar parte do canal vaginal: a parede neovaginal anterior (18,53).

Nos últimos anos, pacientes transgêneros têm iniciado a terapia hormonal já no início da adolescência, resultando em hipoplasia peniana, o que pode tornar impossível a criação de uma neovagina com profundidade adequada. Embora tecidos extragenitais, incluindo enxertos de pele do abdômen ou das nádegas possam ser utilizados para revestir a vagina, a morbidade do local doador e a estenose vaginal ainda são complicações comuns (50).

Muitos estudos descreveram o uso de segmentos intestinais em cirurgias de revisão para criar uma neovagina adequada (54). No entanto, mais recentemente, cirurgiões têm descrito a utilização de intestino na neovagina em cirurgias primárias de reconstrução genital. Muitos adotam uma abordagem laparoscópica para a manipulação precisa do tecido intestinal (53,55,56). Na técnica de interposição visceral, a vaginoplastia de substituição intestinal envolve a anastomose de um segmento do intestino (íleo, sigmóide e cólon têm sido utilizados) trazido para baixo em seu mesentério até a pele perineal diretamente (53). As limitações incluem secreção copiosa e baixa sensibilidade pela neovagina e o potencial para obstrução intestinal e de colite após a anastomose intestinal(57).

Recentemente, a técnica laparoscópica assistida por robô, como complemento à PIV, tem sido utilizada para aumentar a profundidade vaginal em casos de pele genital insuficiente e minimizar as complicações no local doador de enxertos (58). A dissecação robótica transabdominal é realizada entre o reto e a próstata para criar espaço para a neovagina. Retalhos do peritônio anterior, posterior e pélvico são mobilizados para criar o ápice e o canal vaginal (59). Esses retalhos

são colhidos roboticamente e são anastomosados à pele peniana e escrotal, adicionando comprimento ao canal neovaginal com mínima morbidade no local doador. O uso de retalhos peritoneais nessa técnica também incorpora a bolsa retovesical na neovagina, proporcionando profundidade vaginal adequada mesmo em pacientes com pele genital insuficiente. A remoção de pelos e a dilatação pós-operatória rotineira ainda são necessárias. Assim como na PIV e na vaginoplastia intestinal, uma dilatação pós-operatória excessivamente agressiva da neovagina pode resultar em perfuração neovaginal.

Para pacientes que apresentam alto risco cirúrgico ou que não desejam praticar o coito vaginal penetrante pode ser oferecida a opção de uma vaginoplastia sem profundidade. A aparência externa é a mesma; a única diferença é que as pacientes submetidas a esse procedimento não passam por uma dissecação do canal neovaginal, resultando em tempos operatórios e riscos reduzidos. A vaginoplastia sem profundidade também pode ser preferida por pacientes que, por razões físicas ou de escolha, não podem ou optam por não realizar a dilatação pós-operatória (50).

3.8.1 Complicações da Vaginoplastia

Uma revisão sistemática recente (53) identificou incongruências nas definições de desfechos da cirurgia de reconstrução genital para a mulher transsexual. Esses desfechos geralmente não são formalmente definidos nos estudos a partir da metodologia e, quando os resultados são apresentados, nem sempre são tabulados ou até mesmo são suprimidos.

Segundo Cocci et al. (11), em sua revisão sistemática, a comparação entre técnicas de vaginoplastia é desafiadora devido ao número limitado e à baixa qualidade dos estudos na Literatura disponível. As taxas de complicações relatadas são inconsistentes entre os estudos, e muitos artigos analisam amostras muito pequenas para extrair dados definitivos. Dadas essas limitações significativas, não foram relatadas diferenças significativas entre as técnicas de vaginoplastia em termos de complicações pós-operatórias ou tempo de hospitalização.

A cirurgia corretiva secundária nem sempre é abordada nos estudos. Estima-se que as taxas de cirurgia corretiva secundária podem ser superiores a um em cada cinco pacientes (60).

As complicações mais comumente relatadas associadas à vaginoplastia incluem estenose e estreitamentos vaginais, necrose tecidual e fístula neovaginal (61). A compreensão desses fenômenos é crucial para personalizar estratégias de manejo e garantir a eficácia do tratamento após procedimentos cirúrgicos.

No HCPA, uma série de casos demonstrou 47,4% dos casos com algum tipo de complicação cirúrgica após PIV. Nessa série, as complicações de ferida operatória mais comuns foram formação de tecido de granulação (23,6%) e deiscência da ferida no intróito inferior (14,43% dos casos) (62). Geralmente, a deiscência é tratada com curativos secos e manejo expectante. Às vezes, pode ser necessário um desbridamento mínimo à beira do leito, e raramente pode ser necessário uma lavagem abrangente da ferida e fechamento primário tardio com suturas de nylon.

A cirurgia de vaginoplastia envolve tecido bem vascularizado, e as bordas incisadas dos corpos cavernosos, uretra bulbar, cavidade vaginal e cordão

espermático podem sangrar, apesar da técnica cirúrgica cuidadosa. Hematomas pequenos pós-operatórios são relativamente comuns e geralmente podem ser observados. Hematomas grandes são incomuns e podem exigir exploração cirúrgica e drenagem se causarem inchaço que coloque em risco a saúde dos retalhos. Em vários estudos, as taxas de necrose parcial da neovagina variaram de 2,7% a 4,2% (63–65) e as taxas de necrose do clitóris variaram de 1% a 3% (13,15,66).

A fístula retovaginal é a complicação mais devastadora para a cirurgia genital em indivíduos trans femininos e pode ocorrer ocasionalmente, apesar da técnica cuidadosa. Fístulas que se desenvolvem na ausência de lesão/reparo retal óbvia podem resultar de um insulto vascular oculto ao reto. Outros mecanismos incluem a cicatrização desordenada de uma lesão retal reparada intraoperatoriamente ou uma lesão retal não diagnosticada. As fístulas retovaginais podem ocorrer precocemente ou tardiamente. Muitas fístulas são pequenas e cicatrizam espontaneamente, mas reparos de fístulas podem ser necessários. A cirurgia reparadora envolve desvio fecal, ressecção da fístula e revisão da vaginoplastia ((62).

