



ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA



POLITÉCNICO
DE LISBOA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA

Mestrado em Fisioterapia

-Ramo de Especialização em Fisioterapia em Saúde Da Mulher

2022/2023

Estágio em contexto profissional: Relação entre dor lombar e
incontinência urinária de esforço no pós-parto

Orientadores: Professora Doutora Maria Teresa Tomás, ESTeSL-IPL
Especialista Ana Filipa Pires, ESTeSL-IPL e Hospital Beatriz Ângelo

Mestrando: Elisa Marote, 2021050

Lisboa, 18 de Fevereiro 2023

Agradecimentos

Em primeiro lugar gostava de agradecer às minhas orientadoras desta unidade curricular, a professora Maria Teresa Tomás e professora Ana Filipa Pires.

À professora Ana Filipa Pires, agradeço toda a dedicação e generosidade que teve para comigo, quer ao longo das duzentas horas de estágio, quer ao longo da execução deste relatório, foi sempre muito prestável, incentivou-me sempre para mais e melhor e mostrou-me todos os dias como ser melhor fisioterapeuta. Pude acompanhar o seu dia-a-dia no hospital Beatriz Ângelo e presenciar toda a sua dedicação aos utentes e vontade de que o serviço de fisioterapia neste hospital seja uma referência cada vez maior.

À professora Maria Teresa Tomás, que me guiou para que cumprisse os objetivos desta unidade curricular, foi incansável no processo e na agilização do protocolo com o hospital que me recebeu de modo a cumprir esta escolha de realizar um estágio no contexto de mestrado em saúde da mulher, o meu agradecimento sincero.

À instituição que me acolheu, o hospital Beatriz Ângelo, a todas as fisioterapeutas que acompanhei, fisioterapeuta Sara Farinha, fisioterapeuta Inês Santos, fisioterapeuta Gisela Gomes, fisioterapeuta Filipa Guimarães, fisioterapeuta Catarina Gaio, aos restantes fisioterapeutas, aos auxiliares de fisioterapia e pessoal técnico e demais, sou grata pela maneira como me receberam e pelas partilhas durante o estágio, vou sempre recordar este período com carinho e gratidão.

Susana Gonçalves e Nuno Rodrigues, dois amigos que foram incansáveis durante toda a minha jornada do mestrado de fisioterapia em Lisboa, que me deram guarida, boa companhia e palavras de apoio, sem vocês não teria sido tão bom.

E por fim, e não menos importante, obrigada ao meu companheiro de vida, Sérgio Nunes, pelo apoio incondicional, por todas as palavras de incentivo e por sempre acreditar em mim, no meu percurso profissional e académico serei sempre eternamente grata.

Índice geral

Índice figuras.....	4
Índice tabelas.....	4
Lista siglas.....	5
Introdução.....	6
1- Revisão literatura.....	7
Prevalência da incontinência urinária.....	7
Anatomia e fisiologia.....	7
Fatores de risco para o desenvolvimento da IU.....	9
Relação entre dor lombar e IU no pós-parto.....	9
Fisioterapia nas disfunções do pavimento pélvico.....	10
2- Atividades desenvolvidas no estágio.....	12
Estudo de caso P1.....	12
Descrição do caso.....	12
Quadro fisiopatológico.....	14
Principal problema e avaliação.....	14
Intervenção e fundamentação.....	15
Reavaliação às 9 semanas de intervenção.....	21
Estudo caso P2.....	22
Descrição do caso.....	22
Quadro fisiopatológico.....	23
Principal problema e avaliação.....	23
Intervenção e fundamentação.....	24
Reavaliação às 11 semanas intervenção.....	28
Estudo caso P3.....	29
Descrição do caso.....	29
Quadro fisiopatológico.....	30
Principal problema e avaliação.....	30
Intervenção e fundamentação.....	31
Reavaliação às 8 semanas de intervenção.....	36
Discussão dos três casos apresentados (P1,P2,P3).....	36
Estudo de caso suplementar – P4.....	39
Descrição do caso.....	39
Quadro fisiopatológico.....	40

Principal problema e avaliação	40
Intervenção e fundamentação.....	41
Reavaliação às 5 semanas de intervenção.....	45
Discussão do caso apresentado	45
3- Caracterização da amostra dos utentes de saúde pélvica do serviço de MFR do HBA entre o dia 17 Outubro e 25 Novembro	47
4- Reflexão do estágio.....	51
Relatório da fisioterapeuta orientadora do HBA – Especialista Ana Filipa Pires	53
5 - Referências bibliográficas	54
Anexo I - Proposta de implementação de sessões de ensino a grávidas para prevenção de disfunções do pavimento pélvico.....	60
.....	60
Anexo II – diário miccional P1	64
Anexo III- diário miccional P4.....	66

Índice figuras

Figura 1: Relações anatómicas da bexiga; Fonte: Netter.....	8
Figura 2: Quadro fisiopatológico da P1	14
Figura 3: Quadro fisiopatológico de P2	23
Figura 4: Quadro fisiopatológico da P3	30
Figura 5: Quadro fisiopatológico da P4	40
Figura 6: Gráfico de barras da variável “principal queixa” da amostra	48
Figura 7: Gráfico de barras da variável “número de partos” da amostra do sexo feminino	48
Figura 8: Gráfico circular da variável “obstipação” na amostra	49
Figura 9: Gráfico circular da variável “obstipação” na subamostra com IU	49

Índice tabelas

Tabela 1: Intervenção e fundamentação P1	16-21
Tabela 2: Intervenção e fundamentação P2	24-28
Tabela 3: Intervenção e fundamentação P3	31-36
Tabela 4: Características P1, P2 e P3	36-37
Tabela 5: Dados avaliação inicial P1, P2 e P3	37
Tabela 6: Comparação do grau de força, pad test e obstipação com os valores da reavaliação;	38
Tabela 7: Intervenção e fundamentação da P4;	41-44
Tabela 8: Comparação do grau de força, pad test e obstipação com os valores da reavaliação da P4	46
Tabela 9: Caracterização quanto ao género da amostra	47
Tabela 10: Medidas estatísticas da variável “idade” da amostra	47

Lista siglas

EVA: Escala visual analógica

EAU: European Association of Urology

NICE: National Institute for Health and Care Excellence

HBA: Hospital Beatriz Ângelo

ICS: Internacional continence society

IU: Incontinência urinária

IUE: Incontiência urinária de esforço

IUM: Incontinência urinária mista

IUGA: Internacional urogynecological association

IMC: Índice de massa corporal

MFR: Medicina física e reabilitação

M2: metro quadrado

PP: Pavimento pélvico

Kg: Kilogramas

KHQ: King's Health Questionnaire

G: Gramas

L: Litros

Introdução

A elaboração deste documento vem na continuidade do meu estágio realizado no âmbito do mestrado em fisioterapia, ramo da saúde da mulher, da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.

A escolha pela opção de estágio em contexto de mestrado teve como objetivo aprofundar e aplicar todo o conhecimento adquirido durante o primeiro ano de mestrado num contexto clínico e obter competências diferenciadas para o grau de mestre. Este estágio curricular foi realizado no Hospital Beatriz Ângelo (HBA) com uma duração de duzentas horas sob a orientação da fisioterapeuta especialista Ana Filipa Pires.

Como já referido o objetivo geral da realização deste estágio é a integração do conhecimento obtido durante o primeiro ano de mestrado, a aplicação da prática baseada na evidência e o ganho de competências em contexto clínico. Como objetivo específico pretendo verificar a relação entre a dor lombar e a incontinência urinária de esforço no pós-parto e medir de que forma estas patologias têm impacto na qualidade de vida destas mulheres e oferecer um tratamento, baseado na evidência, de forma a melhorar a sua condição de vida e saúde.

Esta relação já foi apresentada em alguns estudos e é, na minha opinião, uma questão pertinente devido a serem duas condições muito comuns no pós-parto e importantes de relacionar para um tratamento holístico, para melhorar a avaliação e intervenção nesta população específica. É nesta premissa que demonstro a relevância do meu estágio, quer para o meu desenvolvimento pessoal como fisioterapeuta tanto para o resto da comunidade científica.

O relatório estará organizado em cinco capítulos. O primeiro será a revisão de literatura, o segundo irá descrever as atividades realizadas em estágio bem como os estudos de caso, respetiva discussão e conclusão. O terceiro capítulo será a caracterização da amostra dos utentes que frequentam o serviço de fisioterapia pélvica, do serviço de medicina física e reabilitação do hospital Beatriz Ângelo. No quarto capítulo irei fazer uma reflexão sobre o decorrer do estágio e os seus objetivos e apresentar o relatório da fisioterapeuta orientadora no hospital Beatriz Ângelo sobre o meu período de estágio, no quinto podemos encontrar todas as referências bibliográficas consultadas e por fim, os anexos referidos ao longo do relatório.

1- Revisão literatura

Prevalência da incontinência urinária

A prevalência da incontinência urinária em mulheres com mais de 20 anos é aproximadamente de 25%, em que, 80% dessas mulheres têm incontinência urinária de esforço (IUE) que é definida como qualquer perda de urina durante um esforço (espirros, tosse ou atividade física). A IUE tem um grande impacto na qualidade de vida e na interação social. Durante a gravidez a IUE está relacionada com disfunção uretral devido ao estiramento das fâscias do pavimento pélvico, dos ligamentos e dos músculos, devido ao aumento da pressão intra-abdominal e, posteriormente, o parto também afeta o pavimento pélvico (Mutaguchi et al., 2022).

Anatomia e fisiologia

O pavimento pélvico tem três camadas de suporte, a fâscia pélvica, o elevador do ânus e a membrana perineal. A fâscia endopélvica conecta as vísceras às paredes laterais sendo assim responsável pela força desta camada, consideramos assim uma primeira camada. A segunda camada é formada pelo músculo elevador do ânus (que é constituído pelos vários músculos: iliococcígeo, pubococcígeo e puborretal) e a sua fâscia, comumente referida como o diafragma pélvico que constitui uma camada horizontal com um hiato anterior onde passa a uretra, a vagina e o reto. A terceira camada é a membrana perineal que fica ao nível do hímen, externamente a esta camada estão outro conjunto de músculos, o isquiocavernoso, o bulbocavernoso e o transversos superficial do períneo que têm uma menor função de suporte mas muito importantes na resposta/função sexual. (Keane & O'Sullivan, 2000)

A principal função da bexiga é armazenar a urina formada pelos rins (fase de enchimento) para ser excretada quando for conveniente (fase de esvaziamento). O enchimento da bexiga depende por um lado da ingestão de líquidos e comida e por outro lado da perda de líquidos através da respiração, transpiração e fezes. Este mecanismo está dependente de vias nervosas que controlam o processo de enchimento e esvaziamento da bexiga. (Eylert & Nambiar, 2019)

A uretra feminina tem cerca de 3-4 cm e começa no colo vesical da bexiga, passa pelos músculos do pavimento pélvico até chegar à vulva, sendo a responsável pela excreção da urina.

