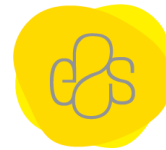




A pertinência da fisioterapia pélvica numa utente com incontinência urinária pós-fístula obstétrica – Estudo de caso

Ana Rute da Silva Vieira Araújo





**A pertinência da fisioterapia pélvica numa utente com incontinência urinária pós-fístula obstétrica –
Estudo de caso**

Autor

Ana Rute da Silva Vieira Araújo

Orientadores

Doutora Paula Clara Santos, Escola Superior de Saúde do Porto
Fisioterapeuta Josefina de Castro, Centro Médico Evangélico do Lubango

Estudo de caso apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia com Especialização em Saúde da Mulher e Pavimento Pélvico pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.



Agradecimentos

À Doutora Paula Clara, expresso o meu sincero agradecimento pela orientação e disponibilidade constante em apoiar durante este estágio.

Agradeço à Dra. Rosália pelo apoio para integrar no programa Erasmus+, que tornou esta experiência possível.

Ao Centro Evangélico de Medicina do Lubango, o meu profundo reconhecimento por me acolher com profissionalismo e carinho. Um agradecimento muito especial à fisioterapeuta Josefina, pela dedicação, acompanhamento atento e ao longo do estágio, que se transformou numa amizade.

A todos os médicos que, com generosidade, partilharam o seu tempo, saber e experiência em especial ao Dr. Samuel, Dra. Annelise, Dr. Steve – o vosso exemplo deixou marcas duradouras na minha formação.

Aos diretores Alberto Sozinho e Daniel Estevão, agradeço pela atenção, disponibilidade e por cuidarem de todos os arranjos necessários para a realização do estágio.

Às enfermeiras e professoras envolvidas no programa de fístulas obstétricas, com destaque para Audrey, Jenni, Silvina e Domingas, pela colaboração nas sessões de promoção de saúde e momentos de partilha que tanto contribuíram para o crescimento pessoal e profissional.

Aos meus colegas no Hospital de Braga, um agradecimento especial pelo apoio constante, tanto com recursos materiais como com partilhas de conhecimento, sempre disponíveis para esclarecer dúvidas e encorajar o meu percurso.

À minha família e amigos, pelo amor, apoio incondicional e incentivo constante ao longo desta viagem.

Às comunidades das minhas igrejas, pelo suporte, encorajamento e apoio em todas as etapas deste projeto.

E, com particular carinho e respeito, agradeço às utentes – "as meninas de fístula" – que me acolheram como uma delas.

A Deus, fonte de força, sabedoria e direção ao longo desta jornada, rendo toda a minha gratidão.



Resumo

Introdução: Este estudo de caso tem o objetivo de descrever e analisar a pertinência da intervenção em fisioterapia numa mulher de 28 anos com disfunção do pavimento pélvico nomeadamente, incontinência urinária persistente e retenção urinária após correção de fístula obstétrica vesicovaginal e retovaginal.

Métodos: Intervenção realizada durante 9 semanas com frequência trissemanal no CEML. Para avaliar a condição utilizou-se o ICIQ-UI SF, o volume residual pós-miccional e o PERFECT. A intervenção incluiu reeducação respiratória, treino dos músculos do pavimento pélvico, mobilização cicatricial abdominal, dessensibilização do nervo pudendo, fortalecimento do *core*, protocolo de neuromodulação do nervo tibial posterior e literacia em saúde.

Resultados: A retenção urinária reduziu de 280 ml para 50 ml, o score do ICIQ-UI SF diminuiu de 18 para 0 e a função dos MPP melhorou, atingindo valores quase máximos da PERFECT (P3E7R8F8 vs P4E10R10F10). Verificou-se também redução da diástase abdominal e a negatividade do teste do nervo pudendo

Conclusão: A fisioterapia demonstrou-se eficaz numa abordagem integrada e adaptada a contextos de baixos recursos, com recuperação da continência urinária e melhoria da qualidade de vida. Reforça-se a sua importância pós-cirúrgica para mulheres com fístula obstétrica.

Palavras-chave: Disfunção Pavimento Pélvico; Fístula vesiculovaginal; Reabilitação pélvica; Relato de caso; Retenção urinária.



Abstract

Introduction: This case study aims to describe and analyze the relevance of physiotherapy intervention in a 28-year-old woman with pelvic floor dysfunction, namely persistent urinary incontinence and urinary retention following surgical repair of obstetric vesicovaginal and rectovaginal fistula.

Methods: A 9-week intervention was carried out with sessions three times per week at CEML. Assessment tools included the ICIQ-UI SF, post-void residual volume, and the PERFECT scheme. The intervention comprised breathing re-education, pelvic floor muscle training, abdominal scar mobilization, pudendal nerve desensitization, core strengthening, posterior tibial nerve neuromodulation protocol, and health literacy.

Results: Post-void residual volume decreased from 280 ml to 50 ml, the ICIQ-UI SF score dropped from 18 to 0, and pelvic floor muscle function improved, reaching near-maximum PERFECT values (P3E7R8F8 to P4E10R10F10). There was also a reduction in abdominal diastasis and a negative pudendal nerve test.

Conclusion: Physiotherapy proved effective as part of an integrated approach adapted to low-resource settings, resulting in the recovery of urinary continence and improved quality of life. This reinforces its importance as a post-surgical strategy for women with obstetric fistula.

Keywords: Case Report; Pelvic Floor Dysfunction; Pelvic Rehabilitation; Urinary Retention; Vesicovaginal Fistula;



Índice

1. Introdução.....	1
2. Métodos.....	3
2.1. Desenho de estudo	3
2.2. Caso em estudo.....	3
2.3. Instrumentos e procedimentos.....	4
2.3.1. Cateterismo uretral para cálculo do Volume Residual Pós-Miccional (VRPM).....	4
2.3.2. Escala de <i>Oxford</i> Modificada.....	5
2.3.3. Escala PERFECT.....	5
2.3.4. Teste de provocação do nervo pudendo	6
2.3.5. <i>International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form</i> (ICIQ–UI SF).....	6
2.3.6. Teste de diástase abdominal	7
2.3.7. Número de uso de absorventes	7
2.3.1. Escala Numérica da Dor (END)	8
2.4. Ética.....	8
3. Resultados.....	9
3.1. Informação da utente.....	9
3.2. Momento de Avaliação Inicial (MO).....	10
3.3. Diagnóstico e Objetivos para fisioterapia MO.....	12
3.4. Intervenção em Fisioterapia	14
3.5. Resultados.....	17
3.5.1. VRPM	18
3.5.2. Evolução da Função do PP – PERFECT	19
3.5.3. ICIQ–UI SF.....	20
3.5.4. Diástase do Reto Abdominal	20
3.5.5. Intercorrências durante a intervenção	21
4. Discussão.....	23
5. Conclusão.....	29
6. Referências Bibliográficas.....	30
7. Anexos	37



Anexo I – Consentimento Informado.....	37
Anexo II – UCIQ–UI SF no M0.....	38
Anexo III – UCIQ–UI SF no M1.....	39
Anexo IV – UCIQ–UI SF no M2.....	40
Anexo V – UCIQ–UI SF no M3.....	41
Anexo VI – Resultados dos momentos de avaliação com os objetivos propostos.....	42



Índice de Abreviaturas

μs – Microsegundo

cm – Centímetro

DPP – Disfunção do Pavimento Pélvico

END – Escala Numérica da Dor

FO – Fístula Obstétrica

FRV – Fístula Retovaginais

FVV – Fístula Vesicovaginais

Hz – Hertz

IC – Intervalo de Confiança

ICC – Coeficientes de Correlação Intraclasse

ICIQ-UI SF – *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form*

IU – Incontinência Urinária

IUE – Incontinência Urinária de Esforço

IUU – Incontinência Urinária de Urgência

M0 – Avaliação Inicial

M1 – Primeira Reavaliação

M2 – Segunda Reavaliação

M3 – Reavaliação Final

MI – Membro Inferior

ml – Mililitros

MPP – Músculos do Pavimento Pélvico

PNTP – Protocolo de Neuromodulação do Tibial Posterior

PP – Pavimento Pélvico

QdV – Qualidade de Vida

r – Correlação de *Pearson*

VRPM – Volume Residual Pós-miccional

Índice de Tabelas



Tabela 1 – Escala PERFECT.....6

Tabela 2 – Resumo dos parâmetros em avaliação e respetivos resultados (M0)11

Tabela 3 – Resumo dos objetivos, estratégias e procedimentos realizados e progressão, assim como do material necessário para a intervenção.....16

Tabela 4 – Resultados dos diferentes momentos de avaliação comparando com os objetivos propostos42



Índice de Figuras

Figura 1 – Escala de Oxford Modificada.....	5
Figura 2 – Informações da história obstétrica e clínica, assim como das intervenções na condição clínica organizada como uma linha do tempo.....	10
Figura 3 – Cicatriz abdominal	11
Figura 4 – Diástase do reto abdominal.....	11
Figura 5 – Cicatriz abdominal no M3.....	17
Figura 6 – Linha do tempo do historial clínico e de reabilitação da utente.....	18



Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Evolução do VRPM	19
Gráfico 2 – Evolução segundo a escala PERFECT	19
Gráfico 3 – Evolução da ICIQ–UI SF	20
Gráfico 4 – Evolução da diástase do reto abdominal.....	21



1. Introdução

O estudo de caso descreve a intervenção em fisioterapia pélvica numa utente de 28 anos, que se autodeclara como afrodescendente, doméstica e com ingresso sem conclusão do ensino secundário. Não tem filhos, porém teve duas gestações de termo, sendo que a última foi um parto prolongado que levou a uma fístula obstétrica (FO) já corrigida cirurgicamente. Após cirurgia mantinha queixas de incontinência urinária (IU) e retenção urinária.

A FO é definida como uma abertura anormal entre o trato genital feminino e o trato urinário e/ou intestinal (Johnson et al., 2023; Zeleke et al., 2024). Dependendo da localização pode ser classificada como: vesicovaginal (FVV), uretrovaginal, retovaginal (FRV), vesicouterina, ureterovaginal, entre outras (Johnson et al., 2023). Normalmente, resulta de um de trabalho de parto prolongado (superior a 48 horas) sem assistência obstétrica, em que a compressão fetal provoca oclusão do fluxo sanguíneo nos tecidos. Quanto maior a duração da obstrução, maior é a probabilidade de desenvolver uma FO grave (Barageine et al., 2024). Estima-se que existam entre 50.000 a 100.000 novos casos de FO por ano, sobretudo na Ásia e África Subsaariana, onde mais de 2 milhões de mulheres vivem sem acesso a cuidados de saúde (Johnson et al., 2023; Zeleke et al., 2024). Entre os fatores de risco para o seu desenvolvimento destacam-se gravidez precoce (abaixo dos 18 anos), múltiplas gestações, desnutrição, mutilação genital feminina e elevada distância geográfica das unidades de saúde (Nkhata, 2024; Zeleke et al., 2024). Um estudo, realizado por Nkhata (2024), na Zâmbia, refere que 33% das mulheres têm o primeiro filho antes dos 18 anos e mais de 50% antes dos 20 anos e, dessas, 47% desenvolvem FO no primeiro parto.

Para além da IU ou incontinência fecal, estas mulheres, frequentemente apresentam dificuldades na marcha e locomoção. Isto pode-se dever à compressão de estruturas nervosas durante o trabalho de parto, mas também pelas crenças locais que associam a permanência em decúbito por longos períodos à redução da IU (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019).

Esta condição impacta significativamente a qualidade de vida (QdV) das mulheres, levando-as ao abandono pelos parceiros e pressões familiares pela incapacidade sexual e gestacional. A incapacidade laboral também é uma realidade, devido ao desconforto físico, à necessidade constante de higienização e ao estigma social, reduzindo significativamente o rendimento pessoal e aumentando a dependência de terceiros. Mesmo para recorrer a



intervenções médicas, as famílias têm de suportar os custos associados aos tratamentos e ao transporte para centros hospitalares (Nkhata, 2024).

A intervenção cirúrgica é a abordagem primária para a correção da FO, restaurando a integridade anatómica (Barageine et al., 2024; Nkhata, 2024; Zeleke et al., 2024). Contudo, 16% a 32% das mulheres mantêm IU ou incontinência fecal após a cirurgia e 12% a 31% necessitarão de mais de uma cirurgia ao longo da vida (Keyser et al., 2014).