A prevalência de complicações urológicas pós-operatórias em PIV é baixa (13,15,18,66,67). As complicações urológicas mais comuns incluem distúrbios no fluxo urinário, estenose meatal e sintomas irritativos, como frequência aumentada, urgência e noctúria (68). Rossi Neto et al. (64) viram a estenose uretral como a complicação mais frequente relacionada à cirurgia, 40% de seus pacientes apresentavam um distúrbio de micção obstrutiva (com sintomas variando de perda involuntária de urina a retenção de urina), para a qual reconstrução plástica foi realizada em uma segunda intervenção. No HCPA, tratamos a estenose do meato

uretral realizando uma reconstrução plástica do meato uretral em Y-V em uma segunda cirurgia (62).

3.8.2 A estenose do canal vaginal

O canal vaginal pode se estreitar e tornar-se estenótico, resultando na perda de profundidade e largura. Esse fato pode dificultar a penetração e afetar adversamente a qualidade de vida pós vaginoplastia. A falta de adesão à dilatação pós-operatória é a razão mais comumente citada para estenose de neovagina. No entanto, uma importante minoria de pacientes ainda pode desenvolver estenose vaginal, apesar da dilatação diligente (54).

Alguns estudos postulam que a infecção local e a isquemia podem desempenhar um papel importante também (49). Para uma parte dos pacientes, a perda do canal vaginal é devida à cicatrização inexorável da cavidade vaginal ao longo do tempo, apesar de todos os esforços de dilatação. Esse fenômeno parece ser mais provável em determinadas pessoas com um histórico de excessiva formação de cicatriz ou de outros distúrbios relacionados à cicatrização (69). Já o estreitamento que ocorre apenas durante o ato sexual está associado à remoção incompleta de remanescentes de tecido cavernoso e periuretral erétil (2,63).

A PIV tem uma taxa mais baixa de cirurgias corretivas para estenose vaginal quando comparada à intestinal. Segundo revisão sistemática recente, a estenose introital ou vaginal (tanto a curto quanto a longo prazo, persistente ou durante a excitação) foi relatada com taxas que variam entre 3,3% a 27% (11). Horbach et al. (49) relataram que estenose do intróito vaginal esteve presente em 84 de 674

pacientes do estudo (12%, variação de 4,2–15%). No HCPA, 17,64% das pacientes apresentaram estenose da neovagina pós PIV (62). Esse achado apresenta uma taxa superior à da Literatura.

Visando aprimorar a técnica de PIV e aumentar o tamanho do canal vaginal, Perovic et al., em seu estudo pioneiro, criaram da técnica de PIV com retalho de uretra. Os autores encontraram 6,7% de estreitamento vaginal (18). Taxas menores do que as encontradas na PIV clássica.

Arda et al., em série de casos publicados na Turquia recentemente, encontraram 6,66% de estenose de canal vaginal ao realizar essa mesma modificação da técnica de PIV (70). Esses achados corroboram com os resultados encontrados por Gentile et al. (71) que identificou uma taxa de estenose de 9,8% em 26 pacientes submetidos à mesma técnica.

Nos casos em que apenas o intróito está estreitado, fazer uma incisão no "anel cicatricial" e trazer a pele perineal usando plástica y-v, frequentemente se mostra uma medida curativa. Existem relatos de plastia em forma de "U" (49). Para casos que exigem uma vaginoplastia de revisão mais envolvente, enxertos de pele podem ser colocados em incisões feitas na neovagina. Em casos mais graves, pode ser necessária uma vaginoplastia de revisão peritoneal ou uma vaginoplastia de interposição visceral.

3.9 Técnica Cirúrgica no HCPA

No Serviço de Urologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre realizamos a técnica de PIV (17) de janeiro de 2000 até julho de 2019. Desde então, optou-se por alterar a técnica utilizando retalho de uretra para compor a parede da neovagina.

As pacientes passam por um preparo intestinal pré-operatório. O objetivo é auxiliar na redução do risco de infecção em caso de lesão retal e diminuir a constipação pós-operatória para evitar o prolapso neovaginal com manobras de valsalva excessivas. Após a administração de anestesia geral, bloqueio regional e uma dose profilática de antibióticos, geralmente cefalosporina de primeira geração, a paciente é colocada na posição de litotomia. Em seguida, é realizada a sondagem vesical de demora com sonda Foley.

Ao iniciar o procedimento, um retalho em forma de "V invertido", com base proximal, é dissecado no períneo, localizado pelo menos 3 cm acima do ânus e com um comprimento de 3-4 cm. Posteriormente, uma cavidade neovaginal é dissecada em formato rombo, entre o reto e a próstata. A dissecção é estendida até que o fundo de saco de Douglas seja identificado ou até que um comprimento adequado seja alcançado, levando em consideração a quantidade de pele peniana disponível. Deve-se ter cuidado especial para evitar lesões no reto durante esse procedimento (Figura 1).

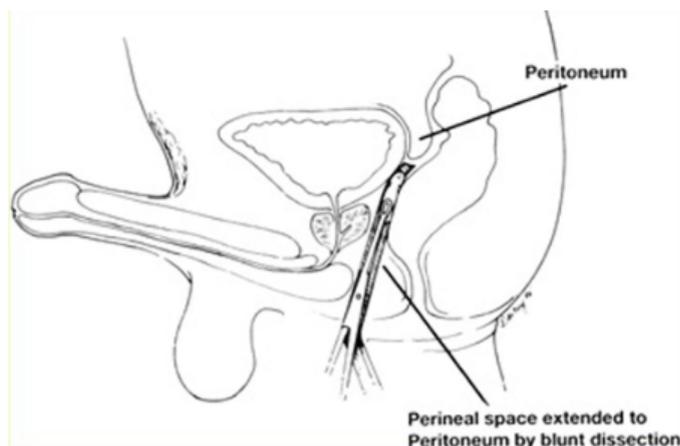


Figura 1: Dissecção perineal. Fonte: Pan et al. Current Urology Reports, 2018.

A incisão cutânea é longitudinalmente estendida no sentido cranial para exposição dos testículos e cordões espermáticos, seguidos pela ligação e remoção dos testículos ao nível dos anéis inguinais externos utilizando Vicryl 2-0. Posteriormente, realiza-se uma incisão circunferencial subcoronal, procedendo à dissecção de um retalho cutâneo peniano, que engloba o prepúcio em pacientes não circuncidados. O reposicionamento do pênis pela abertura escrotal posterior é executado para otimizar a dissecção. A parte dorsal da glândula e seu feixe vâsculo-nervoso são dissecados dos corpos cavernosos até sua fixação no púbis, com ênfase na preservação da inervação sensitiva (desmontagem). Uma porção do músculo bulboesponjoso é removida, seguida pela ligadura dos corpos cavernosos em sua porção mais proximal, junto ao púbis, utilizando Vicryl 0 (Figura 2-A).