A bexiga relaciona-se:

- anteriormente com o osso púbico, estando entre a bexiga e o osso púbico o músculo pubo-uretral, os ligamentos pubovesicais e algum tecido adiposo;

- superiormente com o útero que descansa em cima da bexiga e cobrindo o resto da superfície da bexiga temos o intestino;
- posteriormente com a vagina e o útero;
- inferiormente com os músculos e ligamentos do pavimento pélvico, formando uma estrutura de suporte muito importante para as vísceras abdominais e pélvicas;
- lateralmente com as paredes pélvicas formadas pelo músculo obturador interno envolto na sua fáscia que depois se irá fixar no músculo elevador do ânus. (Keane & O'Sullivan, 2000; Petros, 2011)

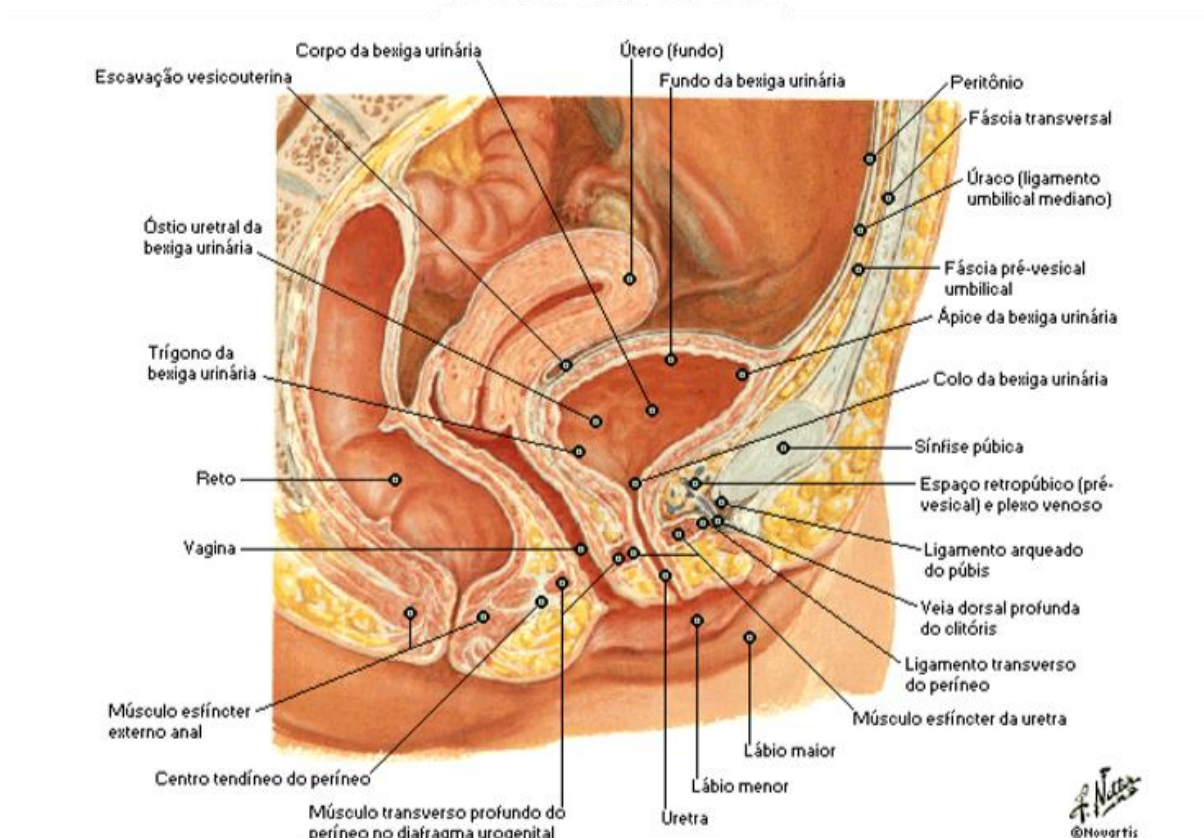


Figura 1: Relações anatómicas da bexiga; Fonte: Netter.

Na fase de armazenamento a via simpática está ativa, os beta adrenérgicos relaxam o detrusor permitindo o enchimento e os alfa adrenérgicos encerram o colo vesical e contraem a musculatura lisa da uretra, com a continuação do enchimento da bexiga há um contínuo estímulo das vias aferentes para o córtex cerebral e a sensação de bexiga cheia com vontade de urinar é consciencializada normalmente entre os 200 e os 300 ml, ou seja, cerca de metade da capacidade de enchimento da bexiga e a partir daqui a inibição da contração do detrusor passa a ser mediada a nível cortical. Com a continuação do enchimento a vontade de urinar aumenta, e temos a sensação de “urgência” aos 500 ml, durante este tempo para além da ação cortical podem haver contrações voluntárias do pavimento

pélvico para manter a continência. Quando respeitamos esta vontade de urinar e estamos prontos para iniciar a fase da micção, o sistema nervoso parassimpático é estimulado, os receptores colinérgicos são ativados causando a contração do detrusor, as terminações adrenérgicas são inibidas havendo a abertura do colo vesical e o relaxamento do esfíncter, acontecendo assim o esvaziamento da bexiga. Se houver a interrupção voluntária da micção esta ação deve-se à contração dos músculos do pavimento pélvico, que irá aumentar a pressão uretral excedendo a pressão intravesical, parando assim o jato urinário, quando há relaxamento do pavimento pélvico estas pressões voltam ao seu estado prévio e continua a fase de micção (Irwin, 2019; Keane & O'Sullivan, 2000; Shih et al., 2017).

Como já vimos anteriormente o pavimento pélvico mostra ter uma grande importância em todos os órgãos pélvicos não só pelo suporte físico que este oferece mas também porque é através dos seus músculos, fáscia e ligamentos que podemos ter ações voluntárias nos órgãos pélvicos, como evitar perdas urinárias (Eylert & Nambiar, 2019; Petros, 2011).

Fatores de risco para o desenvolvimento da IU

A teoria do Sistema integral de Petros, (2011) defende ainda que para haver uma boa ação de todos os músculos do pavimento pélvico todos os ligamentos do mesmo deverão estar bem fixados, íntegros, sem perda da sua tensão. Ora a multiparidade, o número de partos vaginais, a menopausa e a histerectomia têm uma grande influência na preservação destes ligamentos. Com a gravidez há um aumento da elasticidade destes ligamentos pela ação da relaxina. Com os partos vaginais, a passagem do bebé pelo canal de parto pode levar à lesão destes ligamentos e também a lacerações, que podem ir desde uma laceração só da pele até a uma laceração de músculos e esfíncteres comprometendo toda a integridade do pavimento pélvico. Na histerectomia, a retirada do útero faz com que se percam ligamentos importantes que estavam inseridos neste órgão, importantes para a ação da musculatura pélvica. Por fim, a menopausa com a diminuição da produção de colagénio e da elastina danificam muito estes ligamentos.

Existem vários fatores de risco para a incontinência urinária para o período do pós-parto tais como: lacerações, episiotomias, parto instrumentado (uso de fórceps ou ventosa), idade da parturiente, paridade, obesidade e o peso do feto (Mannion et al., 2015).

Relação entre dor lombar e IU no pós-parto

Na revisão sistemática de Wu et al., (2004) concluíram que a dor lombo pélvica está presente em 45% das mulheres grávidas e 25% das mulheres no pós-parto.

Mannion et al., (2015) referem no seu estudo que a prevalência de dor lombar, complicação mais reportada durante a gravidez, no 1º ano pós-parto varia entre 33.7% e os 64.7%. Referem ainda

que de 76% das mulheres com dor lombar durante a gravidez, 21% tinham dor lombar persistente nos 2 anos pós-parto.

M. D. Smith et al., (2008) referem que existe alguma controvérsia na literatura na associação entre a dor lombar, gravidez e pós-parto mas aponta alguns desses fatores como a paridade, idade da mulher, uso da epidural e um trabalho fisicamente exigente.

Mas de que forma é que estas duas condições podem estar interligadas e de que maneira?

Mutaguchi et al., (2022) sugerem que o desalinhamento pélvico pode ser uma das causas que influencia a tanto a dor lombar como diminui a função dos músculos do pavimento pélvico. O efeito da relaxina durante a gravidez que contribui para uma laxidez da sínfise púbica e das articulações sacroilíacas, em conjunto com o peso ganho durante a gravidez irá provocar uma sobrecarga na pélvis responsável pela dor lombar durante a gravidez e no pós-parto. No estudo de M. D. Smith et al., (2008), estes também referem a perda de força do tecido conectivo como uma das causas que podem relacionar a dor lombar com a incontinência urinária devido ao comprometimento do fecho uretral. Também referem que esta perda no tecido conectivo também compromete a estabilidade lombopélvica e pode causar irritabilidade dos nervos periféricos levando a quadro de algia na lombar.

Outra explicação para a relação entre a dor lombar e a incontinência urinária é a função dos músculos do tronco, que incluem os músculos do pavimento pélvico, já comprovado por vários estudos que trabalham de forma sinérgica. O conjunto destes músculos são importantes para o suporte da coluna e da pélvis, e para a manutenção da continência. Há evidência que a função postural dos músculos do tronco está alterada em mulheres com incontinência e que uma alteração no recrutamento dos músculos do tronco está relacionado com o desenvolvimento de dor lombar (Eliasson et al., 2008; Smith et al., 2008).

Pool-Goudzwaard et al., (2005) justificam a relação devido a um aumento da atividade dos músculos pélvicos para aumentar a estabilidade pélvica. Assume que o aumento da atividade muscular e a perda do controle motor influencia a resposta voluntária e reflexa muscular determinante na continência e no esvaziamento. Refere ainda que para manter o fecho da uretra e manter a continência é preciso um padrão apropriado de ativação muscular, especialmente durante uma atividade que aumente a pressão intra-abdominal, como o espirro, tosse ou atividade física.