É neste contexto que a fisioterapia assume um papel essencial, para que haja uma recuperação funcional. A fisioterapia pélvica, por meio de intervenções específicas como exercícios terapêuticos, fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico (MPP) e do *core* abdominal, protocolo da neuromodulação do tibial posterior (PNTP), entre outras, contribui para a melhoria da funcionalidade do pavimento pélvico (PP), redução da dor e prevenção de complicações futuras (Keyser et al., 2014; Nkhata, 2024; Zeleke et al., 2024). Idealmente, as mulheres deveriam ser avaliadas e intervencionadas em fisioterapia antes da cirurgia, para otimizar o encerramento da FO e reduzir a possibilidade de IU persistente (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019). No pós-cirúrgico, estudos demonstram que a fisioterapia melhora a funcionalidade e a QdV, reduz a necessidade de novas intervenções, aumenta a continência, ajuda na recuperação funcional da marcha, fortalece o *core* abdominal e previne lombalgias, mantendo estes ganhos mais de um ano após a intervenção. Também promove educação, aumentando a literacia em saúde para reduzir a incidência da FO (Barageine et al., 2024; Nkhata, 2024; Zeleke et al., 2024).

No caso reportado, contrariamente ao que é mais comum na literatura, a utente desenvolveu a FO na segunda gravidez, já com 27 anos, e sem fatores de risco habitualmente associados, destacando-se apenas o facto de residir longe de unidades de saúde. Além disso, não apresentava contraturas nos membros inferiores (MI) nem capacidade vesical reduzida, mas sim um quadro atípico de retenção urinária com perdas por *overflow* episódios de urgência, sugerindo uma disfunção do pavimento pélvico (DPP). O objetivo é descrever e analisar a intervenção em fisioterapia pélvica numa mulher com DPP após correção cirúrgica de FO, com enfoque na melhoria da continência urinária, funcionalidade dos MPP e QdV.



2. Métodos

2.1. Desenho de estudo

Este estudo é observacional descritivo, do tipo estudo de caso, que foi realizado ao longo de 9 semanas no Centro Médico Evangélico do Lubango (CEML) que é um ponto de referência para a correção cirúrgica de FO. Ao longo da intervenção foram registados os relatos da utente sobre as perdas urinárias. Este trabalho foi redigido tendo por base as recomendações das diretrizes CARE (*for CAse REports*), que fornecem uma estrutura para a escrita deste tipo de estudo, visando aumentar a transparência e a utilidade dos relatórios (Gagnier et al., 2014).

2.2. Caso em estudo

A participante do estudo é uma mulher de 28 anos, múltipara, autodeclara-se como afrodescendente, residente em Angola numa região sem acesso a cuidados de saúde. Apresenta queixas de IUE, IU pós-miccional e IUU noturna. Em novembro de 2023 teve uma FO, após um trabalho de parto prolongado e rutura uterina que conduziu a uma cesariana emergente e histerectomia.

Foi intervencionada cirurgicamente, a 18 de outubro de 2024, numa clínica que dispõe de cuidados humanitários a pessoas desfavorecidas, longe do seu local de residência. A cirurgia foi realizada por laparotomia e envolveu a correção de FVV e FRV de 1 cm com passagem de gases e fezes para a vagina.

A 19 de novembro de 2024, realizou o teste de corante com azul de metileno¹, para verificar o encerramento das FO, sendo o mesmo negativo e revelando o encerramento das FO. Após o teste a utente queixou-se de dor pós-miccional e verificou-se que a mesma apresentava retenção urinária sendo instruída a realizar cateterismos intermitentes diariamente.

A 5 de fevereiro de 2025, a participante voltou com queixas de IU e dor de baixo-ventre, constatando-se que continuava com retenção urinária e que não realizava o cateterismo

¹ O teste é um recurso utilizado em zonas com baixos recursos. Este teste consiste na introdução de um corante azul na uretra ou na ampola retal através de um cateter, para verificar se há passagem do mesmo para o canal vaginal. Deve-se encher o balão do cateter com o corante e preparar duas ou três compressas húmidas para introduzir na vagina, de seguida colocar lentamente cerca de 60 ml do corante. Se houver passagem de corante para a vagina considera-se positivo e indica a presença de uma FO (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Hancock & Browning, 2009).



intermitente diariamente por falta de recursos económicos e de higienização. A 11 de fevereiro, iniciou fisioterapia pélvica.

2.3. Instrumentos e procedimentos

Para avaliação e reavaliação da participante usaram-se os seguintes instrumentos:

2.3.1. Cateterismo uretral para cálculo do Volume Residual Pós-Miccional (VRPM)

O VRPM é definido como o volume de urina restante na bexiga no final da micção, que pode ser medido através de um ecógrafo ou através de um cateterismo. Como forma de avaliação, normalmente associa-se à urofluxometria, mas também pode ser utilizado isoladamente, solicitando à utente que quando sentir vontade de urinar o faça, de forma o mais natural possível. medindo, posteriormente, o volume restante (tendo em consideração que o intervalo entre a micção e a medição do VRPM deve ser curto).

O cateterismo uretral é uma técnica que consiste na introdução de um cateter urinário para esvaziar a bexiga, seguida da sua remoção imediata após o esvaziamento. É uma modalidade segura e eficaz para a gestão de complicações vesicais específicas, como retenção urinária ou IU por *overflow*, e permite também avaliar e quantificar a urina presente na bexiga. Apesar de ser aceite como o padrão-ouro para medições de VRPM, o cateterismo uretral tem como desvantagem o desconforto e o risco de infeções do trato urinário e trauma (Asimakopoulos et al., 2016).

Existe falta de consenso sobre os valores significativos de VRPM, no entanto os mais aceites é que menos de 50-100 ml de VRPM é considerado normal; até 100-200 ml retenção ligeira podendo ser aceitável; 200-300 ml retenção ou esvaziamento inadequado; 300-400 ml retenção; mais de 400 ml retenção severa (Asimakopoulos et al., 2016; Ballstaedt et al., 2025).

Como forma de avaliação o cateterismo uretral foi realizado pela equipa de enfermagem do CEML com vista a monitorizar a evolução da intervenção.

2.3.2. Escala de *Oxford* Modificada

A Escala de *Oxford* Modificada (Figura 1) é uma ferramenta utilizada para quantificar a força dos MPP. Esta escala apresenta boa confiabilidade comparada com outros instrumentos de avaliação como a perineometria ($r = 0,74$; IC 95%: 0,61–0,83, sobretudo se for sempre o mesmo examinador a quantificar) (Lançanova et al., 2023).

0	· Sem contração perceptível
1	· Contração muito fraca – apenas uma ténue contração muscular
2	Contração fraca – palpável, mas sem elevação real do períneo
3	Contração moderada – com alguma elevação do períneo
4	Boa contração – contração firme com elevação clara do períneo
5	Contração forte e sustentada, com boa elevação

Figura 1 – Escala de *Oxford* Modificada

2.3.3. Escala PERFECT

Em concordância com a escala de *OXFORD* modificada pode-se classificar a funcionalidade do PP de acordo com o PERFECT palpando por via vaginal ou anal. O nome da escala é um acrónimo que avalia os seguintes componentes de função muscular como descreve a Tabela 1 (Da Silva et al., 2021; Laycock & Jerwood, 2001).

A escala PERFECT possui validade e confiabilidade como ferramenta de avaliação e permite fornecer diretrizes para o planejar programas de exercícios específicos, alinhando-se aos princípios do treino muscular. A escala PERFECT foi validada por Laycock e Jerwood (2001), demonstrando forte correlação com medidas objetivas como a pressão perineal ($r = 0,786$) e a elevação perineal ($r = 0,864$). Além disso, apresentou elevada fiabilidade interobservador (*Power*: $r = 0,947$) e teste-reteste (*Endurance*: $r = 0,988$), comprovando-se como uma ferramenta robusta para avaliação clínica dos MPP (Laycock & Jerwood, 2001). Esta ferramenta também foi utilizada noutros estudos de FO, provando ser pertinente e eficaz para a avaliação e monitorização da evolução dos MPP (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019).



Tabela 1 – Escala PERFECT

Letra	Significado	O que avalia:	Score
P	Power (Força)	Força da contração voluntária, avaliada pela Escala de <i>Oxford</i> Modificada	0 a 5
E	Endurance	Tempo (em segundos) que a utente consegue manter uma contração máxima	0 a 10 segundos
R	Repetitions (Repetições)	Número de vezes consegue repetir a contração com a mesma força	0 a 10
F	Fast contractions (Contrações rápidas)	Número de contrações rápidas e eficazes consecutivas	0 a 10
ECT	Every Contraction Timed	Cada Contração Temporizada	Lembram ao examinador de cronometrar e registar cada contração

2.3.4. Teste de provocação do nervo pudendo

O teste de provocação do nervo pudendo é definido pela Sociedade Internacional de Continência como a palpação do nervo pudendo visando reproduzir a dor característica da neuralgia, sendo utilizado como sinal clínico para suspeita de compressão ou lesão. Para palpar o nervo realiza-se a palpação via vaginal na zona de maior sensibilidade que costuma coincidir com a região medial à espinha isquiática, onde o nervo pudendo cruza com o ligamento sacroespinhoso (ponto crítico de compressão) (Labat et al., 2008; Popeney et al., 2007). Este teste apresenta uma sensibilidade de 77,8 % e especificidade de 93,8 % (Frawley et al., 2021).

2.3.5. *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UI SF)*

A ICIQ-UI SF é uma escala que permite avaliar a frequência, a severidade e o impacto da IU na QdV das utentes. Tem como vantagem a fácil e rápida aplicação, com tempo médio de resposta de aproximadamente dois minutos (Guerra et al., 2023). A escala apresenta alta confiabilidade interna (IC = 0,85) e boa validade de construto ($r = 0,88$ nas perguntas 3 e 4, e $r = 0,82$ nas perguntas 4 e 5) (Guerra et al., 2023).

A ICIQ-UI SF foi traduzida, adaptada culturalmente e validada para a população portuguesa e brasileira não existindo, contudo, adaptação para a população angolana. No entanto, uma vez que a escala possui uma estrutura simples e linguagem acessível torna-se particularmente adequada para contextos de baixos recursos e de baixa literacia (ver



Anexo II – Anexo II – UCIQ–UI SF no MO), podendo ser adaptada com facilidade para línguas locais ou para português regional. Tem também sido utilizada em estudos realizados em países da África Subsaariana, como na Nigéria (Abiola et al., 2016; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019).

2.3.6. Teste de diástase abdominal

De forma a avaliar a integridade da linha alba e a presença de diástase dos retos abdominais, foi realizado o teste de diástase abdominal. O teste envolve a palpação manual da linha alba com a utente em decúbito dorsal a realizar flexão de tronco com os joelhos fletidos, elevando a cabeça e os ombros da marquesa. O fisioterapeuta deve palpar para identificar os bordos internos dos músculos retos abdominais e depois avaliar a profundidade e a largura do afastamento em número de falanges e dedos, respetivamente, ou em centímetros, em diferentes pontos da linha alba (supraumbilical, umbilical e infraumbilical) (Petronilla et al., 2023). A pertinência deste teste passa pelo facto de a diástase dos retos abdominais poder comprometer a estabilidade do tronco e a função dos MPP.

O teste apresenta uma confiabilidade intra-examinador com coeficientes de correlação intraclasse (ICC = 0,749–0,967), indicando excelente reprodutibilidade e um confiabilidade inter-examinador (ICC = 0,658 – umbilical e 0,917 – infra-umbilical) demonstrando uma boa consistência. Apesar da boa confiabilidade a validade é baixa quando comparada com o uso de ecografia abdominal (ICC = 0,265) especialmente a nível umbilical. Por essa razão, sempre que possível, deve ser confirmado com recurso a ecógrafo (Petronilla et al., 2023).

2.3.7. Número de uso de absorventes e frequência urinária

A frequência urinária, o número de perdas e a quantidade de panos (produto absorvente disponível) utilizados como meio de contenção foram avaliados através de entrevista direta à utente, devido às limitações de recursos e de compreensão para o preenchimento de um diário miccional. Foi solicitado que esta fizesse uma estimativa do número de micções diurnas e noturnas e a necessidade de uso de produtos absorventes, com a quantificação do número de trocas diárias. Estas informações, apesar de subjetivas, foram importantes para monitorizar a evolução e o impacto da IU na utente. Esta abordagem é consistente com métodos adaptados utilizados noutros estudos realizados na África Subsaariana (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Johnson et al., 2023; Keyser et al., 2014). Apesar



da medida ser subjetiva há estudos que demonstram uma forte correlação positiva entre o número de absorventes e os *scores* totais do ICIQ-UI SF, bem como em cada item do questionário (frequência de perdas, quantidade de urina perdida e impacto na QdV), com coeficientes de *Spearman* superiores a 0,85 ($P < 0,001$). Isso indica que, quanto maior o número de panos utilizados, mais severos são os sintomas relatados (Tienza et al., 2020).