O retalho proveniente da glândula é meticulosamente esculpido para formar o neoclitóris, o qual é posicionado anatomicamente por meio de um pequeno orifício na linha média, ao nível do púbis, sendo então fixado por múltiplos pontos interrompidos (Figura 2-B).

A uretra é então espatulada, incluindo a parte bulbar, e será utilizada para criar a parte mucosa da neovagina (Figura 3 e 4). Qualquer sangramento na uretra bulbar é controlado com suturas hemostáticas. A utilização extensiva de eletrocautério não é recomendada, pois poderia comprometer a vascularização do retalho uretral. Em seguida, é formada uma uretra do tipo feminina e o neoclitoris é fixado acima do novo meato uretral.

Ao reconstruir a nova vagina, a pele do corpo peniano e do prepúcio (se presente) são moldados em uma aba tubular vascularizada. É importante obter um pedículo vascularizado para o tubo. Na base do pedículo, 2cm acima da base da pele peniana, o tecido subcutâneo frouxo existente permite a formação de um longo pedículo vascularizado. É realizado nesse local, portanto, um orifício para transpor a uretra e o neoclitoris (Figura 2-C).

No lado dorsal do tubo de pele, apenas a pele é incisada, enquanto o tecido subcutâneo vascularizado permanece intacto. A aba uretral, que foi transposta através do orifício do pedículo, é incorporada ao retalho cutâneo e suturada. A parte inferior do tubo é fechada com a parte distal da uretra. O tubo, composto por pele e aba uretral, é invertido, formando assim a nova vagina (Figura 2-D).

Finalmente, duas incisões verticais são efetuadas na pele, ao nível das dobras inguinais, para conceber os grandes lábios. O excesso de pele é removido e o tecido subcutâneo é fixado com suturas absorvíveis de Vicryl 3-0 na base dos grandes lábios para proporcionar volume adequado (Figura 5). O interior da nova vagina é preenchido com uma gaze impregnada em iodo e pomada antibiótica. Um curativo compressivo personalizado é aplicado e mantido por 24 horas.

As pacientes são orientadas a se movimentarem após 24 horas e a retomarem gradualmente as atividades diárias, evitando exercícios intensos por pelo menos 2 semanas. A remoção do curativo introduzido na neovagina ocorre após 6 dias, momento em que são fornecidas instruções sobre a dilatação.

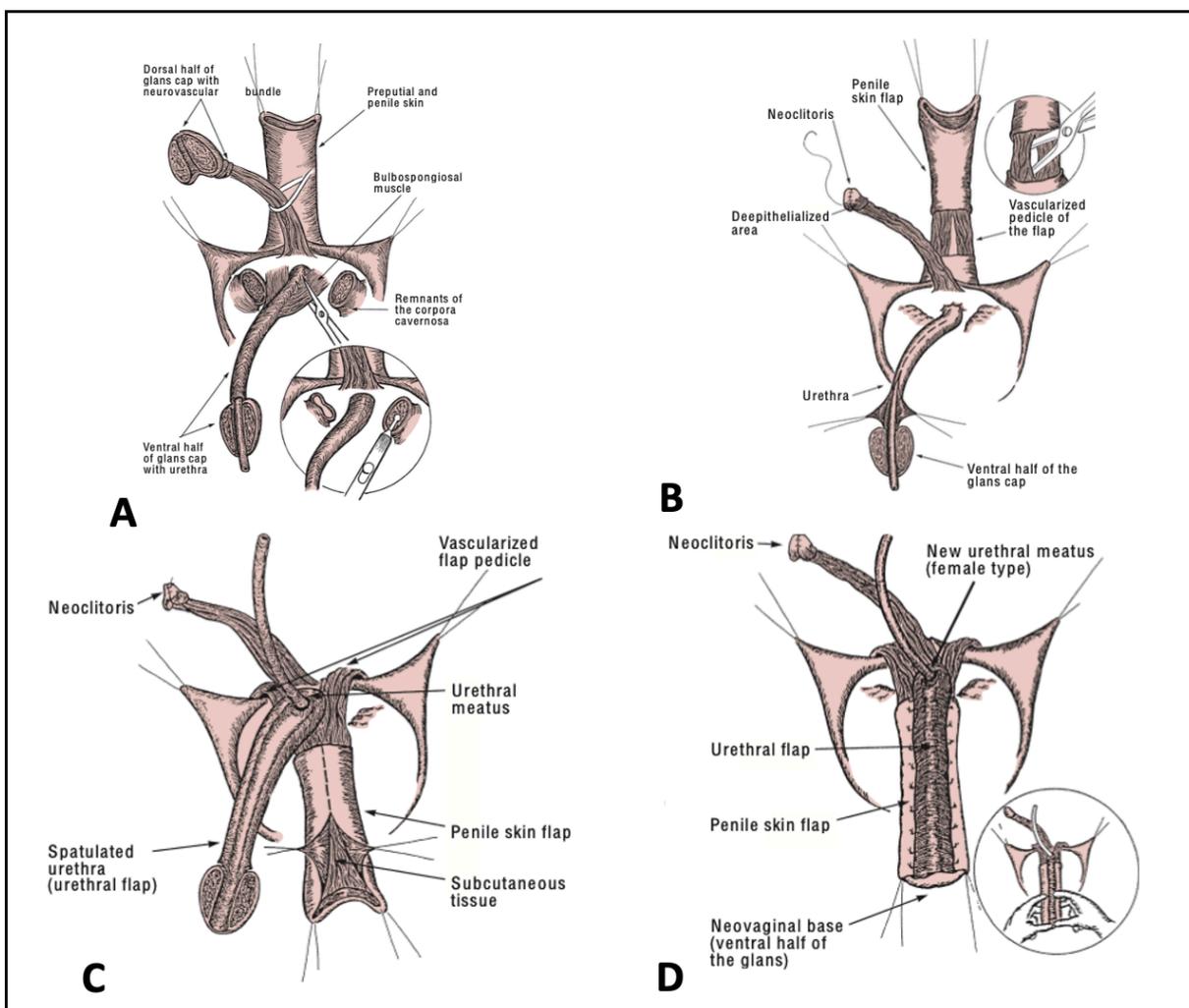


Figura 2. A) Desmontagem e divisão da glande. B) Neoclitoris e uretra espatulada. C) Transposição e incisão da pele. D) Sutura do retalho cutâneo. Fonte: Perovic et al. BJU Int, 2000.