Fisioterapia nas disfunções do pavimento pélvico

A fisioterapia do pavimento pélvico é um tratamento conservador e recomendado como primeira linha em muitas disfunções do PP. Esta especialidade da fisioterapia inclui várias modalidades de tratamento, terapia manual, biofeedback, eletroestimulação, educação e promoção da saúde e por

fim, o treino do pavimento pélvico. Este último engloba o fortalecimento, o ensino do correto relaxamento e da coordenação do conjunto de músculos do PP. (Wallace et al., 2019)

A avaliação da fisioterapia pélvica é a soma da avaliação subjetiva e objetiva, sendo que a avaliação objetiva inclui uma avaliação externa de todas as estruturas vizinhas do pavimento pélvico e uma avaliação interna em que será avaliado os tecidos moles que constituem o PP, será mensurado a força muscular, a habilidade de contrair e relaxar, a endurance, o tónus muscular, pontos de aumento de tónus e pontos dolorosos. Também pode incluir vários testes, sempre em linha com a informação recolhida. (Wallace et al., 2019)

(Lawson & Sacks, 2018) no seu artigo enuncia que uma disfunção do PP é um funcionamento anormal do pavimento pélvico que pode ser causado por mudanças estruturais, doenças associadas ou traumas físicos. Enumera ainda várias condições em que a fisioterapia pélvica atua nomeadamente, a incontinência urinária, incontinência fecal, prolapsos dos órgãos pélvicos, disfunções sexuais, diástase abdominal, dor lombo-pélvica e dor pélvica crónica.

2- Atividades desenvolvidas no estágio

De modo a atingir o meu objetivo geral e o meu objetivo específico, previamente enunciados, o meu estágio foi organizado de forma a acompanhar toda a população em estudo que se encontrasse em tratamento no serviço de medicina física e reabilitação do HBA (entre 17 de Outubro e 25 de Novembro de 2022).

Durante o desenvolvimento do estágio foram-me propostas várias etapas que serão descritas:

1. Integração no serviço de fisioterapia em contexto hospitalar (regras de funcionamento, procedimentos do serviço e esclarecimento de dúvidas);
2. Procedimentos de avaliação em Fisioterapia de utentes de saúde pélvica do HBA;
3. Aplicação do exame subjetivo num primeiro contacto com utentes de saúde pélvica;
4. Aplicação do exame objetivo num primeiro contacto com utentes de saúde pélvica;
5. Desenvolver as capacidades de elaborar um plano de intervenção baseado na evidência científica com os dados recolhidos no ponto 3 e 4;
6. Promover a educação, a auto-gestão e mudanças no quotidiano dos utentes de saúde pélvica;
7. Caracterização da amostra de utentes do serviço de MFR do HBA em contexto de saúde pélvica;
8. Estudar a eficácia dos tratamentos de fisioterapia na resolução das disfunções pélvicas dos utentes através de quatro estudos de caso;
9. Verificar a relação entre dor lombar e incontinência urinária no pós-parto;
10. Integração na equipa para o desenvolvimento de uma proposta de implementação de sessões de ensino a grávidas para prevenção de disfunções do pavimento pélvico (*Anexo I*).
11. Criação de planos de exercícios de grupo para treino do pavimento pélvico;

Estudo de caso P1

Descrição do caso

A P1 tem 36 anos e é administrativa de profissão. É primípara, teve um parto eutócico a 13 de Setembro de 2022, com 35 semanas de gestação, o recém-nascido pesava 2470g e durante o parto sofreu um trauma perineal, uma laceração grau I. A gravidez decorreu sem intercorrências. No início da gravidez tinha um peso de 58 kg, com um IMC=22kg/m², e no fim da gestação pesava 69kg, teve um ganho de peso recomendado para o seu IMC inicial.

Devido ao pós-parto recente e às queixas que apresenta esta utente foi referenciada para a fisioterapia pelo serviço de ginecologia/obstetrícia.

Na primeira avaliação às 6 semanas pós-parto a P1 reporta como principal problema perdas involuntárias de urina, refere que estas já aconteciam antes da gravidez, episódios muito esporádicos que agravaram durante a gravidez e que se mantiveram agora no pós-parto. Refere que estas perdas urinárias acontecem quando realiza esforços como pegar em pesos e descreve que tem sensação de urgência urinária, ficando muito aflita e tem de ir logo à casa de banho. Relata que as perdas por vezes são em gota, mas também, por vezes, acontecem em esguicho. Quando vai urinar refere que “não sai tudo” e que por vezes faz força para “sair o resto”. Para se sentir mais segura usa 4 pensos por dia.

Antes da 1ª avaliação a P1 refere que teve perdas involuntárias de fezes no pós-parto imediato, mas que atualmente essa queixa não voltou a acontecer. Refere ainda que tem perdas involuntárias de gases que não associa a esforço ou outra situação. A nível do funcionamento do intestino refere que desde muito nova lida com obstipação, que defeca cerca duas vezes por semana, com esforço defecatório e diz já utilizar a estratégia do banco para elevar os pés.

A nível de ingestão de líquidos refere alguma dificuldade em manter um bom aporte hídrico, consome uma média de 1L a 1,5L, neste momento já não se encontra a amamentar.

Quanto às relações sexuais, ainda não reiniciou desde o parto, mas refere que antes tinha sempre dor à penetração, por vezes, tão intensa “que tinha de parar”, relata que apresentou esta queixa aos médicos por várias vezes, realizou diversos exames e não encontraram causa aparente para esta dor.

A P1 está diagnosticada com depressão e toma medicação (sertralina, quetiapina e lergonix com uma posologia de uma vez por dia). Tem como antecedentes pessoais relevantes paralisia cerebral diagnosticada na infância, apenas com sintomas motores.

Quadro fisiopatológico

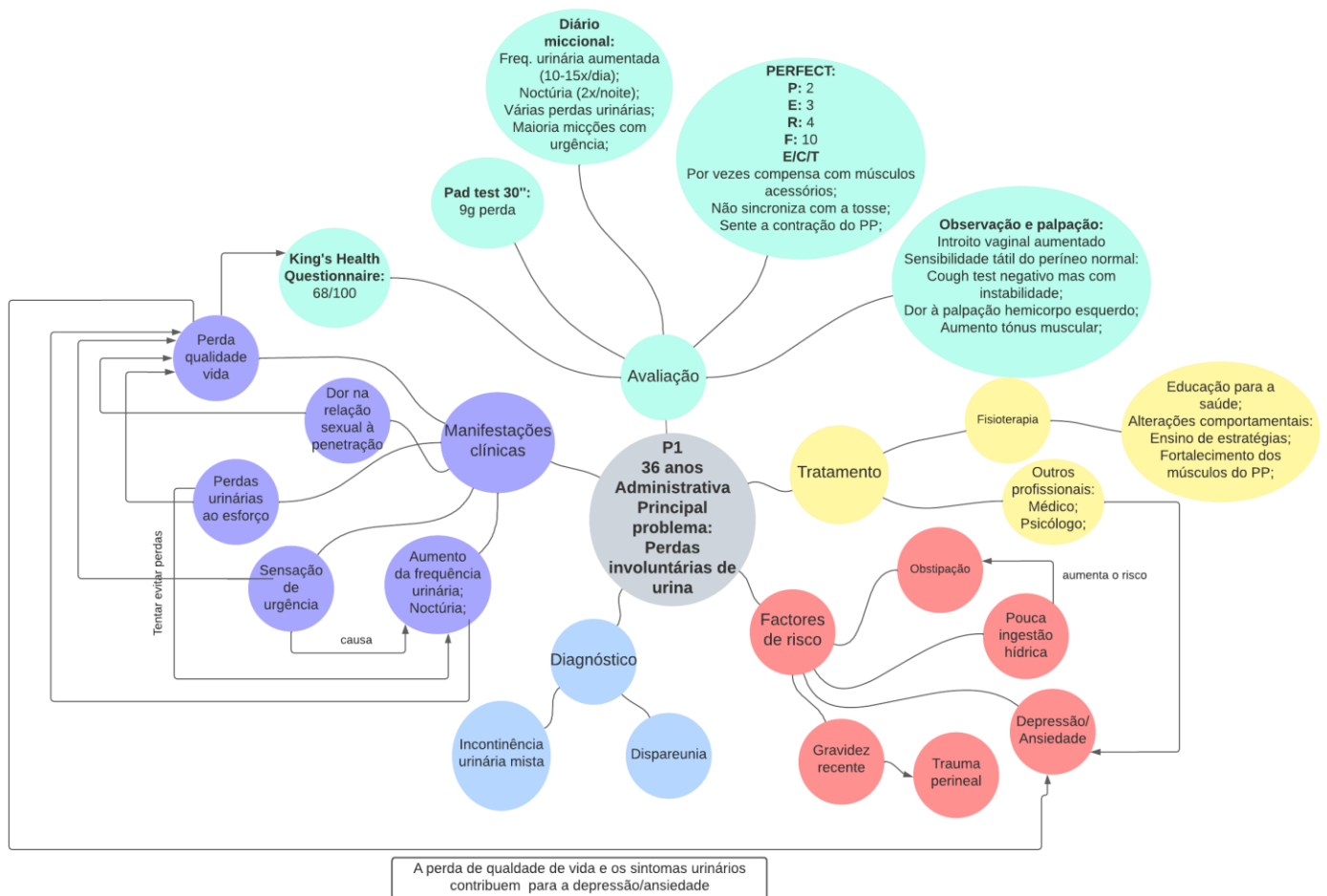


Figura 2: Quadro fisiopatológico da P1

Principal problema e avaliação

A P1 refere na sua avaliação subjetiva que o seu principal problema são as perdas involuntárias de urina quando realiza esforços (espirros, tosse, pegar em peso) e sensação de urgência urinária muitas vezes acompanhada de perda. Durante a entrevista a P1 demonstra ter vários sintomas de incontinência urinária mista dos quais: perdas urinárias em esforço, sensação de urgência com perda e sensação de esvaziamento incompleto.

Também demonstra ter um problema grave de obstipação, fezes muito duras e compactas (tipo 1 e 2 na escala de Bristol), com muito esforço defecatório e associado a sensação de esvaziamento incompleto. Para além destas queixas de obstipação a P1 refere uma disfunção a nível da continência de gases que não associa a esforço.

Para além da incontinência urinária mista, da obstipação, da incontinência de gases a paciente também apresenta dispareunia, já anterior ao parto.

Quando questionada sobre episódios de dor lombar neste período pós-parto nega qualquer queixa atual ou passada.

Na nossa avaliação objetiva utilizamos o pad-test de 30 minutos em que a P1 teve uma perda de 9g (perda leve). Pedimos também o preenchimento do diário miccional (*Anexo II*), em que demonstrou ter uma frequência urinária aumentada (entre 10 e 15 vezes por dia), noctúria (2 vezes por noite) e uma ingestão hídrica considerada normal (1,5L de água). No preenchimento do diário miccional apresentou diversas perdas de urina na realização de atividades com esforço e algumas delas associadas a urgência urinária.

A nível da observação não há alterações a registar, quanto à palpação perineal, não há alterações a nível da sensibilidade tátil e possui sensibilidade proprioceptiva (sente a contração voluntária do pavimento pélvico). Relativamente à cicatriz da laceração tem uma boa cicatrização e não tem dor na palpação. Quando pedimos uma tosse provocada observamos que não há contração dos músculos do pavimento pélvico, há uma hiper mobilidade da uretra e uma descida do pavimento pélvico.