2.3.1. Escala Numérica da Dor (END)

A END é uma escala que permite avaliar a intensidade subjetiva da dor percebida pela utente, de forma simples e rápida através do autorrelato. Para isso a utente deve classificar a intensidade da sua dor de 0 a 10, sendo 0 a ausência de dor e 10 a pior dor imaginável. Esta escala possui uma validade de critério alta tendo boa correlação com a Escala Visual Analógica ($r = 0,86 - 0,95$); alta confiabilidade intraobservador (ICC = 0,92 – 0,96) e interobservador também alta (Ferreira-Valente et al., 2011).

Optou-se por esta escala, dentro das várias que avaliam a dor, por ser sensível a pequenas mudanças na dor, adequada para monitorizar a eficácia da intervenção e por ter sido aquela que a utente compreendeu mais facilmente.

2.4. Ética

Este estudo levou em consideração as questões éticas inerentes a um processo de investigação. No início da intervenção, foram explicados à utente os objetivos da intervenção e foi-lhe entregue um termo de consentimento informado (ver Anexo I – Consentimento Informado) que foi assinado pela mesma. Este documento estabelecia os objetivos da intervenção e garantia a confidencialidade e privacidade da participante. Os dados recolhidos foram utilizados única e exclusivamente pela fisioterapeuta envolvida na intervenção. Todos os princípios éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos definidos na Declaração de Helsínquia foram assegurados (World Medical Association, 2013).



3. Resultados

3.1. Informação da utente

A utente com 28 anos tinha como história obstétrica duas gravidezes, aos 25 e 27 anos, e dois partos de termo, tendo ambos resultado em nados-mortos. O último parto ocorreu em novembro de 2023 e teve uma duração total de 96h. Foi neste parto que surgiu a FO e ocorreu a rutura uterina. Ambos os partos iniciaram-se em casa, sem recurso a intervenção médica e foram acompanhados por uma parteira tradicional da aldeia. No segundo parto, após 48h sem progressão a utente foi conduzida pela família (pai e irmãs que constituem o agregado familiar) para a maternidade onde ao fim de 96h do início do trabalho de parto foi realizada uma cesariana emergente ao longo da linha alba e uma histerectomia por rutura uterina. Devido à FO a utente ficou com IF e IU através do canal vaginal. Não havendo cirurgia corretiva na maternidade nem na localidade da utente, a mesma deslocou-se ao CEML em setembro de 2024 e procurou ajuda para correção da FO no programa "Fistula Foundation". Após as consultas e as análises iniciais foi intervencionada cirurgicamente para correção da FVV e FRV a 18 de outubro de 2024. As FO eram pequenas sendo a maior a FRV de 1cm com passagem de gases e fezes para a vagina, sendo corrigidas por laparotomia, aproveitando a cicatriz da cesariana.

Após a cirurgia, a utente permaneceu internada 15 dias no CEML ficando algaliada durante todo o internamento. Nesse período, não se verificou passagem de urina nem fezes por via vaginal. À data da alta esta permaneceu algaliada, por mais 15 dias, vindo ao CEML realizar penso a cada 48h. A 19 de novembro de 2024 teve consulta de *follow-up* onde foi desalgaliada e foi realizado novo teste de corante com azul de metileno com resultado negativo, revelando o encerramento das FO. Na mesma altura a utente referiu queixas álgicas pós-micção. Foi verificado que a mesma estava com retenção urinária e, foi ensinada a realizar cateterismo intermitentes como estratégia.

A 5 de fevereiro de 2025, voltou para mais uma consulta de *follow-up* e queixou-se de IUE, noctúria, IUU sobretudo em contexto noturno e dor de baixo-ventre verificando-se que continuava com retenção urinária e que não estava a realizar os cateterismos intermitentes por falta de recursos económicos e de higienização.

A 11 de fevereiro iniciou fisioterapia pélvica, como é visível na Figura 2. Salienta-se que, devido à falta de recursos humanos e ao desconhecimento sobre os benefícios da



fisioterapia pélvica na sua comunidade, a utente não realizou qualquer intervenção em fisioterapia tanto no pré como no pós-operatório imediato. Esta ausência de cuidados de reabilitação precoces representa uma falha na prestação de cuidados de saúde em contextos de recursos limitados, e não apenas uma questão de não adesão da utente.

Apesar de saber ler e escrever em português e ter frequentado o curso básico de enfermagem, o nível de literacia era baixo não sendo possível preencher corretamente o diário miccional, por falta de compreensão. Esta limitação exigiu adaptações nas ferramentas de avaliação e monitorização.

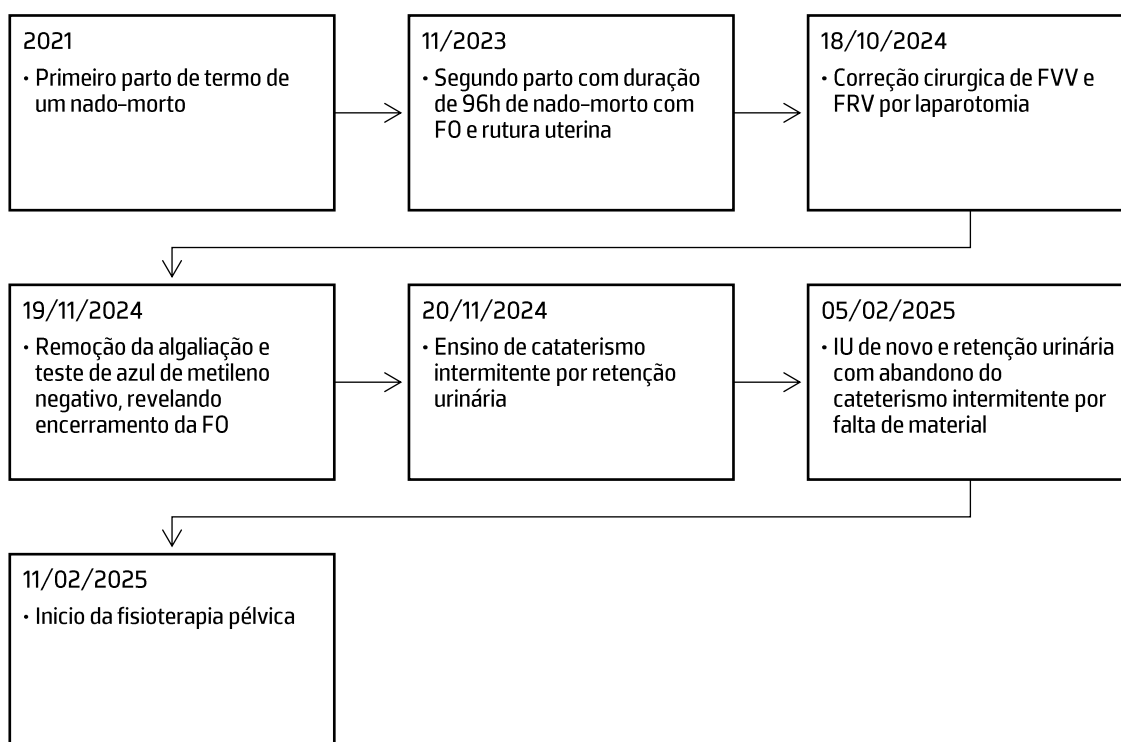


Figura 2 - Informações da história obstétrica e clínica, assim como das intervenções na condição clínica organizada como uma linha do tempo

3.2. Momento de Avaliação Inicial (MO)

No MO (Tabela 2), a utente apresentava queixas de IUE e IUU noturna com um impacto grave na sua QdV. Este impacto foi avaliado através da UCIQ-UI SF, onde, após preenchimento da escala o *score* calculado foi de 18. A utente referiu que as perdas urinárias ocorriam várias vezes ao longo do dia, em quantidades moderadas (jato), em situações de esforço, urgência noturna e também por perdas de urina pós-micção. Apresentava ainda poliúria e noctúria, apesar de ser difícil quantificar com exatidão devido à falta de compreensão da utente no preenchimento de um diário miccional. Durante o sono, referia



acordar 4 vezes com vontade de urinar e, por vezes, tinha perdas nesses momentos associados à urgência. De salientar também, que para urinar tinha de realizar esforço e que ficava com a sensação de esvaziamento incompleto. Devido à realidade cultural e à falta de recursos, quantificou-se apenas o número de panos que a utente utilizava como proteção, sendo que no MO utilizava 3 por dia.



Figura 3 - Cicatriz abdominal

A nível abdominal, constatou-se que a cicatriz da cesariana e posterior laparotomia apresentava-se bastante aderente e hipertrófica e com dor ligeira à palpação (2/10 END – ver Figura 3).

A diástase abdominal (Figura 4) também foi avaliada através de palpação, havendo um afastamento na parede abdominal de 3 dedos a nível supraumbilical com 2 falanges de profundidade. A respiração da utente era sobretudo apical com pouco recurso à costal inferior e abdominal provavelmente limitada pela restrição do tecido cicatricial.

A nível de palpação interna, era notório a consciência da contração dos MPP mas com compensação com os adutores. Recorreu-se à



Figura 4 - Diástase do reto abdominal

escala de *Oxford* modificada e à PERFECT para avaliação da contração dos MPP, tendo-se obtido o *score* de P3E7R8F8, com relaxamento atrasado dos MPP e compensação com os adutores.

Não foi referido dor, tanto na palpação vaginal quanto na anal, e o tecido cicatricial presente apresentava boa mobilidade. No entanto, o teste de provocação do pudendo foi positivo à direita, revelando uma alteração da condução nervosa nesse lado. A nível dos MI's não foi notório nenhuma alteração a nível do teste muscular global, mas a utente referia, por vezes, alterações de sensibilidade no MI direito como distesias e parestesias.

Foi solicitado à equipa de enfermagem a realização de um cateterismo uretral de forma a avaliar o VRPM sendo na primeira avaliação 280 ml, indicando uma retenção moderada.

Tabela 2 - Resumo dos parâmetros em avaliação e respetivos resultados (MO)

PARÂMETRO	VALOR DO RESULTADO
Retenção urinária	280 ml pós-micção
PERFECT	P3E7R8F8 com relaxamento atrasado e compensação com adutores
Diástase do reto abdominal	3 dedos supraumbilical e 2 falanges de profundidade



UCIQ-UI SF	Score 18 – Impacto Grave (IUE sem razão aparente, IUU noturna e IU pós-miccional)
Frequência urinária	10 a 14 vezes durante o dia e 4 vezes durante o sono
Número de panos de trocas diárias	3
Teste de provocação do pudendo	Positivo à direita
Cicatriz abdominal	2 END e hipertrófica
Sensibilidade no MI	Parestesias e distesias momentânea sem déficit motor global

3.3. Diagnóstico e Objetivos para fisioterapia MO

A avaliação e diagnóstico em fisioterapia apresentou várias dificuldades devido ao contexto sociocultural da utente. O facto desta residir numa região remota de Angola com acesso limitado a cuidados de saúde e recursos, impossibilitou a realização de exames complementares de diagnóstico (como a ecografia e os estudos urodinâmicos), assim como a realização adequada do cateterismo intermitente. Estas limitações exigiram adaptações nas estratégias de avaliação e intervenção.

Tendo em conta os achados clínicos, pode-se presumir que a retenção urinária de 280 ml sugere um esvaziamento incompleto vesical e está a provocar as queixas da utente, de dor de baixo-ventre, sensação de esvaziamento incompleto, IUE, IU pós-miccional e episódios de urgência noturna. Desta forma o diagnóstico traçado para esta condição foi: DPP caracterizada por retenção urinária significativa devido a esvaziamento incompleto da bexiga, associada à neuropatia do nervo pudendo, descoordenação muscular evidenciada pelo relaxamento atrasado dos MPP com compensação dos adutores. Esta condição também se traduz na poliúria e noctúria com possível hiperatividade vesical. A diástase abdominal também pode contribuir para instabilidade do *core* e agravar a DPP. Todo este quadro é refletido no impacto grave da IU avaliado através da ICIQ-UI SF.

O objetivo da utente era ficar sem episódios de IU, de forma que pudesse voltar para a sua terra natal sem medo do estigma social pelas perdas de urina.

Desta forma, foi traçado como objetivo principal da intervenção, e de acordo com o objetivo da utente, restaurar a continência urinária plena em 9 semanas, avaliado através da ICIQ-UI SF e pela ausência de utilização de panos absorventes, possibilitando à utente o retorno à sua região de origem.