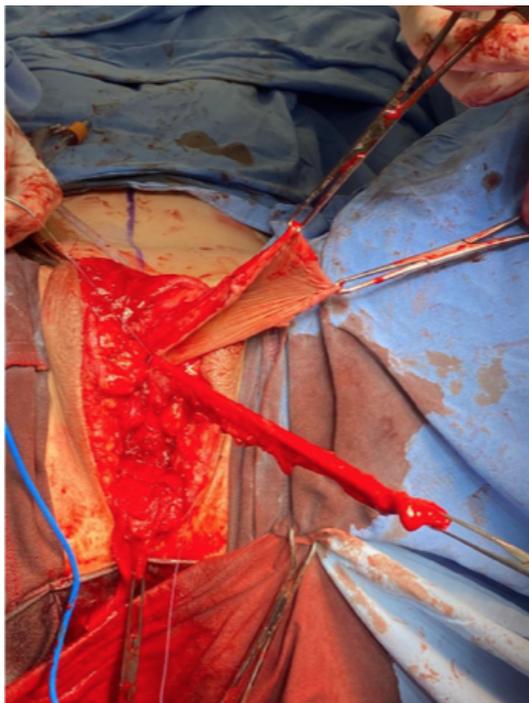


Figura 3. Desmontagem (*disassembled*) das estruturas penianas. Fonte: Autor.

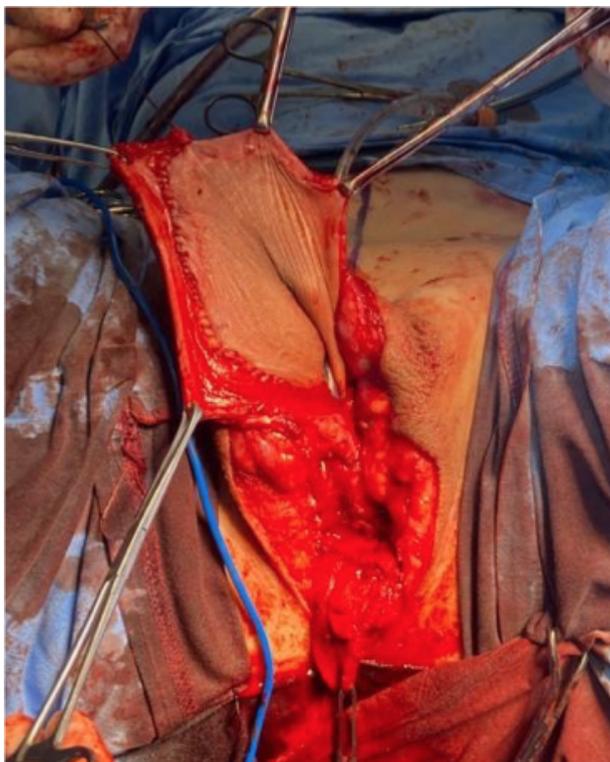


Figura 4. Uretra espatulada dorsalmente com incisão longitudinal mediana.

Fonte: Autor.



Figura 5. Resultado Final: Pós-operatório imediato. Fonte: Autor.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

No total, 234 pacientes foram submetidas à cirurgia de redesignação sexual de vaginoplastia. De acordo com a técnica realizada, 201 pacientes foram incluídas no Grupo A (PIV) e 33 no Grupo B (inversão de pele penoescrotal associada a ampliação da neovagina por retalho de uretra). A média (DP) de idade entre os Grupos A e B foi de 32,32 ($\pm 9,16$) e 32,42 ($\pm 7,89$) respectivamente; este resultado não foi estatisticamente significativo ($p=0,178$). O tempo operatório foi 12,72 minutos maior no Grupo B, 214,03 ($\pm 48,47$) contra 201,31 ($\pm 36,6$) do Grupo A; ($p=0,163$).

Em termos de comorbidades, o HIV foi diagnosticado em 16,6% do Grupo A e 15,2% do Grupo B ($p=0,842$). Diabetes foi encontrado em 6,5% do Grupo A e 3% do Grupo B; ($P=0,440$). Hipertensão foi mais prevalente no Grupo A, 19,4%, contra 6,1% no Grupo B; ($P=0,433$).

Complicações maiores como lesões retais e fístulas retais foram incomuns nos Grupos A e B e representaram apenas 2% e 3% dos pacientes, respectivamente, sem significância estatística ($p=0,702$). Além disso, lesões uretrais maiores e fístulas foram de 2% no Grupo A e 3% no Grupo B ($p=0,702$).

Em nosso estudo, o Grupo A teve 36 pacientes (17,64%) apresentando estenose do canal vaginal no pós-operatório. Esta proporção permaneceu estável após a mudança de técnica. No Grupo B, 5 pacientes (15,2%) tiveram a mesma complicação; não foi estatisticamente significativo ($p=0,699$). O número de pacientes com neovagina funcional foi de 80,1% (161 pacientes no grupo A). Essa taxa permaneceu estável no grupo B: 80,6%; essa diferença não foi estatisticamente

significativa ($p=0,943$). Outros resultados cirúrgicos também estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1. Características e comparação entre o Grupo A (vaginoplastia por inversão penoescrotal) e Grupo B (penile-scrotal flap vaginoplasty) and Group B (inversão de pele peniana associada a ampliação da neovagina por retalho de uretra).

	GROUP A (n=201)	GROUP B (n=33)	p-value*
Age (years)	32.32 (\pm 9.16)	32.42 (\pm 7.89)	0.178 (a)
Surgical Time (minutes)	201.31 (\pm 36.6)	214.03 (\pm 48.47)	0.163 (a)
HIV (n,%)	16,6 (26)	15.2 (5)	0,842 (b)
Hypertension %(n)	10,4 (21)	6.1 (2)	0,433 (b)
Diabetes %(n)	6,5 (13)	3 (1)	0,440 (c)
Dehiscence %(n)	13,9 (28)	21,2 (7)	0,277 (b)
Urethral Stenosis %(n)	23,4 (47)	9,1 (3)	0,063 (b)
Vaginal Stenosis %(n)	36 (17,9)	15,2 (5)	0,699 (b)
Urethral Injury %(n)	2 (4)	3 (1)	0,702 (c)
Rectal Injury %(n)	2 (4)	3 (1)	0,702 (c)
Functional Vagina %(n)	80,1 (161)	80,6 (26)	0,943 (b)

*Data presented as mean(SD); %(n) * Statistically significant at $p\leq 0.05$; (a) Student's T-test; (b) Chi-square test; (c) Fisher's exact test*

A GAS MtF vaginoplastia considerada padrão-ouro é a técnica de PIV, a qual proporciona inervação local e profundidade adequadas, criando um clitóris com sensibilidade erótica e proporções anatômicas esteticamente aceitáveis (12). A pele do corpo peniano é utilizada como um retalho pediculado invertido que define os limites do canal neovaginal (70). Esta técnica foi subsequentemente modificada (18),

incorporando a uretra e a pele penoescrotal ao retalho de pele peniana pediculado para alcançar maior profundidade e largura neovaginal (70).