Para graduação da força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 2/3/4//10, ou seja, um grau 2 na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 3 segundos, repete esta contração mantida por 4 vezes e tem a capacidade de realizar 10 contrações rápidas. Nesta palpação conseguimos avaliar que a paciente tem um tónus basal aumentado, dor no elevador do ânus na porção do lado esquerdo (9/10 EVA) e dor no bulboesponjoso (4/10 EVA).

Para avaliar o impacto que as queixas urinárias têm na vida desta utente entregamos a escala de autopreenchimento, a *King's Health Questionnaire*, que tem como objetivo medir o impacto da incontinência urinária no estado de saúde e qualidade de vida, em que a utente obteve um total de 68/100 pontos (sendo 0 o melhor estado de saúde e 100 o pior estado de saúde).

Intervenção e fundamentação

O diagnóstico em fisioterapia da P1, é uma diminuição da força dos músculos do pavimento pélvico, com fraca resistência, um aumento do tónus muscular em repouso e ausência de co-contração do PP ao aumento da pressão intra-abdominal.

Tendo em conta este diagnóstico da fisioterapia e clínico foram estabelecidos objetivos e um plano de intervenção para a P1, as sessões presenciais serão semanais (1x/semana).

Semana	Objetivos	Fundamentação
1	Ensinar a paciente sobre a anatomia e função do pavimento pélvico e alertar para mudanças comportamentais;	Segundo Navarro-Brazález et al., (2021) devemos ensinar o que é o PP e a importância dos exercícios para o mesmo e incentivar o papel ativo no tratamento, pois a motivação é um "fator de facilitação pessoal" para a adesão à intervenção.
2	Ensino da correta contração do pavimento pélvico e do seu relaxamento aumentando a consciencialização do movimento;	A guideline da NICE,(2019) alerta os profissionais de saúde para a necessidade de utilizar a palpação vaginal para o ensino da correta contração do PP antes de qualquer programa de exercícios. Tibaek & Dehlendorff, (2014) concluíram no seu estudo que 70% das mulheres com disfunções do PP não eram capazes de fazer uma correta contração do PP.
2	Ensino da respiração abdomino-diafragmática;	A relação entre as fases respiratórias e como o PP responde às mesmas foi demonstrado por ressonância magnética no estudo de Talasz et al., (2011). Foi possível demonstrar que o PP tem um movimento semelhante ao diafragma, tendo um movimento caudal na inspiração e cranial na expiração.
2	Ensino do "The knack": Pré-contração ativa dos músculos do pavimento pélvico antes e durante uma atividade de aumento da pressão intra-abdominal associado a um esforço como a tosse de maneira a evitar perdas de urina (Miller et al., 1998).	A contração voluntária do elevador do ânus e do esfíncter uretral externo durante a manobra do "The knack" aumenta temporariamente o suporte da uretra, aumenta a pressão interna da mesma e previne a perda de urina (Yakit Yeşilyurt et al., 2022). Neste estudo é demonstrado que o ensino desta manobra, independentemente do método de ensino, tem efeitos positivos na redução das perdas urinárias e no aumento da qualidade de vida.
4	Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada; -Aumentar de grau 2 para grau 3; -Aumentar o tempo de contração;	Sussman et al., (2020) na sua revisão das guidelines para o tratamento da incontinência urinária, afirma que todas elas recomendam o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico de forma a aumentar a estabilização uretral e a aumentar a pressão de fecho da uretra, quer na IUE, quer na IUM. Refere ainda que devemos esperar 3 meses para ver resultados e que a

	-Aumentar resistência muscular;	literatura mostra que o treino do PP melhora a IU e a qualidade de vida.
4	Melhoria da função urinária: -Reduzir perdas urinárias em 50%; -Melhorar sensação esvaziamento incompleto; -Diminuir a frequência urinária para 12X/dia;	Na guideline da European Association of Urology, (2022) há uma recomendação forte para o treino vesical para IUM, o treino vesical é um programa educacional para o aumento do intervalo de micções de forma gradual, com o objetivo de diminuir a frequência urinária, melhorar o controle da urgência urinária, aumentar capacidade vesical, reduzir os episódios de incontinência e restaurar a confiança do utente.
4	Redução do número de pensos utilizados;	
4	Diminuir o tónus basal, melhorar o relaxamento completo do pavimento pélvico e aumentar amplitude de movimento;	<p>No artigo conjunto da IUGA e da ICS, realizado por Bo et al., (2017), o normal funcionamento dos músculos do pavimento pélvico é definido como a ação voluntária e involuntária de contrair e relaxar este grupo muscular.</p> <p>O relaxamento do pavimento pélvico é tão importante como o trabalho de fortalecimento. Este relaxamento tem de acontecer em diversas situações como a micção e a defecação e quando não ocorre pode levar a disfunções (urinárias, defecatórias e sexuais) (Miotto et al., 2022; Tosun et al., 2022).</p> <p>Considerando a relação comprimento/força dos músculos esqueléticas também sabemos que o músculo não é capaz da sua produção de força máxima se partir de uma posição de encurtamento ou de alongamento (Tosun et al., 2022).</p> <p>Tosun et al., (2022), no seu estudo pesquisou as posições corporais em que é possível haver um maior relaxamento do PP através de eletromiografia, e concluiu que a posição da borboleta modificada era a mais eficaz, havendo também um maior relaxamento do reto abdominal.</p>
4	Melhorar a função intestinal;	A EAU guideline dá uma recomendação forte para o ensino de pessoas com obstipação e IU (Sussman et al., 2020).

		<p>Hage-Fransen et al., (2021) na sua meta-análise enumera a obstipação como sendo um dos fatores de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária. Para isso devemos aconselhar para o aumento do aporte hídrico, do aumento de fibras na dieta, no exercício regular e no ensino da correta defecação.</p> <p>A correta defecação começa com a posição correta para defecar, tendo em conta que na nossa cultura utilizamos sanitas, o uso de uma plataforma que eleve os pés de modo a imitar a posição de agachamento é da máxima importância pois, nesta posição temos um aumento do ângulo ano-retal, um aumento da pressão no reto, uma diminuição da pressão do ânus e um maior relaxamento do PP (Modi et al., 2019). No estudo anteriormente mencionado, o uso do banco numa população sem disfunções pélvicas diagnosticadas, demonstrou ser eficaz na redução do tempo defecatório, na redução do <i>straining</i> do PP (esforço defecatório) e o aumento da sensação de esvaziamento completo. A defecação exige ainda a correta coordenação entre o aumento da pressão abdominal, o correto relaxamento dos músculos do PP e do esfíncter anal e, a consciência destes movimentos (Miotto et al., 2022).</p> <p>Miotto et al., (2022) concluem no seu estudo que os utentes com obstipação eram os participantes com piores valores de contração voluntária máxima do PP e com maior dificuldade em relaxar o pavimento pélvico, comparativamente a mulheres sem obstipação.</p>
8	Continência de gases;	<p>No estudo de prevalência de disfunções do PP realizado por Sigurdardottir et al., (2021), com uma amostra de 721 mulheres primíparas conclui que entre a 6ª e a 10ª semana de pós-parto 55% das mulheres tinham queixa de incontinência de gases.</p> <p>O fortalecimento do PP, realizado de forma regular e estruturada demonstra ter resultados na redução dos sintomas</p>

		na incontinência de gases, sendo assim recomendado no pós-parto. (Berghmans et al., 2015; Johannessen et al., 2017)
8	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada e iniciar treino na posição sentada;</p> <p>-Aumentar de grau 3 para grau 4;</p> <p>-Aumentar o tempo de contração até os 10s;</p> <p>-Aumentar resistência muscular para 5 repetições;</p>	<p>No estudo de Sigurdardottir et al., (2020) em que compararam dois grupos, um grupo de controlo que não recebeu tratamento e o grupo experimental que realizou 12 sessões de fisioterapia especializada para fortalecimento do PP, concluíram que as mulheres com IU no pós-parto, do grupo experimental, reduziram os níveis de incontinência e o seu impacto na qualidade de vida, para além da melhoria da força e da resistência muscular.</p> <p>Mørkved & Bø (2014) na sua meta análise chegaram à mesma conclusão sobre os efeitos do fortalecimento do PP nos sintomas e frequência da IU.</p>
8	<p>Melhoria da função urinária:</p> <p>-Reduzir perdas urinárias em 75%;</p> <p>-Eliminar a sensação esvaziamento incompleto;</p> <p>-Diminuir a frequência urinária para 8X/dia;</p>	<p>O protocolo para fortalecimento do PP é baseado no estudo de Bø et al., (1990) que inclui contrações máximas (8-12 repetições realizadas 3 vezes por dia) e contrações máximas mantidas (8 a 12 repetições mantendo a contração por 6 a 8 segundos, também três vezes ao dia). Bø et al., (1990) referem ainda a importância de realizar o fortalecimento do PP em várias posições, tais como, deitada, sentada, em pé e em quatro apoios.</p>
12	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição sentada e na posição ortostática com inclinação e apoio do tronco a frente</p> <p>-Aumentar de grau 4 para grau 4+;</p> <p>-Manter o tempo de contração;</p> <p>-Aumentar resistência muscular para 8 repetições;</p>	<p>É descrito que a força máxima do PP tem um aumento significativo após um mês de treino, pela ativação de um maior número de unidades motoras, mas para a hipertrofia muscular é preciso mais tempo de treino.</p>
	<p>Melhoria da função urinária:</p>	

12	<ul style="list-style-type: none"> -Reduzir perdas urinárias em 90%; -Manutenção dos outros parâmetros; 	
16	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição ortostática e introduzir treino com outros exercícios;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manter grau de força e tempo contração; -Manter o tempo de contração; -Aumentar resistência muscular para 10 repetições; 	
16	Melhoria da função sexual;	<p>A dispareunia no pós-parto é uma experiência comum, 85.7% das mulheres experienciaram algum nível de dor na primeira relação sexual com penetração após o parto e 28,1% reportavam dor 12 meses após o parto. (McDonald et al., 2016)</p> <p>Hadizadeh-Talasaz et al., (2019) na sua meta análise mostram que a evidência apoia o treino dos músculos do pavimento pélvico na melhoria da função sexual e da qualidade de vida, o mecanismo inerente é que um PP com uma boa força muscular diminui o esforço da parte ligamentar, aumenta a circulação sanguínea no PP e a revascularização dos tecidos danificados.</p> <p>Sobhgol et al., (2019) reportam que o treino do PP melhora quase todos os domínios da função sexual como a excitação, a aceitação corporal, o desejo, a satisfação sexual, o orgasmo e a dor.</p> <p>Rosenbaum, (2007) na sua revisão de literatura reforça que a educação da utente, a nível anatómico e fisiológico, é muito importante para o tratamento das questões sexuais. Para além do fortalecimento dos músculos do PP, descreve que as técnicas manuais, como a massagem, alongamento, mobilização de</p>

		tecidos moles e mobilização articular devem fazer parte do tratamento de utentes com disfunção sexual.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabela 1: Intervenção e fundamentação P1

Reavaliação às 9 semanas de intervenção

Nesta reavaliação às 9 semanas de intervenção voltamos a realizar o pad-test de 30 minutos e obtivemos um resultado de 8g de perda urinária, ou seja, uma diferença de 1g relativamente ao primeiro.