Com vista a alcançar esse objetivo, traçaram-se objetivos específicos sendo eles:



1. melhorar o padrão ventilatório em 3 semanas, promovendo respiração diafragmática, avaliada através de observação;
2. melhorar a funcionalidade dos MPP aumentando a pontuação do PERFECT de P3E7R8F8 para P4E9R10F10, em 6 semanas;
3. reduzir o volume de retenção urinária após micção de 280 ml para 50 ml ou menos em 9 semanas, avaliando por cateterismo uretral;
4. reduzir o impacto da IU, avaliado através da redução da pontuação do ICIQ-UI SF de 18 para menos 6 em 9 semanas;
5. reduzir a frequência urinária diurna de 10 vezes para 6 a 7 vezes, e a noturna de 4 para 2 a 1 vezes, em 9 semanas, avaliado por relato da própria;
6. reduzir o número de panos usados de 3 para 1 ou menos, por dia, em 9 semanas, avaliado por relato da própria;
7. reduzir a intensidade do teste de provocação do pudendo positivo à direita, avaliado por palpação em 9 semanas;
8. aumentar a mobilidade cicatricial abdominal em 9 semanas, avaliado através de palpação;
9. reduzir a diástase do reto abdominal de 3 dedos supraumbilical e 2 falanges de profundidade para 1 dedo de separação e uma falange de profundidade, em 9 semanas;
10. educar para a saúde, durante o tempo de intervenção, sobre bons hábitos urinários e defecatórios, avaliado através de entrevista à própria.



3.4. Intervenção em Fisioterapia

A intervenção foi implementada em três fases, com ajustes progressivos de acordo com a evolução da utente (ver Tabela 3). A monitorização da evolução foi realizada através do questionamento direto à utente.

Na fase inicial, a intervenção focou-se na consciencialização corporal, reeducação do PP e reeducação ventilatória, mobilização cicatricial e miofascial abdominal. As sessões ocorriam três vezes por semana, com duração de aproximadamente 45 minutos (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Moortgat et al., 2020; Wasserman et al., 2019). A reeducação e conscientização dos MPP foi iniciada através de contrações voluntárias observadas ao espelho e treino de contração e relaxamento com terapia manual e palpação vaginal interna (Castille et al., 2015; Keyser et al., 2014). Durante a palpação interna, realizou-se dessensibilização neural e alongamento muscular do pubovaginal e obturador interno, predominantemente à direita devido a maior restrição de mobilidade (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Ellis et al., 2008; McKinney & Keyser, 2022). A estratégia do “*Knack*” foi ensinada para reduzir perdas urinárias de esforço e as básculas para tentar reduzir as perdas pós-miccionais (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Keyser et al., 2014). Adicionalmente, um plano de exercícios para fortalecimento do *core* abdominal foi intervir a diástase abdominal, com exercícios em decúbito dorsal com 2 séries de 8 a 12 repetições (Castille et al., 2015; Johnson et al., 2023). Orientações sobre hábitos miccionais e defecatórios saudáveis, como posição de agachamento e hidratação adequada, foram continuamente transmitidas (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; McKinney & Keyser, 2022; Thabet & Alshehri, 2019).

Na fase intermédia, as sessões aumentaram para 60 minutos, mantendo a frequência trissemanal. Os exercícios de fortalecimento dos MPP progrediram para 3 séries de 10 a 12 repetições, com ênfase na prática domiciliar e no desaconselhamento do “*Stop test*” como forma de exercício. As técnicas de terapia manual e alongamentos dos MPP foram mantidas para normalizar o tónus e otimizar o relaxamento muscular (McKinney & Keyser, 2022). Os exercícios de fortalecimento do *core* abdominal progrediram modificando os conjuntos posturais de decúbito dorsal para sentado na bola de Pilates. Também se utilizou bandas de resistência elásticas, associando movimentos dos membros inferiores e superiores. Devido à urgência noturna da utente, iniciou-se o PNTP (Gaziev et al., 2013; Keyser et al., 2014; Schreiner et al., 2010).



Na fase final, a frequência da intervenção passou para bissemanal, mantendo a duração de 60 minutos. Esta fase focou-se na educação da utente e na progressão dos exercícios. Foi enfatizada a necessidade de não adiar a micção e de urinar a cada 2 a 3 horas para evitar *overflow* (McKinney & Keyser, 2022).

Dada a IU pós-miccional e o histórico de FO, a estratégia de remicção foi ensinada: após a micção inicial em agachamento, a utente deveria levantar-se e agachar novamente para urinar sem força de expulsão, uma vez que em casos de FO pode existir fibrose na junção uretral e a mudança de posição pode ser necessária para expelir toda a urina (Barageine et al., 2024; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Keyser & McKinney, 2019). Os restantes exercícios progrediram em termos de carga e exigência.



Tabela 3 – Resumo dos objetivos, estratégias e procedimentos realizados e progressão, assim como do material necessário para a intervenção

OBJETIVO	ESTRATÉGIAS	PROCEDIMENTOS	PROGRESSÃO	MATERIAL
1, 3	Reeducação ventilatória	Exercícios de respiração diafragmática e costal inferior em decúbito dorsal e consciencialização da sua função na contração e relaxamento dos MPP <i>Duração: 5 minutos</i>	Alteração do conjunto postural (sentado em cadeira, sentado na bola de Pilates e de pé)	Marquesa Cadeira Bola de Pilates
3, 7, 8	Terapia manual para libertação de aderências	- Mobilização da cicatriz - Mobilização miofascial na zona abdominal e perineal; - Vacuoterapia <i>Duração: 10 minutos</i>		Óleo de massagem de abacate Ventosas de silicone Marquesa
2, 3, 4, 5, 6	Exercícios de consciencialização dos MPP	Exercícios dos MPP's com <i>feedback</i> tátil, verbal e visual: - 2 a 3 séries de 8 a 12 repetições, com tempo de contração igual ao de relaxamento de diferentes exercícios (contrações rápidas, contrações lentas, elevador...); <i>Duração: 10 a 15 minutos</i>	- Aumentar o número de série, repetições e o tempo de contração - Realizar em outros conjuntos posturais (sentada, sentada na bola de Pilates e de pé) - Associar atividades funcionais como agachamento e subir escadas.	Espelho Luvas Lubrificante Cadeira Marquesa Bola de Pilates
7	Dessensibilização neural	- Terapia Manual para reduzir a compressão a nível do pudendo - Alongamentos musculares pubovaginal e obturador interno com palpação interna - Técnicas de mobilização neural <i>Duração: 5 a 10 minutos</i>		Lubrificante Luvas
2, 4, 5, 6	PNTF	<i>Aplicação:</i> O eletrodo é posicionado 2-3 cm acima do maléolo medial, na região onde o nervo tibial posterior é mais superficial. O eletrodo de referência é colocado na região plantar. <i>Parâmetros de Estimulação:</i> <u>Frequência:</u> 10 Hz <u>Largura do impulso:</u> 200 a 250 µs <u>Intensidade:</u> Ajustada até leve extensão do hálux <i>Duração:</i> 30 min	Introduzido apenas no M1 com frequência de 3x por semana No M2 mudança de frequência para 2x por semana	Aparelho de electroestimulação e eletrodos
8, 9	Fortalecimento do core abdominal	Exercícios de fortalecimento do core abdominal e ativação do transverso abdominal com contração dos MPP: - 3 séries de 10 repetições em decúbito dorsal com recrutamento dos MI <i>Duração: 10 a 15 minutos</i>	<i>Progressão:</i> Aumentar resistência dos exercícios em decúbito dorsal com bandas elásticas e progredir com exercícios na posição de sentada na bola e posição ortostática.	Marquesa Bandas elásticas Bola de Pilates
1, 3, 10	Educação sobre hábitos miccionais e defecatórios	- Adotar posição de agachamento para urinar e defecar (evitar o urinar em pé); - Ensino de relaxamento do PP para urinar e defecar; - Ensino do "Knack" como estratégia; - Ensino das bacias como estratégia; - Respeitar a vontade de urinar (a cada 2/3 horas) e de defecar; - Não realizar o <i>Stop test</i> como exercício - Ensino da estratégia de remicção	As estratégias foram ensinadas em momentos diferentes: M0 – Knack M1 – Bacias M2 – Remicção	Imagens, folhetos, espelho



3.5. Resultados

As reavaliações foram realizadas em três momentos a cada três semanas de intervenção (M1, M2 e M3), demonstrando a progressão da utente em diversas dimensões clínicas, conforme detalhado na Tabela 4 no Anexo VI e na Figura 6.

No M1 (3 semanas), a utente apresentou uma melhoria no padrão ventilatório e uma redução no uso de protetores urinários (de 3 para 2 por dia). O VRPM diminuiu de 280 ml para 175 ml, indicando melhoria do quadro, embora a retenção persistisse. A força dos MPP (*Power*) aumentou de 3 para 4 na escala PERFECT, com co-ativação do transversos abdominal. Na diástase, a profundidade diminuiu de 2 para 1 falange. O diagnóstico de esquistossomose, no fim do M1, devido a queixas de disúria e hematuria, revelou uma causa subjacente adicional para algumas disfunções urinárias e levou a suspender a terapia manual e palpação interna durante uma semana.

Em M2 (6 semanas), o VRPM reduziu para 100 ml, classificando a retenção como ligeira. O impacto da IU, segundo o ICIQ-UI SF, diminuiu de grave (18) para moderado (12), apesar de persistirem queixas de IUE, IUU e IU pós-micção. A função dos MPP atingiu os valores máximos em quase todos os parâmetros da escala PERFECT (exceto no *Power* - 4), confirmando uma melhoria funcional. O afastamento da diástase reduziu de 3 para 2 dedos, embora a profundidade se mantivesse.

Em M3 (9 semanas), os objetivos principais foram atingidos. O VRPM foi inferior a 50 ml, e a utente já não apresentava IU nem necessidade de proteção. A diástase abdominal mostrou melhorias, com afastamento de 1,5 dedos e 1 falange de profundidade, e a cicatriz tornou-se mais maleável (Figura 5). A adesão da utente à intervenção foi consistente.



Figura 5 – Cicatriz abdominal no M3

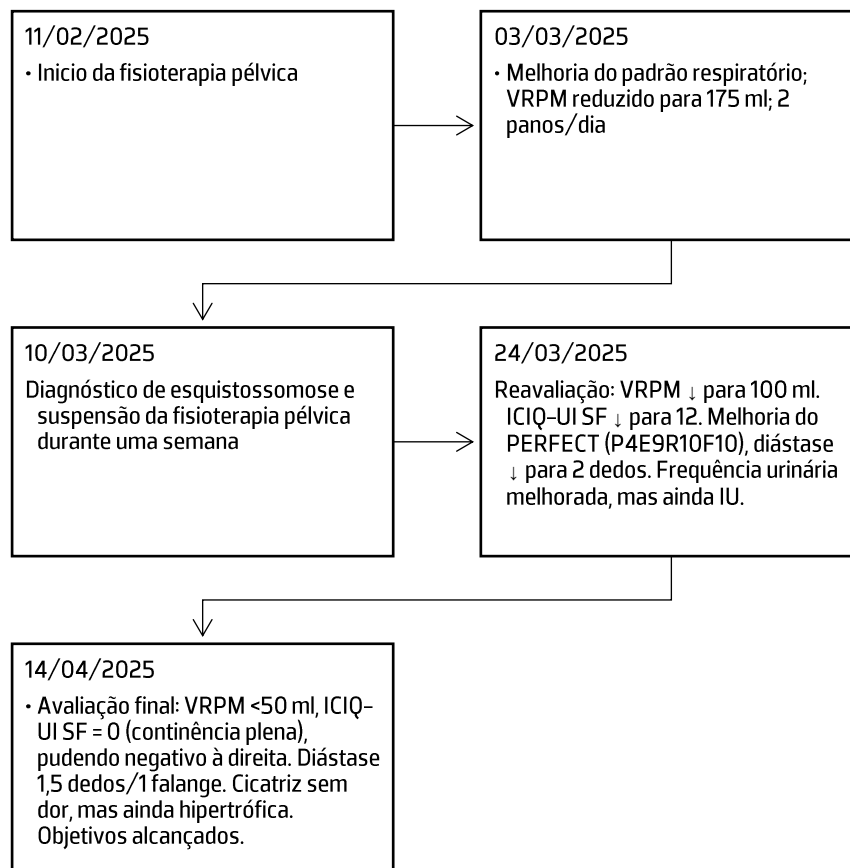


Figura 6 – Linha do tempo do historial clínico e de reabilitação da utente

3.5.1. VRPM

A retenção urinária foi avaliada através da medição do VRPM com recurso ao cateterismo uretral.