Complicações pós-operatórias após a PIV são relativamente comuns. A estenose vaginal ocorre em cerca de 12% (com variação de 4,2 a 15%) dos pacientes operados usando esta técnica. O principal fator que leva à constrição vaginal, comumente encontrada na fase pós-operatória tardia, tem sido atribuído a alterações na cicatrização de feridas decorrentes de infecções pós-cirúrgicas (70). Por outro lado, o estreitamento que se intensifica durante a atividade sexual está relacionado à excisão incompleta de remanescentes de tecido erétil cavernoso e periuretral (13,63).

Em nosso estudo, o Grupo A apresentou uma prevalência de 17,64% de pacientes com estenose do introito vaginal. Dado esse índice de estenose neovaginal em nosso Serviço, buscamos uma nova técnica de vaginoplastia na literatura que não incorresse em custos adicionais, reduzisse a morbidade e tivesse o potencial de aprimorar os resultados favoráveis da operação. Optamos pela técnica de PIV com retalho de uretra para revestir a cavidade neovaginal. Segundo Perovic et al. (18), o método mantém a vascularização do retalho uretral intacta, o que é crucial para o funcionamento adequado da operação. Outra vantagem da técnica reside no fato de a uretra ter um comprimento adequado para todos os casos de vaginoplastia, independentemente do tamanho do retalho de pele. Além disso, o retalho uretral permite uma neovagina mais ampla, especialmente no introito.

O Grupo B apresentou uma taxa de estenose vaginal de 15,2% neste estudo. Isso é ligeiramente maior do que os resultados encontrados na literatura. Recentemente, Arda et al. (70) estudaram 30 casos nos quais a uretra espatulada foi

incorporada ao retalho de pele peniana. Seu trabalho mostrou uma taxa de estenose neovaginal de 6,66%. Isso está de acordo com os resultados encontrados por Gentile et al. (71), que encontraram uma taxa de 9,8% de estenose em 26 pacientes submetidos à mesma técnica. Além disso, Perovic et al. encontraram 6,7% de estreitamento vaginal em seu estudo pioneiro (18).

A taxa de pacientes classificados como tendo uma "vagina funcional", ou seja, capacidade de praticar relações sexuais satisfatórias, permaneceu estável (80,1% no grupo A e 80,6% no grupo B). Não houve arrependimento quanto ao tratamento cirúrgico realizado em ambos os grupos. Em uma recente revisão, Salim et al. encontraram uma média de 75% (intervalo: 33-87%) dos pacientes que se envolveram em relações sexuais vaginais após a cirurgia de PIV. Arda et al.(70) submeteram seu grupo de pacientes a um questionário sobre a satisfação neovaginal. Eles encontraram uma taxa de satisfação pós-operatória de 81,84% após o PIV expandido com a uretra. Perovic et al. também encontraram resultados semelhantes, com uma taxa de satisfação de 87%(18).

Ao comparar a técnica de vaginoplastia por PIV previamente realizada em nossa Instituição (17) com a atual que envolve um retalho uretral, não foi observada melhora significativa nas taxas de estenose vaginal. Nosso serviço aborda essa complicação realizando uma incisão no introito e subsequente fechamento usando a técnica de Heineke-Mikulicz em formato de diamante, alcançando altas taxas de funcionalidade.

É desafiador comparar técnicas de vaginoplastia devido ao número limitado e baixa qualidade dos estudos disponíveis na literatura. De acordo com Cocci et al.

(11), em sua revisão sistemática, as taxas de complicações relatadas na literatura são inconsistentes entre os estudos, e muitos artigos analisam amostras muito pequenas para obter dados definitivos. As complicações mais comumente relatadas associadas à vaginoplastia incluem estenose e estreitamento vaginal, necrose tecidual e fístula neovaginal. Compreender esses fenômenos é crucial para adaptar as estratégias de manejo e garantir a eficácia do tratamento após o procedimento cirúrgico (61).

As principais limitações do presente estudo precisam ser abordadas. Em primeiro lugar, reconhecemos o tamanho da amostra limitado do grupo B. Comparamos retrospectivamente um tamanho de amostra maior de uma técnica realizada por quase 20 anos (Grupo A, PIV) com uma técnica mais nova realizada por menos de cinco anos (Grupo B, PIV expandido com uretra). Um número maior de pacientes permitiria uma comparação mais robusta com outras técnicas e seus resultados. Em segundo lugar, nosso centro é um hospital de ensino: embora supervisionados por uma equipe experiente o tempo todo, residentes em urologia em treinamento participaram de todas as cirurgias e procedimentos raros e de alta complexidade, o que poderia aumentar o número de complicações cirúrgicas e modificar os resultados pós-operatórios negativamente. Em terceiro lugar, não foram aplicados questionários ou medidas objetivas do canal vaginal aos pacientes. A nova técnica pode ter alguns benefícios em relação à profundidade da neovagina ou melhoria das taxas de auto-satisfação a longo prazo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vaginoplastia representa a fase conclusiva para alcançar completamente a imagem corporal desejada e consolidar a identidade de gênero. No âmbito do presente estudo, evidenciamos que a nossa técnica cirúrgica, conduzida em um ambiente hospitalar universitário, demonstra ser uma abordagem viável, associada a baixas taxas de complicações graves. Sublinha-se a relevância de uma abordagem multidisciplinar nesse contexto, com destaque para a contribuição do Programa de Transtornos de Identidade de Gênero em nossa instituição.

Comparamos uma técnica cirúrgica já consolidada e realizada há mais de 20 anos na Instituição com uma alteração de técnica nova com um número de pacientes 6 vezes menor e desenvolvimento de apenas 4 anos. Nessa série de casos, o uso de retalho de uretra nas vaginoplastias não apresentou vantagem em relação à técnica anterior e não modificou significativamente a taxa de estenose de canal vaginal no pós-operatório.