A nível da observação perineal continua sem alterações de relevo, quando pedimos uma tosse forçada observamos que já existe uma pré-contração do pavimento pélvico apesar de não conseguir manter o nível de contração quando pedimos mais tosses.

Quanto à força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 3/8/8//10, ou seja, um grau 3 na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 8 segundos, repete esta contração mantida por 8 vezes e tem a capacidade de realizar 10 contrações rápidas. Nesta palpação é ainda possível notar que conseguiu aumentar a amplitude de movimento.

Relativamente às perdas urinárias a utente não refere melhorias, relata não conseguir sentir a contração do pavimento ao esforço, ou seja, o “The knack”. A nível do treino vesical, no controle da urgência é um dos aspetos que P1 refere melhorias significativas, consegue inibir a urgência urinária quando o intervalo entre micções é curto ou para caminhar até à casa de banho sem pressa.

Quanto ao trânsito intestinal também mostra melhorias, com um aumento da frequência semanal, sem esforço defecatório e mantem o uso do banco para elevação dos pés. Já sei queixas ao nível da continência de gases.

Ainda não reiniciou a atividade sexual pelo que não temos informação sobre a evolução da dor na relação sexual.

Para o tempo de intervenção cumprimos parte dos objetivos, não conseguimos chegar a um grau 4 de força nem aos 10 segundos de contração, mas a nível das contrações rápidas atingimos o objetivo.

Estudo caso P2

Descrição do caso

A P2 tem 29 anos e exerce enfermagem num lar de idosos. É primípara, teve um parto eutócito com episiotomia a 29 Junho de 2022, o recém-nascido pesava 3115g. A gravidez decorreu sem intercorrências. Antes da gravidez tinha um IMC de 28,4 kg/m² (sobrepeso), pesando 82kg e no fim da gravidez pesava 95kg, teve um ganho de 13kg o que está acima dos valores de referência para o seu IMC inicial. A P2 relata que sempre teve problemas em manter o peso ideal e acrescenta que já teve no nível de obesidade.

Devido ao pós-parto recente e às queixas que apresenta esta utente foi referenciada para a fisioterapia pelo serviço de ginecologia/obstetrícia.

Na primeira avaliação, que acontece 10 semanas após o parto, a principal queixa da P2 são as perdas involuntárias de urina, estas queixas começaram quando tinha 15 anos e foram agravando com a idade, em 2021 fez fisioterapia pélvica no hospital Beatriz Ângelo tendo ficado praticamente sem perdas. Com a gravidez, os sintomas voltaram e diz que no último trimestre tinha perdas que considerava elevadas. Refere que as perdas acontecem quando faz esforços, como tossir, espirrar, rir, andar em terreno plano, levantar objetos pesados, mas que também muitas vezes sente urgência miccional tendo que ir rapidamente à casa de banho, quando sente esta sensação de urgência tem perda urinária associada. Agora no pós-parto o volume das perdas não é tão acentuado, diz que só perde gotas e que usa cerca de 2 pensos por dia. Faz uma ingestão hídrica de cerca de 3L de água e ainda está a amamentar.

A nível do trânsito intestinal, a P2 relata que sempre foi muito obstipada, defecando em média 3 vezes por semana com muito esforço defecatório, com fezes duras e compactas (escala de Bristol: 1 e 2) e não utiliza o banco para elevar os pés. Nega queixas ao nível da continência de gases e fezes.

Na 3ª semana pós-parto, teve um episódio de dor lombar que durou cerca de 4 semanas e que relaciona com o local da epidural, acrescentando que durante o parto o cateter moveu-se e a epidural não fez o efeito pretendido.

Quanto às relações sexuais da paciente não relata nenhuma dor ou desconforto, tendo retomado a sua vida sexual às 6 semanas pós-parto.

Quadro fisiopatológico

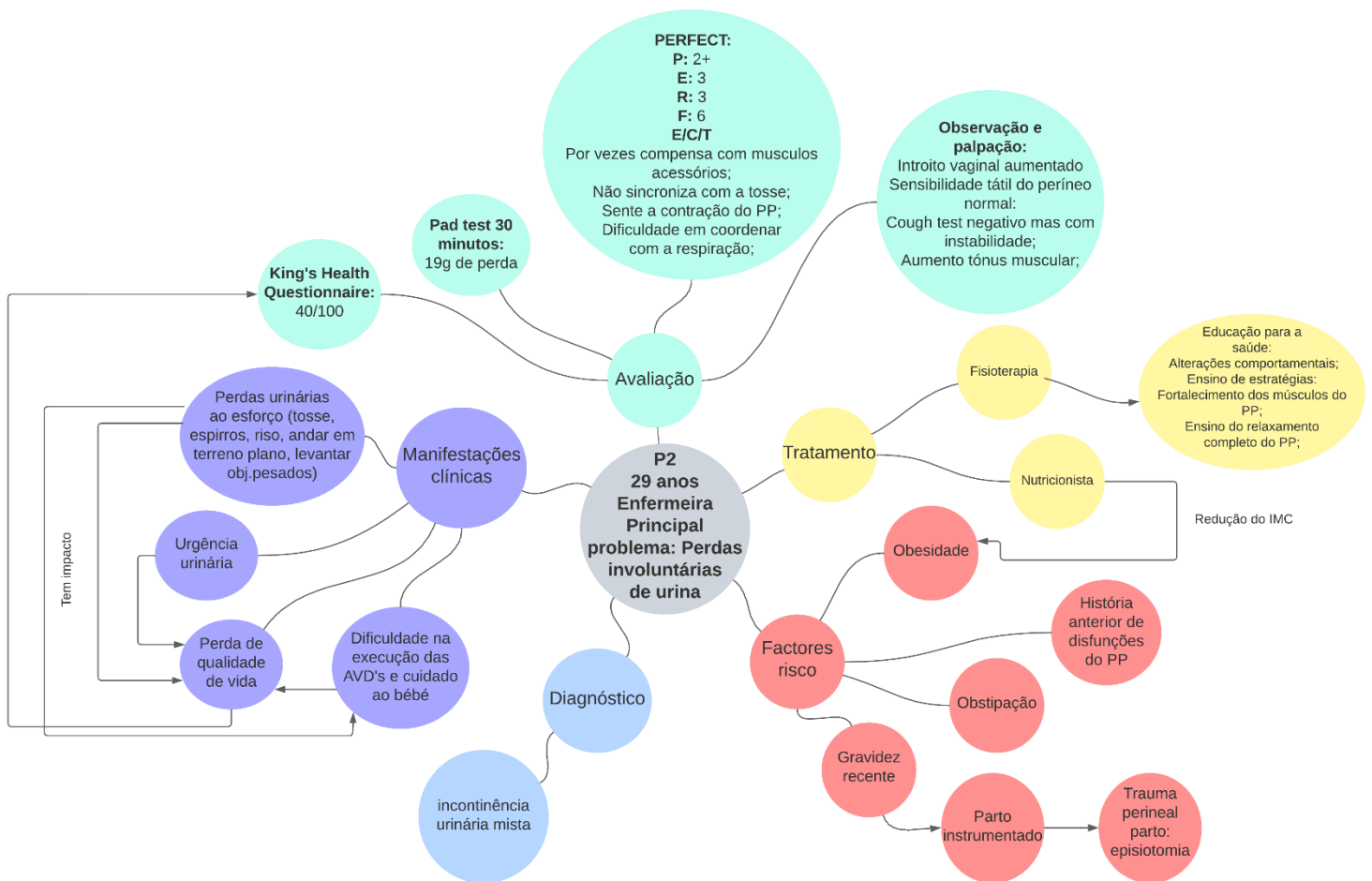


Figura 3: Quadro fisiopatológico de P2

Principal problema e avaliação

A P2 durante a sua avaliação subjetiva manifesta como principal problema as perdas involuntárias de urina aos esforços (tossir, espirrar, rir, andar em terreno plano, levantar objetos pesados), a sensação de urgência urinária também afeta o quotidiano desta paciente. Os sintomas apresentados pela P2 levam a um quadro de incontinência urinária mista: perdas urinárias em esforço e sensação de urgência.

Na nossa avaliação objetiva utilizamos o pad-test de 30 minutos em que a P2 teve uma perda de 19g, considerado uma perda moderada.

A nível da observação perineal não há alterações de relevo, quanto à palpação perineal, tem uma sensibilidade normal e possui sensibilidade proprioceptiva (sente a contração voluntária do pavimento pélvico). A nível da cicatrização da episiotomia está com uma boa cicatrização e sem dor na palpação. Quando pedimos uma tosse forçada observamos que não há contração do pavimento pélvico e há uma hiper mobilidade uretral.

Para graduação da força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 2+/3/3//6, ou seja, um grau 2+ na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 3 segundos, repete esta contração mantida por 3 vezes e tem a capacidade de realizar 6 contrações rápidas. Nesta palpação é ainda possível notar que tem pouca amplitude de movimento e um tónus basal aumentado.

Para avaliar o impacto que as queixas urinárias têm na vida desta utente entregamos a escala de autopreenchimento, a *King's Health Questionnaire*, em que a utente obteve um total de 40/100 pontos (sendo 0 o melhor estado de saúde e 100 o pior estado de saúde).

Intervenção e fundamentação

O diagnóstico em fisioterapia da P2, é uma diminuição da força dos músculos do pavimento pélvico, com fraca resistência, um aumento do tónus muscular em repouso e ausência de co-contração do PP ao aumento da pressão intra-abdominal.

Tendo em conta este diagnóstico da fisioterapia e clínico foram estabelecidos objetivos e um plano de intervenção para a P2, as sessões serão com uma frequência semanal de duas vezes, com início a 10 semanas pós-parto.