Verificou-se uma redução progressiva do VRPM ao longo dos momentos de avaliação conforme Gráfico 1. No M0, o volume retido era de 280 ml, diminuindo para 175 ml no M1, 100 ml no M2 e, por fim, menos de 50 ml no M3. Esta evolução indica uma melhoria contínua na capacidade de esvaziamento vesical durante a intervenção, sendo desta forma atingido o objetivo proposto de reduzir a retenção urinária de 280 ml para ≤ 50 ml em 9 semanas.

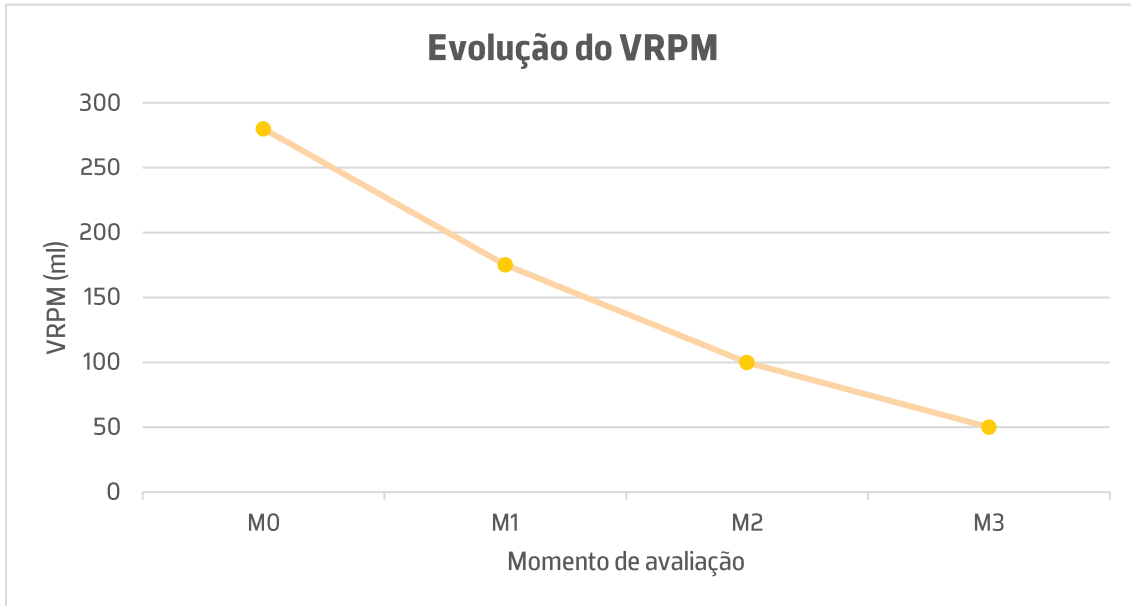


Gráfico 1 - Evolução do VRPM

3.5.2. Evolução da Função do PP – PERFECT

A Escala PERFECT (*Power, Endurance, Repetitions, Fast, Every Contraction Timed*) permite avaliar a função dos MPP de forma detalhada e padronizada (Laycock & Jerwood, 2001). Este caso demonstrou melhorias graduais nos componentes avaliados, sugerindo aumento da resistência, da coordenação neuromuscular e da capacidade de resposta a esforços súbitos, como é visível no Gráfico 2.

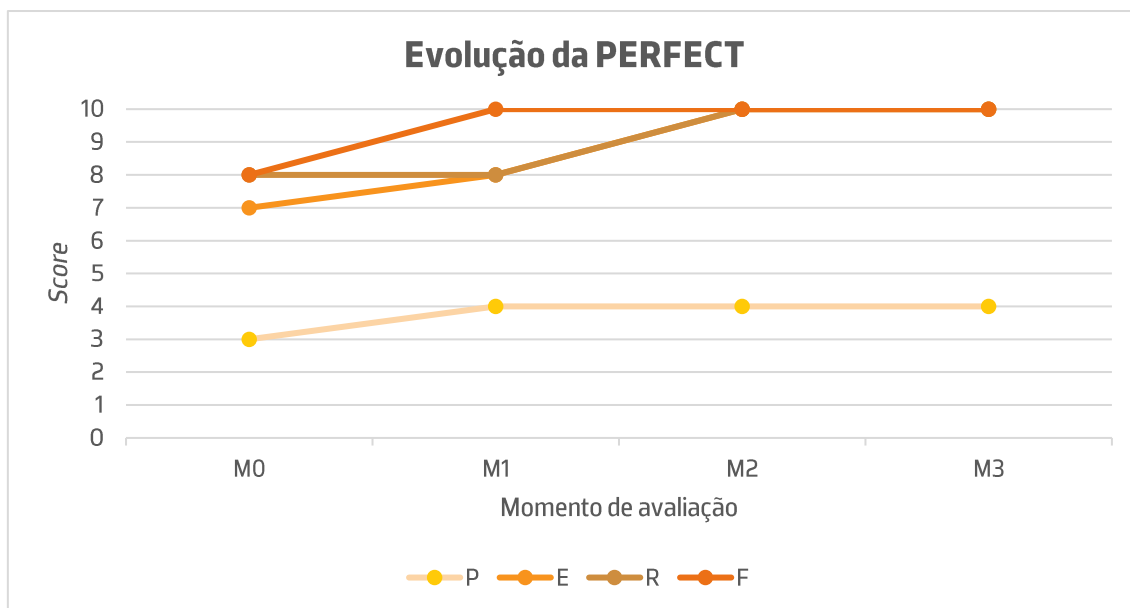


Gráfico 2 - Evolução segundo a escala PERFECT



3.5.3. ICIQ-UI SF

Para avaliar a gravidade da IU e a sua influência na QdV recorreu-se à ICIQ-UI SF. O *score* da escala apresentou uma melhoria relevante ao longo da intervenção. Inicialmente, no M0 e M1, o valor era de 18 pontos (impacto grave), o segundo mais elevado na escala. No M2, reduziu para 12 pontos (impacto moderado), e no M3 atingiu o *score* de 0, indicando ausência de IU e impacto nulo na QdV da utente (ver Gráfico 3).

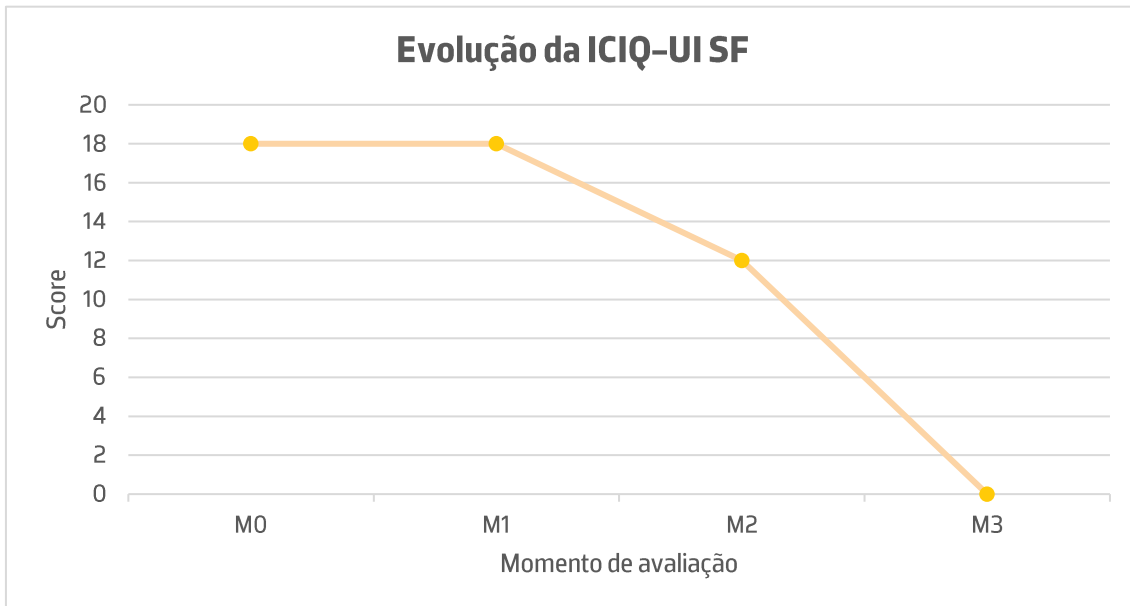


Gráfico 3 - Evolução da ICIQ-UI SF

3.5.4. Diástase do Reto Abdominal

O parâmetro mais facilmente quantificável clinicamente da diástase do reto abdominal é o afastamento em dedos das bordas do músculo. Neste caso, a utente iniciou com um afastamento de 3 dedos, tendo reduzido para 1,5 dedos em 9 semanas. Embora a meta (1 dedo) não tenha sido totalmente atingida, a redução foi substancial e acompanhada de melhoria na profundidade (passando de 2 falanges de profundidade para uma). O Gráfico 4 seguinte ilustra essa evolução.

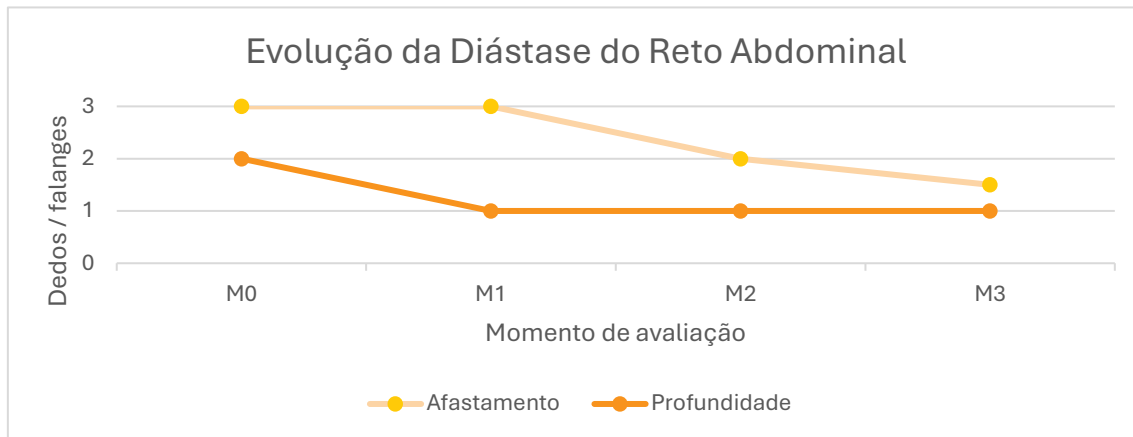


Gráfico 4 - Evolução da diástase do reto abdominal

3.5.5. Intercorrências durante a intervenção

Durante o tempo de intervenção, a utente foi diagnosticada com esquistossomose, uma infecção parasitária *Schistosoma* que pode ser adquirida por exposição a águas doces contaminadas, onde o parasita penetra através da pele durante o contacto com a água (Mascarenhas & Castro, 2011). Esta infecção ocorre em zonas endémicas, e está associada à falta saneamento básico e à presença do caracol de água doce que atua como hospedeiro intermediário (Mascarenhas & Castro, 2011). O período de incubação varia entre 2 a 6 semanas, podendo os primeiros sintomas surgir após a fase inicial de migração e maturação dos parasitas. Consoante a espécie envolvida, a esquistossomose pode provocar alterações urinárias significativas, como: hematúria terminal, disúria e poliúria (sintomas estes que a utente apresentava). Se esta infecção não for tratada, pode evoluir a longo prazo para fibrose ou carcinoma da bexiga (Mascarenhas & Castro, 2011). Apesar da utente não ter relatado o aumento de perdas urinárias, possivelmente pela dificuldade em contar, foi notório uma melhoria na frequência urinária e na urgência após o tratamento farmacológico. O tratamento farmacológico instituído foi o Praziquantel, que se toma numa dose única e atua sobre os parasitas adultos. A medicação pode provocar efeitos secundários como náuseas, dor abdominal, cefaleias, sonolência e febre, sendo muitos desses sintomas atribuídos à resposta inflamatória do organismo à morte dos parasitas. Dada esta condição clínica, optou-se por suspender as intervenções endocavitárias da fisioterapia pélvica durante uma semana (10 a 14 de março). No entanto, a utente manteve-



se clinicamente estável, apenas relatou um episódio de vómito, pelo que continuou a frequentar regularmente as sessões de e a realização de exercícios terapêuticos.



4. Discussão

A utente em questão havia sido submetida à cirurgia há quatro meses e não teve intervenção em fisioterapia nem no pré nem no pós-cirúrgico imediato. Esta ausência de intervenção inicial deveu-se à inexistência de recursos humanos com formação específica e ao desconhecimento sobre os benefícios da fisioterapia pélvica. A ausência de fisioterapia na fase aguda de intervenção, é associado a um pior prognóstico, por não haver prevenção de compensações motoras, alterações na dinâmica muscular e mobilidade cicatricial (Bø, 2008; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Johnson et al., 2023).