Muito embora as taxas de estenose de neovagina não tenham apresentado diferenças significativas entre as técnicas de vaginoplastia, ambas resultaram em um elevado nível de funcionalidade da vagina pós-procedimento, culminando em satisfação pessoal subjetiva por parte dos pacientes. Novos estudos e novas técnicas são necessárias para que possamos reduzir nossas taxas de complicações pós-operatórias e aumentar nosso índice de satisfação pós-cirúrgica.

O Serviço de Urologia do HCPA conta com a expertise de 26 anos de pioneirismo em Cirurgia de Reafirmação de Gênero no país. Contamos com um banco de dados robusto, equipe cirúrgica qualificada e equipe multidisciplinar capacitada ao longo de todos esses anos. A chegada da cirurgia robótica abriu

novas frentes de pesquisa e novas perspectivas de trabalho além do surgimento de novas técnicas cirúrgicas. Um novo trabalho prospectivo de vaginoplastias liderado pelo Grupo de Urologia Reconstructiva do HCPA (GURI) está em fase final de planejamento.

A área da reprodução humana também apresentará destaque nos próximos anos. A discussão sobre preservação da fertilidade, o congelamento de gametas pré-cirúrgico, o uso de técnicas avançadas de reprodução assistida para alcançar a gestação e a realização do desejo reprodutivo desses pacientes deverá fazer parte dos novos protocolos assistenciais.

A constante pesquisa na área e o aumento do interesse e conhecimento por parte da sociedade, contribuirão para o surgimento de técnicas cada vez mais seguras e funcionais para essa população de pacientes.

6. REFERÊNCIAS

1. Davies RD, Davies ME. The (Slow) Depathologizing of Gender Incongruence. *J Nerv Ment Dis.* 2020 Feb;208(2):152–4.
2. Coleman E, Radix AE, Bouman WP, Brown GR, de Vries ALC, Deutsch MB, et al. Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People, Version 8. *Int J Transgend Health.* 2022 Sep 6;23(Suppl 1):S1–259.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5-TR.* American Psychiatric Association Publishing; 2022. 1050 p.
4. Aydin D, Buk LJ, Partoft S, Bonde C, Thomsen MV, Tos T. Transgender Surgery in Denmark From 1994 to 2015: 20-Year Follow-Up Study. *J Sex Med.* 2016 Apr;13(4):720–5.
5. Skordis N, Kyriakou A, Dror S, Mushailov A, Nicolaidis NC. Gender dysphoria in children and adolescents: an overview. *Hormones .* 2020 Sep;19(3):267–76.
6. Zhang Q, Goodman M, Adams N, Corneil T, Hashemi L, Kreukels B, et al. Epidemiological considerations in transgender health: A systematic review with focus on higher quality data. *Int J Transgend Health.* 2020 Apr 15;21(2):125–37.
7. Buncamper ME, Honselaar JS, Bouman MB, Özer M, Kreukels BPC, Mullender MG. Aesthetic and Functional Outcomes of Neovaginoplasty Using Penile Skin in Male-to-Female Transsexuals. *J Sex Med.* 2015 Jul;12(7):1626–34.
8. American Psychiatric Association. *DSM-5 Task Force. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5.* CBS Publishers & Distributors, Pvt. Limited; 2017. 947 p.
9. Spizzirri G, Eufrásio R, Lima MCP, de Carvalho Nunes HR, Kreukels BPC, Steensma TD, et al. Proportion of people identified as transgender and non-binary gender in Brazil. *Sci Rep.* 2021 Jan 26;11(1):2240.
10. *ICD-11: International Classification of Diseases 11th Revision : the Global Standard for Diagnostic Health Information.* World Health Organization;
11. Cocci A, Frediani D, Cacciamani GE, Cito G, Rizzo M, Trombetta C, et al. Systematic review of studies reporting perioperative and functional outcomes following male-to-female gender assignment surgery (MtoF GAS): a call for standardization in data reporting. *Minerva Urol Nefrol.* 2019 Oct;71(5):479–86.
12. Selvaggi G, Ceulemans P, De Cuypere G, VanLanduyt K, Blondeel P, Hamdi M, et al. Gender identity disorder: general overview and surgical treatment for vaginoplasty in male-to-female transsexuals. *Plast Reconstr Surg.* 2005 Nov;116(6):135e – 145e.
13. Lawrence AA. Patient-reported complications and functional outcomes of male-to-female sex reassignment surgery. *Arch Sex Behav.* 2006

Dec;35(6):717–27.

14. Revol M, Servant JM, Banzet P. [Surgical treatment of male-to-female transsexuals: a ten-year experience assessment]. *Ann Chir Plast Esthet.* 2006 Dec;51(6):499–511.
15. Krege S, Bex A, Lümmen G, Rübber H. Male-to-female transsexualism: a technique, results and long-term follow-up in 66 patients. *BJU Int.* 2001 Sep;88(4):396–402.
16. van der Sluis WB, Bouman MB, de Boer NKH, Buncamper ME, van Bodegraven AA, Neefjes-Borst EA, et al. Long-Term Follow-Up of Transgender Women After Secondary Intestinal Vaginoplasty. *J Sex Med.* 2016 Apr;13(4):702–10.
17. da Silva RUM, Abreu FJ da S, da Silva GMV, Dos Santos JVQV, Batezini NS da S, Silva B Neto, et al. Step by step male to female transsexual surgery. *Int Braz J Urol.* 2018 Mar-Apr;44(2):407–8.
18. Perovic SV, Stanojevic DS, Djordjevic ML. Vaginoplasty in male transsexuals using penile skin and a urethral flap. *BJU Int.* 2000 Nov;86(7):843–50.
19. Drescher J. Queer diagnoses: parallels and contrasts in the history of homosexuality, gender variance, and the diagnostic and statistical manual. *Arch Sex Behav.* 2010 Apr;39(2):427–60.
20. Meyerowitz J. *How Sex Changed: A History of Transsexuality in the United States.* Harvard University Press; 2004. 400 p.
21. Benjamin H. *The Transsexual Phenomenon.* Human Outreach & Achievement Institute; 1966. 286 p.
22. Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, et al. Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender-Nonconforming People, Version 7. *International Journal of Transgenderism.* 2012 Aug 1;13(4):165–232.
23. Farina R. *Transexualismo: do homem à mulher normal através dos estados de intersexualidade e das parafilias.* 1982;
24. Karasic D, Drescher J. *Sexual and Gender Diagnoses of the Diagnostic and Statistical Manual (DSM): A Reevaluation.* Routledge; 2014. 180 p.
25. American Psychiatric Association. Task Force on Nomenclature and Statistics. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III.* American Psychiatric Association; 1980. 494 p.
26. Blosnich JR, Brown GR, Shipherd Phd JC, Kauth M, Piegari RI, Bossarte RM. Prevalence of gender identity disorder and suicide risk among transgender veterans utilizing veterans health administration care. *Am J Public Health.* 2013 Oct;103(10):e27–32.
27. Kauth MR, Shipherd JC, Lindsay J, Blosnich JR, Brown GR, Jones KT. Access