Semana	Objetivos	Fundamentação
1	Ensinar a paciente sobre a anatomia e função do pavimento pélvico e alertar para mudanças comportamentais;	Segundo Navarro-Brazález et al., (2021) devemos ensinar o que é o PP e a importância dos exercícios para o mesmo e a incentivar o papel ativo no tratamento, pois a motivação é um "fator de facilitação pessoal" para a adesão à intervenção.
2	Ensino da correta contração do pavimento pélvico e do seu relaxamento aumentando a consciencialização do movimento;	A guideline da NICE,(2019) alerta os profissionais de saúde para a necessidade de utilizar a palpação vaginal para o ensino da correta contração do PP antes de qualquer programa de exercícios. Tibaek & Dehlendorff, (2014) concluiu no seu estudo que 70% das mulheres com disfunções do PP não eram capazes de fazer uma correta contração do PP.
2	Ensino da respiração abdomino-diafragmática;	A relação entre as fases respiratórias e como o PP responde às mesmas foi demonstrado por ressonância magnética no estudo de Talasz et al., (2011). Foi possível demonstrar que o PP tem um movimento semelhante ao

		diafragma, tendo um movimento caudal na inspiração e cranial na expiração.
2	<p>Ensino do “<i>The knack</i>”:</p> <p>Pré-contração ativa dos músculos do pavimento pélvico antes e durante uma atividade de aumento da pressão intra-abdominal associado a um esforço como a tosse de maneira a evitar perdas de urina (Miller et al., 1998).</p>	<p>A contração voluntária do elevador do ânus e do esfíncter uretral externo durante a manobra do “<i>The knack</i>” aumenta temporariamente o suporte da uretra, aumenta a pressão interna da mesma e previne a perda de urina (Yakit Yeşilyurt et al., 2022). Neste estudo é demonstrado que o ensino desta manobra, independentemente do método de ensino, tem efeitos positivos na redução das perdas urinárias e no aumento da qualidade de vida.</p>
4	<p>Diminuir o tónus basal, melhorar o relaxamento completo do pavimento pélvico e aumentar amplitude de movimento;</p>	<p>No artigo conjunto da IUGA e da ICS, realizado por Bo et al., (2017) , o normal funcionamento dos músculos do pavimento pélvico é definido como a ação voluntária e involuntária de contrair e relaxar este grupo muscular.</p> <p>O relaxamento do pavimento pélvico é tão importante como o trabalho de fortalecimento. Este relaxamento tem de acontecer em diversas situações como a micção e a defecação e quando não ocorre pode levar a disfunções (urinárias, defecatórias e sexuais). (Miotto et al., 2022; Tosun et al., 2022)</p> <p>Considerando a relação comprimento/força dos músculos esqueléticos também sabemos que o músculo não é capaz da sua produção de força máxima se partir de uma posição de encurtamento ou de alongamento.(Tosun et al., 2022).</p> <p>Tosun et al., (2022), no seu estudo pesquisou as posições corporais em que é possível haver um maior relaxamento do PP através de eletromiografia, e concluiu que a posição da borboleta modificada era a</p>

		mais eficaz havendo também um maior relaxamento do reto abdominal.
4	Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada; -Aumentar de grau 2+ para grau 3; -Aumentar o tempo de contração; -Aumentar resistência muscular;	O protocolo para fortalecimento do PP é baseado no estudo de Bø et al., (1990) que inclui contrações máximas (8-12 repetições realizadas 3 vezes por dia) e contrações máximas mantidas (8 a 12 repetições mantendo a contração por 6 a 8 segundos, também três vezes ao dia). Bø et al., (1990) refere ainda a importância de realizar o fortalecimento do PP em várias posições, tais como, deitada, sentada, em pé e em quatro apoios. É descrito que a força máxima do PP tem um aumento significativo após um mês de treino, pela ativação de um maior número de unidades motoras, mas para a hipertrofia muscular é preciso mais tempo de treino.
4	Melhoria da função urinária: -Reduzir perdas urinárias em 50%;	
4	Redução do número de pensos utilizados;	
4	Melhorar a função intestinal;	A EAU guideline dá uma recomendação forte para o ensino de pessoas com obstipação e IU (Sussman et al., 2020). Hage-Fransen et al., (2021) na sua meta-análise enumera a obstipação como sendo um dos fatores de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária. Para isso devemos aconselhar para o aumento do aporte hídrico, do aumento de fibras na dieta, no exercício regular e no ensino da correta defecação. A correta defecação começa com a posição correta para defecar, tendo em conta que na nossa cultura utilizamos sanitas, o uso de uma plataforma que eleve os pés de modo a imitar a posição de agachamento é da máxima importância pois, nesta posição temos um aumento do ângulo ano-retal, um aumento da pressão no reto, uma diminuição da pressão do ânus e um maior relaxamento do PP (Modi et al., 2019). No estudo anteriormente mencionado, o uso do banco numa população sem

		<p>disfunções pélvicas diagnosticadas, demonstrou ser eficaz na redução do tempo defecatório, na redução do <i>straining</i> do PP (esforço defecatório) e o aumento da sensação de esvaziamento completo. A defecação exige ainda a correta coordenação entre o aumento da pressão abdominal, o correto relaxamento dos músculos do PP e do esfíncter anal e, a consciência destes movimentos (Miotto et al., 2022).</p> <p>Miotto et al., (2022) concluem no seu estudo que os utentes com obstipação eram os participantes com piores valor de contração voluntária máxima do PP e com maior dificuldade em relaxar o pavimento pélvico, comparativamente a mulheres sem obstipação.</p>
8	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada e iniciar treino na posição sentada;</p> <p>-Aumentar de grau 3 para grau 4;</p> <p>-Aumentar o tempo de contração até os 10s;</p> <p>-Aumentar resistência muscular para 5 repetições;</p>	<p>No estudo de Sigurdardottir et al., (2020) em que comparam dois grupos, um grupo de controlo que não recebeu tratamento e um grupo que realizou 12 sessões de fisioterapia especializada para fortalecimento do PP, concluíram que as mulheres com IU no pós-parto do grupo experimental reduziu os níveis de incontinência e o seu impacto na qualidade de vida, para além da melhoria da força e da resistência muscular.</p> <p>Mørkved & Bø (2014) na sua meta análise chegaram à mesma conclusão sobre os efeitos do fortalecimento do PP nos sintomas e frequência da IU.</p>
8	<p>Melhoria da função urinária:</p> <p>-Reduzir perdas urinárias em 75%;</p>	
12	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição sentada e na posição ortostática com inclinação e apoio do tronco a frente;</p> <p>-Aumentar de grau 4 para grau 4+;</p> <p>-Manter o tempo de contração;</p>	

	-Aumentar resistência muscular para 8 repetições;	
12	Melhoria da função urinária: -Reduzir perdas urinárias em 90%;	
16	Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição ortostática e introduzir treino com outros exercícios; -Manter grau de força e tempo contração; -Manter o tempo de contração; -Aumentar resistência muscular para 10 repetições;	
16	Redução do IMC para um valor normal;	A guideline da European Association of Urology, (2022) é dado uma recomendação grau “forte” para a perda de peso e da sua manutenção para a diminuição dos sintomas da IU.

Tabela 2: Intervenção e fundamentação P2

Reavaliação às 11 semanas intervenção

Nesta reavaliação às 11 semanas de intervenção voltamos a realizar o pad-test de 30 minutos e obtivemos um resultado de 0g de perda urinária, a utente referiu antes do teste ter a sensação de bexiga cheia e relatou que na micção após o teste urinou uma quantidade normal.

A nível da observação perineal continua sem alterações de relevo, quando pedimos uma tosse forçada observamos que já existe uma pré-contração do pavimento pélvico apesar de não conseguir manter o nível de contração quando pedimos mais tosses.

Quanto à força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 4/8/8//10, ou seja, um grau 4 na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 8 segundos, repete esta contração mantida por 8 vezes e tem a capacidade de realizar 10 contrações rápidas. Nesta palpação é ainda possível notar que conseguiu aumentar a amplitude de movimento e que o tónus basal está normalizado.

Relativamente às perdas urinárias a utente refere que são cada vez menos frequentes, que consegue controlar melhor as perdas ao esforço usando o “The knack” mas refere que ainda tem

alguma perda ao esforço, e consegue eliminar a sensação de urgência quando ocorre e ir calmamente à casa de banho.

Continua sem queixas a nível da continência de gases e fezes e ao nível das relações sexuais.

Para o tempo de intervenção foram cumpridos quase todos os objetivos propostos, falhando apenas o tempo de contração que estava proposto, os 10 segundos, neste momento, a utente consegue realizar 8 segundos.

Estudo caso P3

Descrição do caso

A P3, é do sexo feminino, tem 29 anos e é médica dermatologista. A P3 está no seu período pós-parto, o parto ocorreu a 4 de Julho de 2022, foi um parto instrumentado, com o uso de fórceps e ventosa e resultou num trauma perineal, uma episiotomia e uma laceração grau 3. O parto ocorreu às 41 semanas de gestação e o recém-nascido tinha um peso de 3595g. Antes da gravidez pesava 70kg, tendo um IMC=22.6kg/m², no final da gravidez pesava 82kg, tendo um ganho de 12 kg, um valor dentro dos parâmetros normais para o seu IMC inicial.

Na primeira avaliação da P3, às 11 semanas pós-parto, a principal queixa são as perdas involuntárias de urina ao esforço, estas queixas começaram já durante a gravidez, no 3º trimestre, de forma muito esporádica. Estes episódios de perdas agravaram no pós-parto, passando de situações muito esporádicas para perdas ao esforço, como rir e tossir. As perdas urinárias são em gota e nunca teve sensação de urgência urinária associada. A utente não usa qualquer tipo de pensos.

Devido às queixas que apresenta foi reencaminhada para a fisioterapia pelo serviço de ginecologia e obstetrícia.

A paciente tem dificuldade em fazer um aporte hídrico suficiente, diz beber em média 1 litro de água por dia, sendo insuficiente, principalmente por ainda estar a amamentar.

Quanto ao trânsito intestinal, é obstipada, defeca em média de 3 em 3 dias, com esforço defecatório e relata que por vezes tem sensação de urgência. No pós-parto imediato referiu perdas involuntárias de fezes, mas que não voltaram a acontecer nas últimas semanas. Nega perda involuntária de gases.

Antes da gravidez não praticava qualquer tipo de atividade física, neste momento está a frequentar aulas específicas de pós-parto sem qualquer tipo de impacto. A P3 mostra interesse em se manter ativa.

A nível das relações sexuais, retomou em Setembro de 2022 e reporta ter uma dor ligeira descrevendo-a como “impressão”, classificando como um 3 na escala visual analógica (EVA). Refere que esta dor não interfere na sua qualidade de vida.