Encontrava-se por isso numa fase crónica, o que exige estratégias com foco na reabilitação funcional, correção de padrões alterados e fortalecimento muscular progressivo e o processo de reabilitação é normalmente mais lento, especialmente se houver disfunções instaladas (Bø, 2008; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Castille et al., 2015). Apesar disso, a utente mostrou-se motivada e aderiu bem ao plano de intervenção, sendo este um fator relevante para o sucesso da intervenção.

A avaliação inicial indicou que a IU da utente estava principalmente associada ao *overflow* vesical por retenção urinária e dificuldade no relaxamento dos MPP. A intervenção adotou uma abordagem multifatorial, incluindo o treino dos MPP, a reeducação ventilatória, a mobilização cicatricial, a dessensibilização neural, o fortalecimento do *core* abdominal e educação em saúde.

Os exercícios ventilatórios constituíram um ponto de partida essencial para a promoção de consciência corporal, a restauração da função neuromuscular e a melhoria da QdV (Tebeu et al., 2012). As mulheres com FO, especialmente nas regiões subdesenvolvidas, devido às crenças populares, apresentam fraqueza muscular generalizada, padrões ventilatórios alterados e diminuição da percepção corporal. Neste caso o padrão respiratório era apical, sendo a correção deste importante para otimizar a função do diafragma, que por sua vez melhora a sinergia dos MPP (Hodges & Gandevia, 2000). Do ponto de vista neurofisiológico, a respiração diafragmática estimula uma ativação sinérgica entre o diafragma e os MPP, coordenada pelo sistema nervoso central e mediada por vias somáticas e autonómicas. Durante a inspiração, o movimento descendente do diafragma aumenta a pressão intra-abdominal e desencadeia por isso, uma co-contração reflexa dos MPP. Já na expiração controlada, ocorre o relaxamento dos MPP, permitindo treinar a dissociação e o controlo neuromuscular dessa musculatura (Hodges & Gandevia, 2000). Adicionalmente, com os



exercícios respiratórios promove-se a ativação do sistema nervoso parassimpático, que favorece o relaxamento global e reduz padrões de tensão (Laycock & Jerwood, 2001; Toprak et al., 2022). Sendo assim, esta abordagem mostrou-se eficaz para alcançar a melhoria da percepção corporal, facilitar o recrutamento coordenado dos MPP e otimizar o controlo da pressão intra-abdominal, promovendo uma base estável para a posterior realização de exercícios de estabilização do *core* (Bø, 2008; Thabet & Alshehri, 2019; Toprak et al., 2022).

Uma vez que a utente apresentava restrições na mobilidade da cicatriz, que limitavam a expansão abdominal durante a inspiração e interferiam com o recrutamento sinérgico do diafragma e dos MPP, considerou-se pertinente restaurar a mobilidade tecidual local e otimizar a função miofascial (Fatehi Hassanabad et al., 2021; McKinney & Keyser, 2022; Moortgat et al., 2020). Para isso mobilizou-se a cicatriz abdominal, tanto com recurso a técnicas miofasciais como com a vacuoterapia (Moortgat et al., 2020). Do ponto de vista funcional, a libertação das aderências e o aumento da mobilidade cicatricial permitiram melhorar o deslizamento dos tecidos moles, facilitar a ativação do transversos abdominal e favorecer a respiração diafragmática, elemento essencial na reabilitação da continência e na estabilização do *core* (Bø, 2008; Fatehi Hassanabad et al., 2021; Hodges & Gandevia, 2000).

A utente demonstrou boa capacidade de compreender e executar a contração adequada dos MPP desde as primeiras sessões. E apesar da maior dificuldade, observou-se uma melhoria progressiva na capacidade de relaxar conscientemente o PP durante a expiração e em ativá-lo de forma mais eficaz nas tarefas. Para melhorar a funcionalidade dos MPP, foi implementado um programa de treino específico, considerado a primeira linha de intervenção na IU feminina (Bø, 2008; Castille et al., 2015; McKinney & Keyser, 2022). Estudos demonstram que muitas mulheres com cicatrizes extensas, após FO, mantêm a capacidade de contrair adequadamente os MPP, o que reforça a viabilidade e relevância desta abordagem (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Dietz et al., 2012). Neste caso, foram utilizadas estratégias de *feedback* sensorial simples e de baixo custo para garantir a correta execução dos exercícios e facilitar a memorização do padrão de ativação. Recorreu-se ao uso de espelho para visualizar a contração, ao exame digital vaginal e anal para conferir *feedback* tátil, e a instruções verbais específicas para compreender o propósito, conforme recomendado na literatura, desde que asseguradas



condições rigorosas de higiene (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Keyser et al., 2014).

Os resultados obtidos foram positivos, com melhorias evidentes na funcionalidade do PP, avaliada pelo PERFECT e pelo aumento de continência, apesar do tempo de intervenção ter sido relativamente curto (nove semanas). Embora a literatura sugira que o treino dos MPP deve decorrer, idealmente, por um período mínimo de três meses para maximização dos efeitos (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Keyser et al., 2014). A evolução positiva pode ser justificada pela boa adesão da utente ao tratamento, pela integridade parcial da musculatura perineal preservada após a cirurgia, bem como pela abordagem individualizada, centrada na reeducação neuromuscular e na consciencialização corporal, os ganhos precoces observados indicam uma resposta funcional favorável à intervenção, com potencial para continuidade e consolidação dos resultados a médio prazo (Barageine et al., 2024; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Johnson et al., 2023).

Foi ensinada também, devido à presença de IUE, a manobra de “*Knack*” que consiste numa contração antecipada e voluntária dos MPP imediatamente antes de um aumento da pressão intra-abdominal (como tossir ou levantar peso) (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019). Esta técnica, visava melhorar o reflexo de encerramento uretral e estabilizar os órgãos pélvicos através da co-ativação sinérgica dos músculos abdominais profundos (Bø, 2008; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019). A sua prática regular contribuiu para a prevenção de perdas em contextos de esforço.

Para potenciar a contração dos abdominais profundos houve necessidade de trabalhar a instabilidade abdominal que advém de uma diástase presente. A diástase do reto abdominal compromete a tensão da linha alba e altera a transmissão de forças entre os músculos abdominais, prejudicando a função estabilizadora do *core*, aumentando a sobrecarga na região lombar e alterando a sinergia com os MPP e diafragma (Hodges & Gandevia, 2000; Thabet & Alshehri, 2019). A ativação correta do transversos abdominal, através de exercícios específicos com controlo respiratório, promove uma melhor co-ativação dos músculos profundos e modulação da pressão intra-abdominal, facilitando o realinhamento da linha média e contribuindo para a aproximação dos bordos musculares (Spitznagle et al., 2007; Thabet & Alshehri, 2019).

A dor lombar é frequentemente descrita na literatura como uma queixa comum em mulheres com história de FO, especialmente entre dois a três anos após o parto obstruído



(Barageine et al., 2024; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019). Embora a utente em questão não apresentasse dor lombar, possivelmente devido ao pouco tempo decorrido desde a FO (18 meses), o fortalecimento do *core* abdominal descrito teve uma componente preventiva e de educação muito relevante.

Muitas destas mulheres, também, apresentam dor perineal, que se pode dever à hipertonia do PP, extensão do tecido cicatricial na vagina, assim como a alterações de condução. Isto pode-se refletir em casos de vaginismo ou dispareunia durante a relação sexual (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Castille et al., 2015; Muleta et al., 2008; Reissing et al., 2004). Embora a utente em estudo não tenha retomado a atividade sexual após o último parto e tenha relatado apenas um desconforto leve à palpação do PP, era notório um aumento do tónus muscular, particularmente no lado direito, onde o teste de provocação do pudendo estava positivo. Posto isto, aplicaram-se técnicas de terapia manual e exercícios para mobilizar os tecidos cicatriciais e diminuir o tónus dos MPP, conforme recomendado na literatura e assim, prevenir também futuras situações de dor no ato sexual (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Johnson et al., 2023; Keyser et al., 2014; McKinney & Keyser, 2022).

A utente apresentava, desde o início da intervenção, parestesias, disestesias e, ocasionalmente, sensação de fraqueza no MI direito, sugerindo um possível comprometimento neurológico periférico (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Hancock & Browning, 2009; Keyser et al., 2014). As técnicas de mobilidade neural e terapia manual foram dirigidas, com o objetivo de promover a vascularização, reduzir a sensibilização do tecido neural e restaurar a mobilidade do nervo pudendo (Giulioni et al., 2024; Popeney et al., 2007). Ao longo das sessões, registou-se uma melhoria progressiva da sintomatologia neurológica, especialmente na redução das parestesias e disestesias, o que sugere uma resposta positiva à estratégia de intervenção adotada (Giulioni et al., 2024). Para complementar o controlo dos sintomas, particularmente a urgência urinária, foi aplicado o PNTP a partir do M1. A estimulação do nervo tibial posterior, que partilha raízes sacrais com a bexiga e o PP (S2–S4), atua por inibição reflexa dos aferentes do detrusor na medula espinhal, modulando a atividade dos circuitos centrais de micção (Gaziev et al., 2013; Schreiner et al., 2010). Desta forma a excitabilidade das vias sensitivas que desencadeiam a contração involuntária do detrusor é reduzida e aumenta a atividade inibitória descendente sobre a bexiga, contribuindo para a melhoria da capacidade de



armazenamento urinário (Bø, 2008; Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Gaziev et al., 2013; Schreiner et al., 2010). Esta abordagem tem demonstrado eficácia na regulação da hiperatividade vesical e no controlo dos sintomas de urgência e urge-incontinência, especialmente em casos em que há disfunção do eixo neurovesical após lesões traumáticas ou cirúrgicas, como no contexto da FO (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Gaziev et al., 2013).

Na presente intervenção, após cerca de 15 sessões de PNTP, observou-se a remissão total dos episódios de urgência e IUU. A utente relatou aumento do intervalo entre micções e maior controlo sobre os estímulos urinários, com impacto positivo na QdV.

Inicialmente, a utente apresentava frequência urinária horária, um padrão comum em mulheres com história de FVV, frequentemente associado à hipersensibilidade vesical e urgência. Esta alteração pode resultar da diminuição da capacidade vesical por necrose tecidual durante a formação da FO, ou da presença de tecido cicatricial intravesical que reduz a complacência e afeta os recetores de distensão da bexiga (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Chang et al., 2020). No entanto, neste caso, descartou-se uma redução funcional da bexiga, uma vez que o VRPM no M0 era de 280 ml, que é um valor próximo da capacidade fisiológica (300–500 ml) (Asimakopoulos et al., 2016; Ballstaedt et al., 2025).

Após restaurar o relaxamento adequado dos MPP, a utente mantinha IU pós-miccionais, o que levantou a suspeita de disfunção de esvaziamento. Considerou-se a hipótese de a utente possuir estenose na junção uretrovesical (comum em reparações vesicais longitudinais) ou uma restrição no esvaziamento provocada por aderências cicatriciais que afetam a mobilidade vesical e o ângulo vesiculo-uretral (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Chang et al., 2020). Estas alterações podem interferir com o esvaziamento completo, levando à retenção parcial de urina e IU pós-miccional. Com base nesta hipótese, foi ensinada a realização de básculas pélvicas e, posteriormente, a remicção dupla com alteração postural, estratégia reconhecida na literatura como eficaz para melhorar o esvaziamento vesical em casos de obstrução funcional ou restrição da mobilidade da bexiga (Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Chang et al., 2020; Keyser et al., 2014; Keyser & McKinney, 2019). Neurofisiologicamente, estas estratégias facilitam a ativação dos mecanorreceptores do PP e melhoram o alinhamento da uretra com a bexiga, reduzindo o ângulo uretrovesical e promovendo o esvaziamento mais eficaz



(Brook & The ICS Physiotherapy Committee, 2019; Chang et al., 2020). Após a implementação da remissão, cessaram os episódios de IU pós-miccional, confirmando a eficácia da abordagem.

Este estudo de caso reforça a ideia de que o tratamento da FO e das suas sequelas deve ser uma abordagem holística e multidisciplinar, como evidenciado por Barageine et al. (2024), que destacam a importância do suporte emocional, fisioterapia, educação para a saúde e incentivo económico para a adesão e melhoria da QdV das utentes (Barageine et al., 2024). As limitações do estudo passaram pelo desconhecimento das línguas nativas, não haver fisioterapia pélvica no local e a baixa literacia em saúde com a existência de mitos culturais sobre saúde feminina. Futuras pesquisas poderiam explorar a implementação e a eficácia dessas abordagens em grupos maiores, utilizando metodologias que contornem as limitações de recursos, como o uso de ecógrafo, e associar o aumento da literacia ou outras medidas para substituir um diário miccional de forma a fortalecer as evidências.