- to care for transgender veterans in the Veterans Health Administration: 2006-2013. *Am J Public Health*. 2014 Sep;104 Suppl 4(Suppl 4):S532–4.
28. Dragon CN, Guerino P, Ewald E, Laffan AM. Transgender Medicare Beneficiaries and Chronic Conditions: Exploring Fee-for-Service Claims Data. *LGBT Health*. 2017 Dec;4(6):404–11.
 29. Ewald ER, Guerino P, Dragon C, Laffan AM, Goldstein Z, Streed C Jr. Identifying Medicare Beneficiaries Accessing Transgender-Related Care in the Era of ICD-10. *LGBT Health*. 2019 May 14;6(4):166–73.
 30. Conron KJ, Scott G, Stowell GS, Landers SJ. Transgender health in Massachusetts: results from a household probability sample of adults. *Am J Public Health*. 2012 Jan;102(1):118–22.
 31. Kuyper L, Wijsen C. Gender identities and gender dysphoria in the Netherlands. *Arch Sex Behav*. 2014 Feb;43(2):377–85.
 32. Government of Canada, Canada S. Canada is the first country to provide census data on transgender and non-binary people [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 13]. Available from: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220427/dq220427b-eng.htm>
 33. Meerwijk EL, Sevelius JM. Transgender Population Size in the United States: a Meta-Regression of Population-Based Probability Samples. *Am J Public Health*. 2017 Feb;107(2):e1–8.
 34. Clark TC, Lucassen MFG, Bullen P, Denny SJ, Fleming TM, Robinson EM, et al. The health and well-being of transgender high school students: results from the New Zealand adolescent health survey (Youth'12). *J Adolesc Health*. 2014 Jul;55(1):93–9.
 35. Shields JP, Cohen R, Glassman JR, Whitaker K, Franks H, Bertolini I. Estimating population size and demographic characteristics of lesbian, gay, bisexual, and transgender youth in middle school. *J Adolesc Health*. 2013 Feb;52(2):248–50.
 36. Meyer-Bahlburg HFL, Baratz Dalke K, Berenbaum SA, Cohen-Kettenis PT, Hines M, Schober JM. Gender Assignment, Reassignment and Outcome in Disorders of Sex Development: Update of the 2005 Consensus Conference. *Horm Res Paediatr*. 2016 Jan 5;85(2):112–8.
 37. Byne W, Karasic DH, Coleman E, Eyler AE, Kidd JD, Meyer-Bahlburg HFL, et al. Gender Dysphoria in Adults: An Overview and Primer for Psychiatrists. *Transgend Health*. 2018 May 1;3(1):57–70.
 38. Marconi E, Monti L, Marfoli A, Kotzalidis GD, Janiri D, Cianfriglia C, et al. A systematic review on gender dysphoria in adolescents and young adults: focus on suicidal and self-harming ideation and behaviours. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2023 Sep 21;17(1):110.
 39. ICD 9 CM: International Classification of Diseases, Ninth Revision. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Health Care

Financing Administration; 1997.

40. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association. Work Group to Revise DSM-III. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III-R. American Psychiatric Association; 1987. 567 p.
41. American Psychological Association. Guidelines for psychological practice with transgender and gender nonconforming people. *Am Psychol*. 2015 Dec;70(9):832–64.
42. Byne W, Bradley SJ, Coleman E, Eyler AE, Green R, Menvielle EJ, et al. Report of the American Psychiatric Association Task Force on Treatment of Gender Identity Disorder. *Arch Sex Behav*. 2012 Aug;41(4):759–96.
43. à Campo J, Nijman H, Merckelbach H, Evers C. Psychiatric comorbidity of gender identity disorders: a survey among Dutch psychiatrists. *Am J Psychiatry*. 2003 Jul;160(7):1332–6.
44. Meijer JH, Eekhout GM, van Vlerken RHT, de Vries ALC. Gender Dysphoria and Co-Existing Psychosis: Review and Four Case Examples of Successful Gender Affirmative Treatment. *LGBT Health*. 2017 Apr;4(2):106–14.
45. National LGBTQ Task Force [Internet]. 2011 [cited 2024 Jan 7]. Injustice at every turn: A report of the national transgender discrimination survey. Available from: <https://www.thetaskforce.org/resources/injustice-every-turn-report-national-trans-gender-discrimination-survey/>
46. Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence. *Psychol Bull*. 2003 Sep;129(5):674–97.
47. Cohen JM. Anxiety and Related Disorders and Concealment in Sexual Minority Young Adults. Palo Alto University; 2016. 112 p.
48. Reisner SL, Greytak EA, Parsons JT, Ybarra ML. Gender minority social stress in adolescence: disparities in adolescent bullying and substance use by gender identity. *J Sex Res*. 2015;52(3):243–56.
49. Horbach SER, Bouman MB, Smit JM, Özer M, Buncamper ME, Mullender MG. Outcome of Vaginoplasty in Male-to-Female Transgenders: A Systematic Review of Surgical Techniques. *J Sex Med*. 2015 Jun;12(6):1499–512.
50. Safa B, Lin WC, Salim AM, Deschamps-Braly JC, Poh MM. Current Concepts in Feminizing Gender Surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2019 May;143(5):1081e – 1091e.
51. van de Griff TC, Mullender MG, Bouman MB. Shared Decision Making in Gender-Affirming Surgery. Implications for Research and Standards of Care. *J Sex Med*. 2018 Jun;15(6):813–5.
52. Jiang D, Witten J, Berli J, Dugi D 3rd. Does Depth Matter? Factors Affecting Choice of Vulvoplasty Over Vaginoplasty as Gender-Affirming Genital Surgery