Quadro fisiopatológico

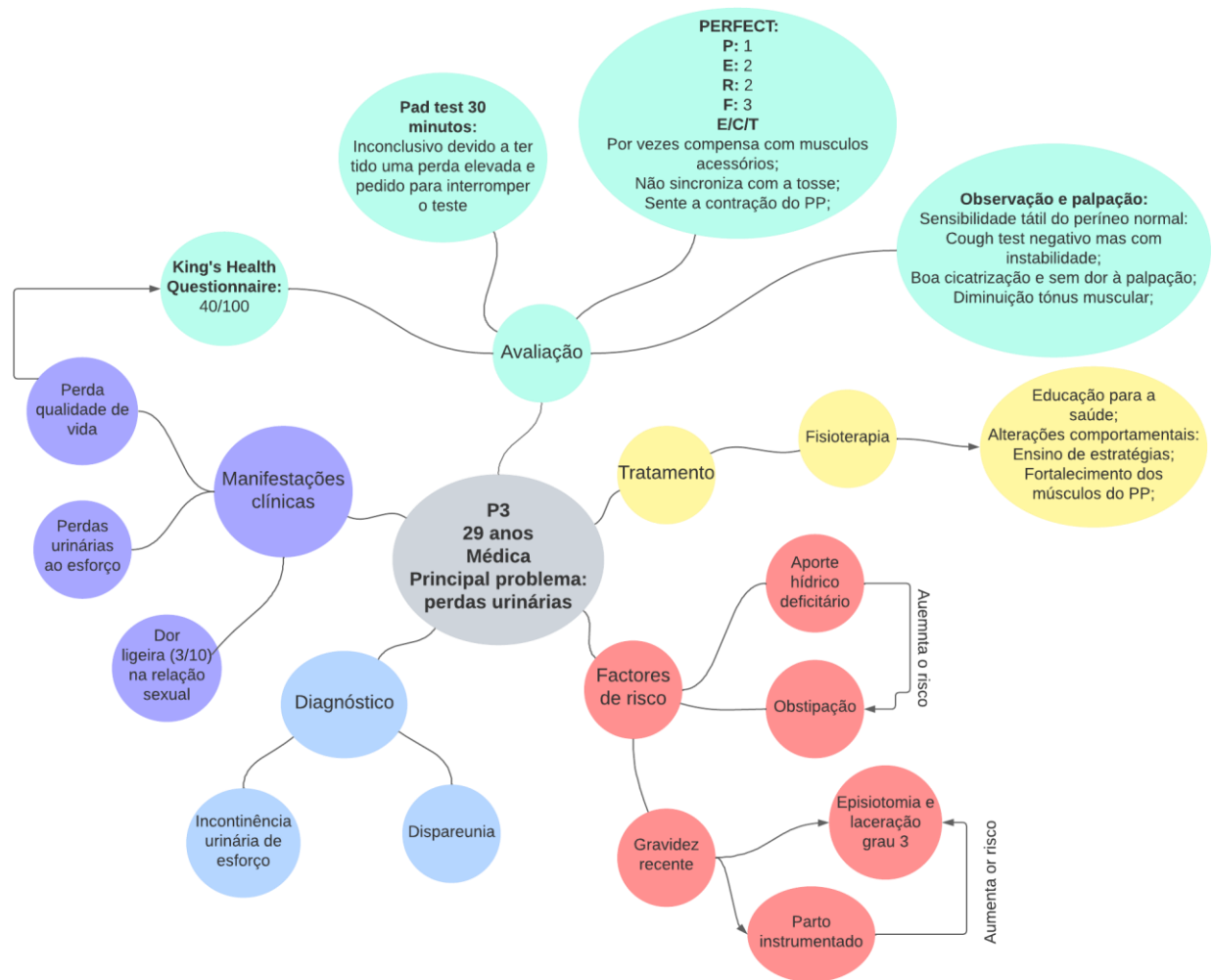


Figura 4: Quadro fisiopatológico da P3

Principal problema e avaliação

A P3 durante a sua avaliação subjetiva manifesta como principal problema as perdas involuntárias de urina aos esforços (tossir e espirrar), o que nos leva a concluir que a incontinência urinária é de esforço.

A obstipação da P3 é um fator de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária, com fezes muito duras e compactas (tipo 1 e 2 na escala de Bristol), defeca 3 vezes por semana e com muito esforço defecatório.

Quando questionada sobre episódios de dor lombar neste período pós-parto nega qualquer queixa atual ou passada.

Na avaliação objetiva utilizamos o pad-test de 30 minutos que foi inconclusivo, pois durante os exercícios do teste a P3 teve uma perda elevada e pediu para interromper o teste.

A nível da observação e palpação perineal, o introito vaginal está normal, tem uma sensibilidade normal e possui sensibilidade proprioceptiva (sente a contração voluntária do pavimento pélvico). Quando pedimos uma tosse forçada não observamos uma contração do pavimento pélvico e verificamos que há uma hiper mobilidade uretral. A nível cicatricial está com uma boa cicatrização e sem dor à palpação.

Para graduação da força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 1/2/2//3, ou seja, um grau 1 na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 2 segundos, repete esta contração mantida por 2 vezes e tem a capacidade de realizar 3 contrações rápidas. Nesta palpação é ainda possível notar que tem uma diminuição do tónus basal.

Para avaliar o impacto que as queixas urinárias têm na vida desta utente entregamos a escala de autopreenchimento, a *King's Health Questionnaire*, que tem como objetivo medir o impacto da incontinência urinária no estado de saúde e qualidade de vida, em que a utente obteve um total de 44/100 pontos (sendo 0 o melhor estado de saúde e 100 o pior estado de saúde).

Intervenção e fundamentação

O diagnóstico em fisioterapia da P3, é uma diminuição acentuada da força dos músculos do pavimento pélvico, com fraca consciência muscular, com fraca resistência, uma diminuição do tónus muscular em repouso e ausência de co-contracção do PP ao aumento da pressão intra-abdominal.

Tendo em conta este diagnóstico da fisioterapia e clínico foram estabelecidos objetivos e um plano de intervenção, as sessões serão com semanais (2 vezes por semana) com início a 20 de Setembro de 2022, 11 semanas após o parto.

Semana	Objetivos	Fundamentação
1	Ensinar a paciente sobre a anatomia e função do pavimento pélvico e alertar para mudanças comportamentais;	Segundo Navarro-Brazález et al., (2021) devemos ensinar o que é o PP e a importância dos exercícios para o mesmo e a incentivar o papel ativo no tratamento, pois a motivação é um "fator de facilitação pessoal" para a adesão à intervenção.

2	Ensino da correta contração do pavimento pélvico e do seu relaxamento aumentando a consciencialização do movimento;	A guideline da NICE,(2019) alerta os profissionais de saúde para a necessidade de utilizar a palpação vaginal para o ensino da correta contração do PP antes de qualquer programa de exercícios. Tibaek & Dehlendorff, (2014) concluiu no seu estudo que 70% com disfunções do PP não eram capazes de fazer uma correta contração do PP.
2	Ensino da respiração abdomino-diafragmática;	A relação entre as fases respiratórias e como o PP responde às mesmas foi demonstrado por ressonância magnética no estudo de Talasz et al., (2011). Foi possível demonstrar que o PP tem um movimento semelhante ao diafragma, tendo um movimento caudal na inspiração e cranial na expiração.
2	Ensino do “ <i>The knack</i> ”: Pré-contração ativa dos músculos do pavimento pélvico antes e durante uma atividade de aumento da pressão intra-abdominal associado a um esforço como a tosse de maneira a evitar perdas de urina (Miller et al., 1998).	A contração voluntária do elevador do ânus e do esfíncter uretral externo durante a manobra do “ <i>The knack</i> ” aumenta temporariamente o suporte da uretra, aumenta a pressão interna da mesma e previne a perda de urina (Yakit Yeşilyurt et al., 2022). Neste estudo é demonstrado que o ensino desta manobra, independentemente do método de ensino, tem efeitos positivos na redução das perdas urinárias e no aumento da qualidade de vida.
3	Melhoria da função sexual;	A dispareunia no pós-parto é uma experiência comum, 85.7% das mulheres experienciaram algum nível de dor na primeira relação sexual com penetração após o parto e 28,1% reportavam dor 12 meses após o parto. (McDonald et al., 2016) Hadizadeh-Talasz et al., (2019) na sua meta análise mostram que a evidência apoia o treino dos músculos do pavimento pélvico na melhoria da função sexual e da qualidade de vida, o mecanismo inerente é que um PP com uma boa força muscular diminui o esforço da parte

		<p>ligamentar, aumenta a circulação sanguínea no PP e a revascularização dos tecidos danificados.</p> <p>Sobhgol et al., (2019) reportam que o treino do PP melhora quase todos os domínios da função sexual como a excitação, a aceitação corporal, o desejo, a satisfação sexual, o orgasmo e a dor.</p> <p>Rosenbaum, (2007) na sua revisão de literatura reforça que a educação da utente, a nível anatómico e fisiológico, é muito importante para o tratamento das questões sexuais. Para além do fortalecimento dos músculos do PP, descreve que as técnicas manuais, como a massagem, alongamento, mobilização de tecidos moles e mobilização articular devem fazer parte do tratamento de utentes com disfunção sexual.</p>
2	<p>Treino MPP: Aumentar o tónus dos músculos do PP através do treino na posição de deitada;</p> <p>-Aumentar de grau 1 para grau 2;</p> <p>-Aumentar o tempo de contração;</p> <p>-Aumentar resistência muscular;</p>	<p>O protocolo para fortalecimento do PP é baseado no estudo de Bø et al., (1990) que inclui contrações máximas (8-12 repetições realizadas 3 vezes por dia) e contrações máximas mantidas (8 a 12 repetições mantendo a contração por 6 a 8 segundos, também três vezes ao dia). Bø et al., (1990) referem ainda a importância de realizar o fortalecimento do PP em várias posições, tais como, deitada, sentada, em pé e em quatro apoios. É descrito que a força máxima do PP tem um aumento significativo após um mês de treino, pela ativação de um maior número de unidades motoras, mas para a hipertrofia muscular é preciso mais tempo de treino.</p>
4	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada;</p> <p>-Aumentar de grau 2 para grau 3;</p> <p>-Aumentar o tempo de contração;</p> <p>-Aumentar resistência muscular;</p>	
4	<p>Melhoria da função urinária:</p> <p>-Reduzir perdas urinárias em 50%;</p>	
4	<p>Redução do número de pensos utilizados;</p>	