Novos estudos devem incidir, primeiramente no levantamento de necessidades mas também na comprovação da eficácia das intervenções em fisioterapia através de ensaios clínicos randomizados e também estudos longitudinais para analisar a evolução funcional a médio prazo de forma a compreender melhor os efeitos a longo prazo da fisioterapia sobre a sintomatologia.

De destacar, contudo, que resultados apresentados são robustos e destacam a eficácia de um programa de fisioterapia pélvica bem estruturado para mulheres com IU persistente após correção de FO em contextos desafiadores. A recuperação completa da continência urinária e a melhoria substancial da QdV da utente são testemunhos do potencial da fisioterapia que a própria referiu e mostrou-se grata, podendo regressar à sua terra natal sem o medo do estigma pela IU. Ao longo das semanas de intervenção foi visível a motivação da utente conforme via evolução no seu caso e no de outras utentes. Um testemunho dos benefícios da fisioterapia na sua recuperação foi que a utente tornou-se uma espécie de embaixadora da fisioterapia na vila, incentivando as novas mulheres a virem às sessões.

Outro facto interessante, que a própria também realizou, era que quando perdas de urina cessavam, convidavam as outras mulheres a serem testemunhas dessa situação, mostrando os panos e a cama seca. Desta forma, através do próprio testemunho pessoal transformou-se numa forma de aumento de literacia em saúde entre a população local.



5. Conclusão

O presente estudo de caso permitiu demonstrar que uma abordagem em fisioterapia individualizada, integrada e baseada em evidência pode contribuir significativamente para a melhoria da continência urinária, da funcionalidade dos MPP e da estabilidade abdomino-pélvica em mulheres após correção cirúrgica de FO.

A intervenção realizada ao longo de 9 semanas permitiu alcançar, na sua maioria, os objetivos previamente definidos. Verificou-se uma melhoria do padrão ventilatório, com adoção progressiva da respiração diafragmática. O VRPM reduziu-se significativamente, para os valores considerados normais, o que refletiu ganhos no esvaziamento vesical. A funcionalidade dos MPP aumentou, com melhorias na força, *endurance* e velocidade de contração (escala PERFECT), o que contribuiu diretamente para a redução do impacto da IU, evidenciada pela diminuição do *score* da ICIQ-UI SF.

Houve também redução da frequência urinária diurna e noturna, bem como do número de panos utilizados por dia, de acordo com o relato da utente, revelando ganhos objetivos na continência e QdV. O teste do nervo pudendo à direita tornou-se negativo, indicando possível modulação da sensibilidade neural.

A mobilidade da cicatriz abdominal ajudou a favorecer o recrutamento do diafragma e dos MPP durante o esforço. A diástase abdominal reduziu significativamente, contribuindo para uma maior estabilidade do *core*.

Para concluir, a utente demonstrou compreensão e adotou hábitos miccionais e defecatórios saudáveis, como resultado das estratégias de educação para a saúde, refletindo mudança comportamental e autonomias nos autocuidados.

De realçar que mesmo com falta de recursos e os desafios que isso acarretou na avaliação e na intervenção, a adesão da utente à intervenção e a boa evolução ressaltou a importância da fisioterapia pélvica como um componente indispensável no pós-cirúrgico das mulheres com FO.



6. Referências Bibliográficas

- Abiola, O., Idowu, A., Ogunlaja, O., Williams–Abiola, O., & Ayeni, S. (2016). Prevalence, quality of life assessment of urinary incontinence using a validated tool (ICIQ–UI SF) and bothersomeness of symptoms among rural community: Dwelling women in Southwest, Nigeria. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 989–997. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20160976>
- Asimakopoulos, A. D., De Nunzio, C., Kocjancic, E., Tubaro, A., Rosier, P. F., & Finazzi-Agrò, E. (2016). Measurement of post-void residual urine. *Neurourology and Urodynamics*, 35(1), 55–57. <https://doi.org/10.1002/nau.22671>
- Ballstaedt, L., Leslie, S. W., & Woodbury, B. (2025). Bladder Post Void Residual Volume. Em *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539839/>
- Barageine, J. K., Nalubwama, H., Obore, S., Mirembe, E., Mubiru, D., Jean, A., Akori, S., Opio, S., Keyser, L., McKinney, J., Korn, A. P., Ali, S., Byamugisha, J., & El Ayadi, A. M. (2024). Development and Pilot Test of a Multi-Component Intervention to Support Women's Recovery from Female Genital Fistula. *International Urogynecology Journal*, 35(7), 1527–1547. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05814-3>
- Bø, K. (Ed.). (2008). *Evidence-based physical therapy for the pelvic floor: Bridging science and clinical practice* (Reprinted). Churchill Livingstone.
- Brook, G. & The ICS Physiotherapy Committee. (2019). Obstetric fistula: The role of physiotherapy: A report from the Physiotherapy Committee of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics*, 38(1), 407–416. <https://doi.org/10.1002/nau.23851>



- Castille, Y., Avocetien, C., Zaongo, D., Colas, J., Peabody, J. O., & Rochat, C. (2015). One-year follow-up of women who participated in a physiotherapy and health education program before and after obstetric fistula surgery. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *128*(3), 264–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.09.028>
- Chang, O. H., Pope, R. J., Sangi-Haghpeykar, H., Ganesh, P., & Wilkinson, J. P. (2020). Predictors of Urinary Retention After Vesicovaginal Fistula Surgery: A Retrospective Case-Control Study. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, *26*(12), 726–730. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000694>
- Da Silva, J. B., De Godoi Fernandes, J. G., Caracciolo, B. R., Zanello, S. C., De Oliveira Sato, T., & Driusso, P. (2021). Reliability of the PERFECT scheme assessed by unidigital and bidigital vaginal palpation. *International Urogynecology Journal*, *32*(12), 3199–3207. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04629-2>
- Dietz, H. P., Tekle, H., & Williams, G. (2012). Pelvic Floor Structure and Function in Women with Vesicovaginal Fistula. *Journal of Urology*, *188*(5), 1772–1777. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.07.026>
- Ellis, R. F., Phty, B., & Hing, W. A. (2008). Neural Mobilization: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials with an Analysis of Therapeutic Efficacy. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*.
- Fatehi Hassanabad, A., Zarzycki, A. N., Jeon, K., Deniset, J. F., & Fedak, P. W. M. (2021). Post-Operative Adhesions: A Comprehensive Review of Mechanisms. *Biomedicines*, *9*(8), 867. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9080867>



- Ferreira-Valente, M. A., Pais-Ribeiro, J. L., & Jensen, M. P. (2011). Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*, *152*(10), 2399–2404. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.005>
- Frawley, H., Shelly, B., Morin, M., Bernard, S., Bø, K., Digesu, G. A., Dickinson, T., Goonewardene, S., McClurg, D., Rahnama'i, M. S., Schizas, A., Slieker-ten Hove, M., Takahashi, S., & Voelkl Guevara, J. (2021). An International Continence Society (ICS) report on the terminology for pelvic floor muscle assessment. *Neurourology and Urodynamics*, *40*(5), 1217–1260. <https://doi.org/10.1002/nau.24658>
- Gagnier, J. J., Kienle, G., Altman, D. G., Moher, D., Sox, H., & Riley, D. (2014). The CARE guidelines: Consensus-based clinical case report guideline development. *Journal of Clinical Epidemiology*, *67*(1), 46–51. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.08.003>
- Gaziev, G., Topazio, L., Iacovelli, V., Asimakopoulos, A., Di Santo, A., De Nunzio, C., & Finazzi-Agrò, E. (2013). Percutaneous tibial nerve stimulation (PTNS) efficacy in the treatment of lower urinary tract dysfunctions: A systematic review. *BMC Urology*, *13*(1), 61. <https://doi.org/10.1186/1471-2490-13-61>
- Giulioni, C., Pitoni, L., Fuligni, D., Beltrami, M., Passarella, V., Palantrani, V., De Stefano, V., Castellani, D., & Galosi, A. B. (2024). Pudendal nerve neurolysis outcomes for urogenital and rectal disorders in patients suffering from pudendal nerve entrapment: A systematic review. *Investigative and Clinical Urology*, *65*(3), 230. <https://doi.org/10.4111/icu.20230402>
- Guerra, M. J., Pinto De Almeida, S., Nogueira, H. M., & Pereira Alves, P. J. (2023). Validação para a população portuguesa do “international consultation on incontinence



- questionnaire–urinary incontinence short form” (ICIQ–UI SF). *Enfermería Global*, 22(3), 479–511. <https://doi.org/10.6018/eglobal.554941>
- Hancock, B., & Browning, A. (2009). *Practical obstetric fistula surgery*. Royal Society of Medicine Press.
- Hodges, P. W., & Gandevia, S. C. (2000). Activation of the human diaphragm during a repetitive postural task. *The Journal of Physiology*, 522(1), 165–175. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7793.2000.t01-1-00165.xm>
- Johnson, E., O’Connor, N., Hilton, P., Pearson, F., Goh, J., & Vale, L. (2023). Interventions for treating obstetric fistula: An evidence gap map. *PLoS Global Public Health*, 3(1), e0001481. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001481>
- Keyser, L., & McKinney, J. (2019). *Manual de Formação em Cirurgia de Fístula da FIGO*. FIGO.
- Keyser, L., McKinney, J., Salmon, C., Furaha, C., Kinsindja, R., & Benfield, N. (2014). Analysis of a pilot program to implement physical therapy for women with gynecologic fistula in the Democratic Republic of Congo. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 127(2), 127–131. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.05.009>
- Labat, J., Riant, T., Robert, R., Amarenco, G., Lefaucheur, J., & Rigaud, J. (2008). Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neurourology and Urodynamics*, 27(4), 306–310. <https://doi.org/10.1002/nau.20505>
- Lançanova, A., Sonda, F., Gomes, D., Mallmann, S., Vaz, M., Paiva, L., & Geraldo Lopes Ramos, J. (2023). Is there correlation between perineometry and Modified Oxford Scale in women? Systematic review with meta-analysis and grade recommendations. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 288, 160–169. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.07.011>



- Laycock, J., & Jerwood, D. (2001). Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy*, 87(12), 631–642. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)61108-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)61108-X)
- Mascarenhas, A., & Castro, I. (2011). A rare case of hematuria. *Einstein (São Paulo)*, 9(1), 81–83. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082011rc1946>
- McKinney, J. L., & Keyser, L. E. (2022). Physiotherapy in the Context of Fistula Management. *The Global Library of Women's Medicine*. <https://doi.org/10.3843/glowm.418043>
- Moortgat, P., Meirte, J., Van Daele, U., Anthonissen, M., Vanhullebusch, T., & Maertens, K. (2020). Vacuum Massage in the Treatment of Scars. Em L. Téot, T. A. Mustoe, E. Middelkoop, & G. G. Gauglitz (Eds.), *Textbook on Scar Management* (pp. 475–483). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44766-3_54
- Muleta, M., Hamlin, E. C., Fantahun, M., Kennedy, R. C., & Tafesse, B. (2008). Health and Social Problems Encountered by Treated and Untreated Obstetric Fistula Patients in Rural Ethiopia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 30(1), 44–50. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)32712-8](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)32712-8)
- Nkhata, L. A. (2024). Exploring the Perceptions and Lived Experiences of Obstetric Fistula among Women of Childbearing Age– A Qualitative Inquiry at the University Teaching Hospital in Zambia. *Medical Journal of Zambia*, 51.
- Petronilla, O. C., Uruchi, E. A., Francis, E. C., & Linda, U. C. (2023). Assessment of diastasis recti abdominis: Clinimetric properties of four measuring instruments. *International Journal of Health Sciences*, 17(6), 6–14.