- for Transgender Women. *J Sex Med.* 2018 Jun;15(6):902–6.
53. Dunford C, Bell K, Rashid T. Genital Reconstructive Surgery in Male to Female Transgender Patients: A Systematic Review of Primary Surgical Techniques, Complication Profiles, and Functional Outcomes from 1950 to Present Day. *Eur Urol Focus.* 2021 Mar;7(2):464–71.
 54. Franz RC. Sigmoid colon vaginoplasty: a modified method. *Br J Obstet Gynaecol.* 1996 Nov;103(11):1148–55.
 55. Bouman MB, van der Sluis WB, Buncamper ME, Özer M, Mullender MG, Meijerink WJHJ. Primary Total Laparoscopic Sigmoid Vaginoplasty in Transgender Women with Penoscrotal Hypoplasia: A Prospective Cohort Study of Surgical Outcomes and Follow-Up of 42 Patients. *Plast Reconstr Surg.* 2016 Oct;138(4):614e – 623e.
 56. Bouman MB, van der Sluis WB, van Woudenberg Hamstra LE, Buncamper ME, Kreukels BPC, Meijerink WJHJ, et al. Patient-Reported Esthetic and Functional Outcomes of Primary Total Laparoscopic Intestinal Vaginoplasty in Transgender Women With Penoscrotal Hypoplasia. *J Sex Med.* 2016 Sep;13(9):1438–44.
 57. Bizic M, Kojovic V, Duisin D, Stanojevic D, Vujovic S, Milosevic A, et al. An overview of neovaginal reconstruction options in male to female transsexuals. *ScientificWorldJournal.* 2014 May 26;2014:638919.
 58. Jacoby A, Maliha S, Granieri MA, Cohen O, Dy GW, Bluebond-Langner R, et al. Robotic Davydov Peritoneal Flap Vaginoplasty for Augmentation of Vaginal Depth in Feminizing Vaginoplasty. *J Urol.* 2019 Jun;201(6):1171–6.
 59. Salibian AA, Schechter LS, Kuzon WM, Bouman MB, van der Sluis WB, Zhao LC, et al. Vaginal Canal Reconstruction in Penile Inversion Vaginoplasty with Flaps, Peritoneum, or Skin Grafts: Where Is the Evidence? *Plast Reconstr Surg.* 2021 Apr 1;147(4):634e – 643e.
 60. Hage JJ, Goedkoop AY, Karim RB, Kanhai RC. Secondary corrections of the vulva in male-to-female transsexuals. *Plast Reconstr Surg.* 2000 Aug;106(2):350–9.
 61. Manrique OJ, Adabi K, Martinez-Jorge J, Ciudad P, Nicoli F, Kiranantawat K. Complications and Patient-Reported Outcomes in Male-to-Female Vaginoplasty-Where We Are Today: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Plast Surg.* 2018 Jun;80(6):684–91.
 62. Silva GVM da. Avaliação dos resultados cirúrgicos, estéticos e funcionais em pacientes submetidas a cirurgia afirmativa de gênero masculino para feminino. 2019 [cited 2024 Jan 14]; Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/196872>
 63. Amend B, Seibold J, Toomey P, Stenzl A, Sievert KD. Surgical reconstruction for male-to-female sex reassignment. *Eur Urol.* 2013 Jul;64(1):141–9.
 64. Rossi Neto R, Hintz F, Krege S, Rubben H, Vom Dorp F. Gender reassignment

- surgery--a 13 year review of surgical outcomes. *Int Braz J Urol.* 2012 Jan-Feb;38(1):97–107.
65. Goddard JC, Vickery RM, Qureshi A, Summerton DJ, Khoosal D, Terry TR. Feminizing genitoplasty in adult transsexuals: early and long-term surgical results. *BJU Int.* 2007 Sep;100(3):607–13.
 66. Reed HM. Aesthetic and functional male to female genital and perineal surgery: feminizing vaginoplasty. *Semin Plast Surg.* 2011 May;25(2):163–74.
 67. Hoebeke P, Selvaggi G, Ceulemans P, De Cuypere G, T'Sjoen G, Weyers S, et al. Impact of sex reassignment surgery on lower urinary tract function. *Eur Urol.* 2005 Mar;47(3):398–402.
 68. Ding C, Khondker A, Goldenberg MG, Kwong JCC, Lajkosz K, Potter E, et al. Urinary complications after penile inversion vaginoplasty in transgender women Systematic review and meta-analysis. *Can Urol Assoc J.* 2023 Apr;17(4):121–8.
 69. Li JS, Crane CN, Santucci RA. Vaginoplasty tips and tricks. *Int Braz J Urol.* 2021 Mar-Apr;47(2):263–73.
 70. Arda E, Arıkan MG, Top H. “Modified” Penile Inversion Vaginoplasty: First Case Series of a Turkish Single Center. *Transgend Health.* 2023 Dec;8(6):558–65.
 71. Gentile G, Martino A, Nadalin D, Masetti M, Marta BL, Palmisano F, et al. Penile-scrotal flap vaginoplasty versus inverted penile skin flap expanded with spatulated urethra: A multidisciplinary single-centre analysis. *Arch Ital Urol Androl [Internet].* 2020 Oct 1;92(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.4081/aiua.2020.3.186>

7. APÊNDICES

7.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Número do projeto GPPG 2018-0287 ou CAAE 90344318.0.0000.5327

Você está sendo convidada a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar os resultados da cirurgia afirmativa de gênero, a qual você já realizou conforme indicação médica. Esta pesquisa está sendo realizada pelo serviço de urologia e pelo ambulatório do programa do transtorno de identidade de gênero – PROTIG - do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: autorizar a consulta aos dados do seu prontuário eletrônico.

Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, havendo apenas a necessidade de consulta aos dados já registrados em prontuário, portanto, não são esperados desconfortos ou constrangimentos adicionais pela participação.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são indiretos, ou seja, não trará benefícios diretos às participantes, porém, contribuirá para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado, e, se aplicável, poderá beneficiar futuras pacientes.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Prof. Dr. Tiago Elias Rosito, pelo telefone (51) 3359-8132, com o pesquisador Dr. Gabriel Veber Moisés da Silva, pelo telefone (51) 98447-3402 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2o andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

_____ Nome do participante da pesquisa

_____ Assinatura

_____ Nome do pesquisador que aplicou o Termo

_____ Assinatura

Local e Data: _____