- Popeney, C., Ansell, V., & Renney, K. (2007). Pudendal entrapment as an etiology of chronic perineal pain: Diagnosis and treatment. *Neurourology and Urodynamics*, *26*(6), 820–827. <https://doi.org/10.1002/nau.20421>
- Reissing, E. D., Binik, Y. M., Khalifé, S., Cohen, D., & Amsel, R. (2004). Vaginal Spasm, Pain, and Behavior: An Empirical Investigation of the Diagnosis of Vaginismus. *Archives of Sexual Behavior*, *33*(1), 5–17. <https://doi.org/10.1023/B:ASEB.0000007458.32852.c8>
- Schreiner, L., Dos Santos, T. G., Knorst, M. R., & Da Silva Filho, I. G. (2010). Randomized trial of transcutaneous tibial nerve stimulation to treat urge urinary incontinence in older women. *International Urogynecology Journal*, *21*(9), 1065–1070. <https://doi.org/10.1007/s00192-010-1165-6>
- Spitznagle, T. M., Leong, F. C., & Van Dillen, L. R. (2007). Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population. *International Urogynecology Journal*, *18*(3), 321–328. <https://doi.org/10.1007/s00192-006-0143-5>
- Tebeu, P. M., Fomulu, J. N., Khaddaj, S., De Bernis, L., Delvaux, T., & Rochat, C. H. (2012). Risk factors for obstetric fistula: A clinical review. *International Urogynecology Journal*, *23*(4), 387–394. <https://doi.org/10.1007/s00192-011-1622-x>
- Thabet, A. A., & Alshehri, M. A. (2019). Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: A randomised controlled trial. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions*, *19*(1), 62–68.
- Tienza, A., Graham, P. L., Robles, J. E., Diez-Caballero, F., Rosell, D., Pascual, J. I., Patel, M. I., & Mungovan, S. F. (2020). Daily Pad Usage Versus the International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form for Continence Assessment Following



Radical Prostatectomy. *International Neurourology Journal*, 24(2), 156–162.

<https://doi.org/10.5213/inj.1938116.058>

Toprak, N., Sen, S., & Varhan, B. (2022). The role of diaphragmatic breathing exercise on urinary incontinence treatment: A pilot study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 29, 146–153. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.10.002>

Wasserman, J. B., Copeland, M., Upp, M., & Abraham, K. (2019). Effect of soft tissue mobilization techniques on adhesion-related pain and function in the abdomen: A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 23(2), 262–269. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2018.06.004>

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Zelege, L. B., Welsh, A., Abeje, G., & Khejahei, M. (2024). Proportions and determinants of successful surgical repair of obstetric fistula in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(5), e0303020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303020>



7. Anexos

Anexo I – Consentimento Informado

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

P.PORTO

ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE

DESIGNAÇÃO DO ESTUDO: Fisioterapia Pós-correção de Fistulas Obstétrica

Eu, Ana Rute da Silva Vieira Araújo, no âmbito da minha dissertação de mestrado em Fisioterapia na Saúde da Mulher pela Escola Superior de Saúde do Porto, solicito o seu consentimento informado para participar no estudo intitulado "**Intervenção fisioterapêutica na reabilitação de mulheres pós correção de fistulas obstétricas**", a ser realizado no Centro Evangélico Médico do Lubango, Angola.

O presente estudo tem o objetivo de acompanhar os efeitos da fisioterapia pós intervenção cirúrgica de correção de fistulas obstétricas. Este estudo permitirá avaliar variáveis como funcionalidade do pavimento pélvico, continência urinária e fecal, dor, disfunção sexual e qualidade de vida, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas eficazes.

A participação envolve:

- Avaliação inicial com questionários sobre qualidade de vida e funcionalidade do pavimento pélvico;
- Exame físico e funcional para avaliar a função do pavimento pélvico;
- Sessões de fisioterapia incluindo exercícios de fortalecimento, alongamento e reeducação pélvica;
- Acompanhamento periódico para monitorização da recuperação.

Declaração de Consentimento Informado

Conforme o RGPD, a Lei n.º 67/98 de 26 de Outubro e a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996, Edimburgo 2000; Washington 2002, Tóquio 2004, Seul 2008, Fortaleza 2013; Helsínquia 2024).

Eu, abaixo-assinado

(NOME

COMPLETO DO INDIVÍDUO PARTICIPANTE DO ESTUDO) fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a avaliar a eficácia da intervenção da fisioterapia pós-cirurgia de correção de fistula obstétrica.

Sei que neste estudo está prevista a realização de avaliações clínicas, testes funcionais, questionários e entrevistas específicas para o meu caso de disfunção do Pavimento Pélvico, tendo-me sido explicado em que consistem e quais os seus possíveis efeitos.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos Participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado. Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Nome do Investigador: Ana Rute da Silva Vieira Araújo

Contacto: +351 931 422 948 ou 10100021@ess.ipp.pt

Assinatura da participante: _____

Data: ____/____/____



ESS.D004.MD.317.03



Anexo II – UCIQ–UI SF no M0

Com que frequência tem perda de urina? *(Marque um quadrado)*

Nunca

Mais ou menos uma vez por semana ou menos

Duas ou três vezes por semana

Mais ou menos uma vez por dia

Várias vezes por dia

Permanentemente

Gostaríamos de saber qual é a quantidade de urina que perde. Qual é a quantidade que perde habitualmente (quer use ou não proteção)?

(marque um quadrado)

Nenhuma

Uma pequena quantidade

Quantidade moderada

Muita quantidade

De uma forma geral, até que ponto a perda de urina interfere no seu dia-a-dia?

Por favor, faça um círculo à volta de um número entre 0 (nada) e 10 (muitíssimo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absolutamente nada

Muitíssimo

Em que situações tem perda de urina? *(Por favor, marque tudo o que se aplica a si)*

Nunca

Não tem perdas de urina

Tem perda antes de conseguir chegar à casa de banho

Tem perda quando tosse ou espirra

Tem perda quando está a dormir

Tem perda quando está a praticar atividade física/ a fazer exercício

Tem perda quando acabou de urinar e já está vestido/a

Tem perda sem motivo aparente

Tem perda permanente



Anexo III – UCIQ–UI SF no M1

Com que frequência tem perda de urina? *(Marque um quadrado)*

Nunca

Mais ou menos uma vez por semana ou menos

Duas ou três vezes por semana

Mais ou menos uma vez por dia

Várias vezes por dia

Permanentemente

Gostaríamos de saber qual é a quantidade de urina que perde. Qual é a quantidade que perde habitualmente (quer use ou não proteção)?

(marque um quadrado)

Nenhuma

Uma pequena quantidade

Quantidade moderada

Muita quantidade

De uma forma geral, até que ponto a perda de urina interfere no seu dia-a-dia?

Por favor, faça um círculo à volta de um número entre 0 (nada) e 10 (muitíssimo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absolutamente nada

Muitíssimo

Em que situações tem perda de urina? *(Por favor, marque tudo o que se aplica a si)*

Nunca

Não tem perdas de urina

Tem perda antes de conseguir chegar à casa de banho

Tem perda quando tosse ou espirra

Tem perda quando está a dormir

Tem perda quando está a praticar atividade física/ a fazer exercício

Tem perda quando acabou de urinar e já está vestido/a

Tem perda sem motivo aparente

Tem perda permanente



Anexo IV – UCIQ–UI SF no M2

Com que frequência tem perda de urina? *(Marque um quadrado)*

Nunca

Mais ou menos uma vez por semana ou menos

Duas ou três vezes por semana

Mais ou menos uma vez por dia

Várias vezes por dia

Permanentemente

Gostaríamos de saber qual é a quantidade de urina que perde. Qual é a quantidade que perde habitualmente (quer use ou não proteção)?

(marque um quadrado)

Nenhuma

Uma pequena quantidade

Quantidade moderada

Muita quantidade

De uma forma geral, até que ponto a perda de urina interfere no seu dia-a-dia?

Por favor, faça um círculo à volta de um número entre 0 (nada) e 10 (muitíssimo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absolutamente nada

Muitíssimo

Em que situações tem perda de urina? *(Por favor, marque tudo o que se aplica a si)*

Nunca

Não tem perdas de urina

Tem perda antes de conseguir chegar à casa de banho

Tem perda quando tosse ou espirra

Tem perda quando está a dormir

Tem perda quando está a praticar atividade física/ a fazer exercício

Tem perda quando acabou de urinar e já está vestido/a

Tem perda sem motivo aparente

Tem perda permanente



Anexo V – UCIQ–UI SF no M3

Com que frequência tem perda de urina? *(Marque um quadrado)*

Nunca

Mais ou menos uma vez por semana ou menos

Duas ou três vezes por semana

Mais ou menos uma vez por dia

Várias vezes por dia

Permanentemente

Gostaríamos de saber qual é a quantidade de urina que perde. Qual é a quantidade que perde habitualmente (quer use ou não proteção)?

(marque um quadrado)

Nenhuma

Uma pequena quantidade

Quantidade moderada

Muita quantidade

De uma forma geral, até que ponto a perda de urina interfere no seu dia-a-dia?

Por favor, faça um círculo à volta de um número entre 0 (nada) e 10 (muitíssimo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absolutamente nada

Muitíssimo

Em que situações tem perda de urina? *(Por favor, marque tudo o que se aplica a si)*

Nunca

Não tem perdas de urina

Tem perda antes de conseguir chegar à casa de banho

Tem perda quando tosse ou espirra

Tem perda quando está a dormir

Tem perda quando está a praticar atividade física/ a fazer exercício

Tem perda quando acabou de urinar e já está vestido/a

Tem perda sem motivo aparente

Tem perda permanente

Anexo VI – Resultados dos momentos de avaliação com os objetivos propostos

Tabela 4 – Resultados dos diferentes momentos de avaliação comparando com os objetivos propostos

PARÂMETROS	M0 (10/02)	M1 (03/03)	M2 (24/03)	M3 (14/04)	Meta Smart	Análise Crítica
Respiração	Apical	Diafragmática	Diafragmática	Diafragmática	Melhorar o padrão ventilatório em 3 semanas	Rápida correção do padrão ventilatório apical para diafragmático demonstrando boa consciência corporal e impacto positivo na mecânica abdomino-pélvica
Retenção urinária	280 ml	175 ml	100 ml	< 50 ml	Reduzir a retenção urinária de 280 ml para ≤50 ml em 9 semanas	A redução atingiu a meta, indicando rápida e eficaz recuperação do esvaziamento vesical, com o VRPM com valores clinicamente insignificantes
PERFECT	P3E7R8F8 com relaxamento atrasado e compensação com adutores	P4E8R8F10 sem atraso no relaxamento e sem compensação com adutores	P4E10R10F10	P4E10R10F10	Melhorar a pontuação do PERFECT de P3E7R8F8 para P4E9R10F10 em 6 semanas	Correção completa do padrão motor e eliminação de compensações, com aumento significativo da força, resistência e coordenação MPP. O "Power" manteve-se em 4, o que é um bom resultado funcional
Diástase do reto abdominal	3 dedos supraumbilical e 2 falanges de profundidade	3 dedos supraumbilical e 1 falange de profundidade	2 dedos supraumbilical e 1 falange de profundidade	1,5 dedos supraumbilical 1 falange profundidade	Reduzir a diástase do reto abdominal de 3 para 1 dedo em 9 semanas	Parcialmente atingida, houve melhoria substancial no afastamento e na profundidade, mas a meta de 1 dedo de separação não foi completamente alcançada
UCIQ-UI SF	18 – Impacto Grave (IUE, sem razão aparente, IUU quando está a dormir, IU pós-miccional)	Sem alteração	12 – Impacto Moderado	0 – Sem IU	Reduzir o impacto da IU de 18 para <6 no UCIQ-UI SF em 9 semanas	Atingida e superada, o desaparecimento total dos sintomas (<i>score</i> 0) refletindo uma recuperação completa da continência urinária e um impacto extremamente positivo na QdV da utente
Frequência urinária	10 a 14 vezes diurna e 4 durante o sono	6 a 7 vezes diurna 3 durante o sono	4 a 5 vezes diurna e 2 durante o sono	6 vezes diurna 2 vezes durante a noite	Reduzir a frequência urinária diurna e noturna para 6-7 vezes dia e 1-2 vez noite em 9 semanas	Atingido com boa resposta neuromuscular, com maior controlo vesical e diminuição da frequência e urgência, especialmente noturna
Número de panos	3	2	2-1	0	Reduzir o número de panos de 3 para ≤1 em 9 semanas	Atingida e com recuperação completa da continência
Teste de provocação do pudendo	Positivo à direita	Positivo à direita	Positivo à direita	Negativo e refere que sente mais força no MI direito	Reduzir intensidade em 9 semanas	Atingida, sugere recuperação da condução nervosa e redução da irritação do nervo pudendo, o que é crucial para a função pélvica e a ausência de dor/parestesias
Cicatriz abdominal	2 END e hipertrófica	3 END e hipertrófica	0 END e hipertrófica	0 END e hipertrófica	Aumentar a mobilidade cicatricial abdominal em 9 semanas	Atingida, mas sem alteração no aspeto

P.PORTO

ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE



M **MESTRADO**
FISIOTERAPIA