<p>4-12</p>	<p>Melhorar a função intestinal;</p>	<p>A EAU guideline dá uma recomendação forte para o ensino de pessoas com obstipação e IU (Sussman et al., 2020).</p> <p>Hage-Fransen et al., (2021) na sua meta-análise enumera a obstipação como sendo um dos fatores de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária. Para isso devemos aconselhar para o aumento do aporte hídrico, do aumento de fibras na dieta, no exercício regular e no ensino da correta defecação.</p> <p>A correta defecação começa com a posição correta para defecar, tendo em conta que na nossa cultura utilizamos sanitas, o uso de uma plataforma que eleve os pés de modo a imitar a posição de agachamento é da máxima importância pois, nesta posição temos um aumento do ângulo ano-retal, um aumento da pressão no reto, uma diminuição da pressão do ânus e um maior relaxamento do PP (Modi et al., 2019). No estudo anteriormente mencionado, o uso do banco numa população sem disfunções pélvicas diagnosticadas, demonstrou ser eficaz na redução do tempo defecatório, na redução do <i>straining</i> do PP (esforço defecatório) e o aumento da sensação de esvaziamento completo. A defecação exige ainda a correta coordenação entre o aumento da pressão abdominal, o correto relaxamento dos músculos do PP e do esfíncter anal e, a consciência destes movimentos (Miotto et al., 2022).</p> <p>Miotto et al., (2022) concluem no seu estudo que os utentes com obstipação eram os participantes com piores valor de contração voluntária máxima do PP e com maior dificuldade em relaxar o pavimento pélvico, comparativamente a mulheres sem obstipação.</p>
--------------------	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada e iniciar treino na posição sentada;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumentar de grau 3 para grau 4; -Aumentar o tempo de contração até os 10s; -Aumentar resistência muscular para 5 repetições; 	<p>No estudo de Sigurdardottir et al., (2020) em que compararam dois grupos, um grupo de controle que não recebeu tratamento e o grupo experimental que realizou 12 sessões de fisioterapia especializada para fortalecimento do PP, concluíram que as mulheres com IU no pós-parto, do grupo experimental, reduziram os níveis de incontinência e o seu impacto na qualidade de vida, para além da melhoria da força e da resistência muscular.</p>
8	<p>Melhoria da função urinária:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reduzir perdas urinárias em 75%; -Eliminar a sensação esvaziamento incompleto; -Diminuir a frequência urinária para 8X/dia; 	<p>Mørkved & Bø (2014) na sua meta análise chegaram à mesma conclusão sobre os efeitos do fortalecimento do PP nos sintomas e frequência da IU.</p>
12	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição sentada e na posição ortostática com inclinação e apoio do tronco a frente;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumentar de grau 4 para grau 4+; -Manter o tempo de contração; -Aumentar resistência muscular para 8 repetições; 	<p>von Bargen et al., (2021) estudaram a influência da fisioterapia (educação do paciente, terapia manual, exercício terapêutico focado no pavimento pélvico e treino nas atividades) em mulheres no pós-parto com lacerações grau 3 e 4 e concluíram que após a intervenção estas mulheres tiveram melhorias estatisticamente significativas nos sintomas de disfunção pélvica e reduziu o impacto na sua vida.</p>
12	<p>Melhoria da função urinária:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reduzir perdas urinárias em 90%; -Manutenção dos outros parâmetros; 	
16	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição ortostática e introduzir treino com outros exercícios;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manter grau de força e tempo contração; 	

-Manter o tempo de contração;	
-Aumentar resistência muscular para 10 repetições;	

Tabela 3: Intervenção e fundamentação P3

Reavaliação às 8 semanas de intervenção

A P3 refere que neste momento já não tem perdas involuntárias de urina, mas não está a praticar nenhum exercício de impacto, nas aulas pós-parto que está a realizar já iniciaram a realização de abdominais e mesmo com este aumento de pressão abdominal não tem queixas.

Quanto ao trânsito intestinal também mostra melhorias, com um aumento da frequência semanal, sem esforço defecatório e mantêm o uso do banco para elevação dos pés. Continua sem queixas a nível da continência de gases e fezes.

Repetimos o pad-test de 30 minutos e a utente teve uma perda de 20g, o que mostra uma perda moderada. Após o teste urinou e relata que não fez muita quantidade de urina, mas que antes do teste tinha a sensação de bexiga cheia.

Quanto à graduação da força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 3-/6/8//5, ou seja, um grau 3- na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 6 segundos, repete esta contração mantida por 8 vezes e tem a capacidade de realizar 5 contrações rápidas. Ainda tem dificuldade em manter uma respiração abdomino-diafragmática e não ficar em apneia. Já consegue isolar os músculos do pavimento pélvico sem recrutar músculos acessórios. Quando pedimos uma tosse forçada ainda não ativa o pavimento pélvico e quando pedimos uma tosse com pré-contração ao esforço mostra uma maior estabilização, mas ainda com perda da contração.

Discussão dos três casos apresentados (P1,P2,P3)

Paciente/ Caracterís- ticas	Idade	Habilitação académica	Nº partos	IMC pré-natal (kg/m ²)	Principal queixa	Semanas pós-parto inicia fisioterapia	Serviço do encaminhame- nto
P1	36	Ensino Superior	1	22	IUM	6	Ginecologia e obstetrícia

P2	29	Ensino Superior	1	28.4	IUM	10	Ginecologia e obstetrícia
P3	29	Ensino Superior	1	22.6	IUE	11	Ginecologia e obstetrícia

Tabela 4: Características P1, P2 e P3

	KHQ	Grau força inicial	Pad-test inicial	Tipo de parto	Episiotomia	Laceração	Obstipação
P1	68	2	9	Eutócito	Não	Grau I	Sim
P2	40	3	19	Eutócito	Sim	Não	Sim
P3	44	1	Inconclusivo (grande perda)	Distócito	Sim	Grau III	Sim

Tabela 5: Dados avaliação inicial P1, P2 e P3

Avaliando as características das três pacientes selecionadas para a realização dos meus estudos de caso com o objetivo de responder ao meu objetivo específico da realização do meu estágio, podemos observar que têm características muito semelhantes, são todas primíparas, no primeiro ano pós-parto, numa faixa etária semelhante e com o mesmo nível de habilitação acadêmica.

Estas três pacientes têm características em comum que são apresentadas pela literatura como fatores de risco para o desenvolvimento de IU no pós-parto, sendo eles: a primiparidade, a obstipação, parto vaginal e trauma perineal (episiotomia ou laceração) (Chang et al., 2021; Hage-Fransen et al., 2021; Rajavuori et al., 2022).

Há ainda características individuais que também aumentam o risco de IU nesta fase, no caso da P1 segundo Chang et al., (2021), a idade é também um fator importante. Já no caso da P3 as características do parto também acrescentam alguns fatores de risco para o desenvolvimento da IU tais como o parto instrumentado e as queixas de IU durante a gravidez (Chang et al., 2021; Hage-Fransen et al., 2021; Rajavuori et al., 2022). Já a P2 apresenta queixas de IU antes da gravidez e durante a gravidez aumentando a probabilidade destas queixas se manterem no pós-parto (Rajavuori et al., 2022) e o IMC acima do normal também constitui um fator de risco para o desenvolvimento de IU (European Association of Urology, 2022; Tim & Mazur-Bialy, 2021).

Nenhuma das pacientes apresentam dor lombo-pélvica, sendo que o único episódio deste tipo de dor foi no pós-parto imediato da P2 com queixas a nível da lombar que relaciona com a epidural e que teve uma duração muito curta.

O encaminhamento destas pacientes para a fisioterapia da saúde da mulher foi demorado visto que todas elas apresentavam queixas durante a gravidez e só tiveram o acompanhamento da fisioterapia no pós-parto.

	Grau força inicial	Grau força reavaliação	Pad-test inicial	Pad-test reavaliação	Obstipação pré-tratamento	Obstipação reavaliação
P1	2	3	9	8	Sim	Melhoria significativa
P2	3	4	19	0	Sim	Melhoria significativa
P3	1	3-	Inconclusivo (grande perda)	20	Sim	Melhoria significativa

Tabela 6: Comparação do grau de força, pad test e obstipação com os valores da reavaliação;

Quanto aos resultados obtidos através da intervenção da fisioterapia nestas utentes podemos demonstrar que todas tiveram um aumento do grau de força. A par deste aumento de força a resistência muscular também melhorou nas 3 utentes. A melhoria da consciência do que é o pavimento pélvico, como o ativamos e como o recrutar nas situações de esforço ou inibição da urgência também foi transversal.

A nível objetivo, quanto às perdas de urina, apenas conseguimos afirmar que houve uma melhoria com um grande impacto na P2 que na reavaliação não teve perda de urina durante o pad-test. Relativamente à P3, apesar de não podermos medir objetivamente a evolução das perdas de urina, o fato de ter conseguido terminar o teste sem se sentir completamente molhada e de na sua vida diária as perdas estarem quase eliminadas também nos dá um bom feedback dos resultados da nossa intervenção. Quanto à P1, a perda de urina no pad-test não foi significativa, mas o que nos reporta a nível do quotidiano é uma redução nas perdas de urina e um maior controle na urgência urinária transmitindo assim que a nossa intervenção mostra resultados positivos.

Relativamente à obstipação, um fator de risco modificável comum a todas as mulheres da nossa amostra, mostrou melhorias significativas após a intervenção.

Estudo de caso suplementar – P4

Descrição do caso

A paciente que vou designar por P4, é enfermeira e trabalha num centro de saúde e tem 41 anos. Vive com o marido e com a filha de dois anos, esta filha foi adotada aos 7 meses por não terem conseguido ter filhos de forma biológica mesmo após tratamentos de fertilidade.

A P4 fez várias cirurgias feitas anteriormente, 3 cirurgias para a endometriose, uma cirurgia para o tratamento de uma fístula útero-vaginal, uma salpingectomia à direita (2003) e por último, uma histerectomia em 10/2022 por laparoscopia. Devido a esta última cirurgia a utente encontra-se numa menopausa precoce.

A P4 reporta como o seu principal problema as perdas involuntárias de urina ao esforço que acontecem diariamente, é uma paciente que gosta de se manter ativa, praticando corrida e exercícios de fortalecimento muscular, estas perdas ocorrem sobretudo nestes momentos de atividade física, mas também em tosses e espirros. Relata que muitas vezes estas perdas são sem controlo. Para além das perdas ao esforço também tem sensação de urgência, mas sem perdas associadas. Usa dois pensos por dia.

Não tem qualquer queixa a nível da continência de fezes ou gases, mas queixa-se de uma sensação de bola na vagina que diz variar conforme a atividade e com o tempo de permanência em pé. Não tem nenhum prolapso diagnosticado pelo médico.

Relativamente ao trânsito intestinal é obstipada, refere que normalmente defeca de 3 em 3 dias, maior parte das vezes com esforço defecatório, com fezes duras e que não utiliza nenhum tipo de manobras manuais e não usa o banco para elevação dos pés.

A utente não tem dificuldade em manter um bom aporte hídrico, bebendo cerca 2 litros de água por dia, tem uma alimentação rica e variada. É uma paciente bastante ativa, realiza exercícios de fortalecimento muscular cerca de duas vezes por semana, e também pratica corrida entre uma a duas vezes por semana por períodos entre 30 e 60 minutos.

A P4 tem outras doenças associadas, rinosinusite, hipotireoidismo e um síndrome depressivo.

Quadro fisiopatológico

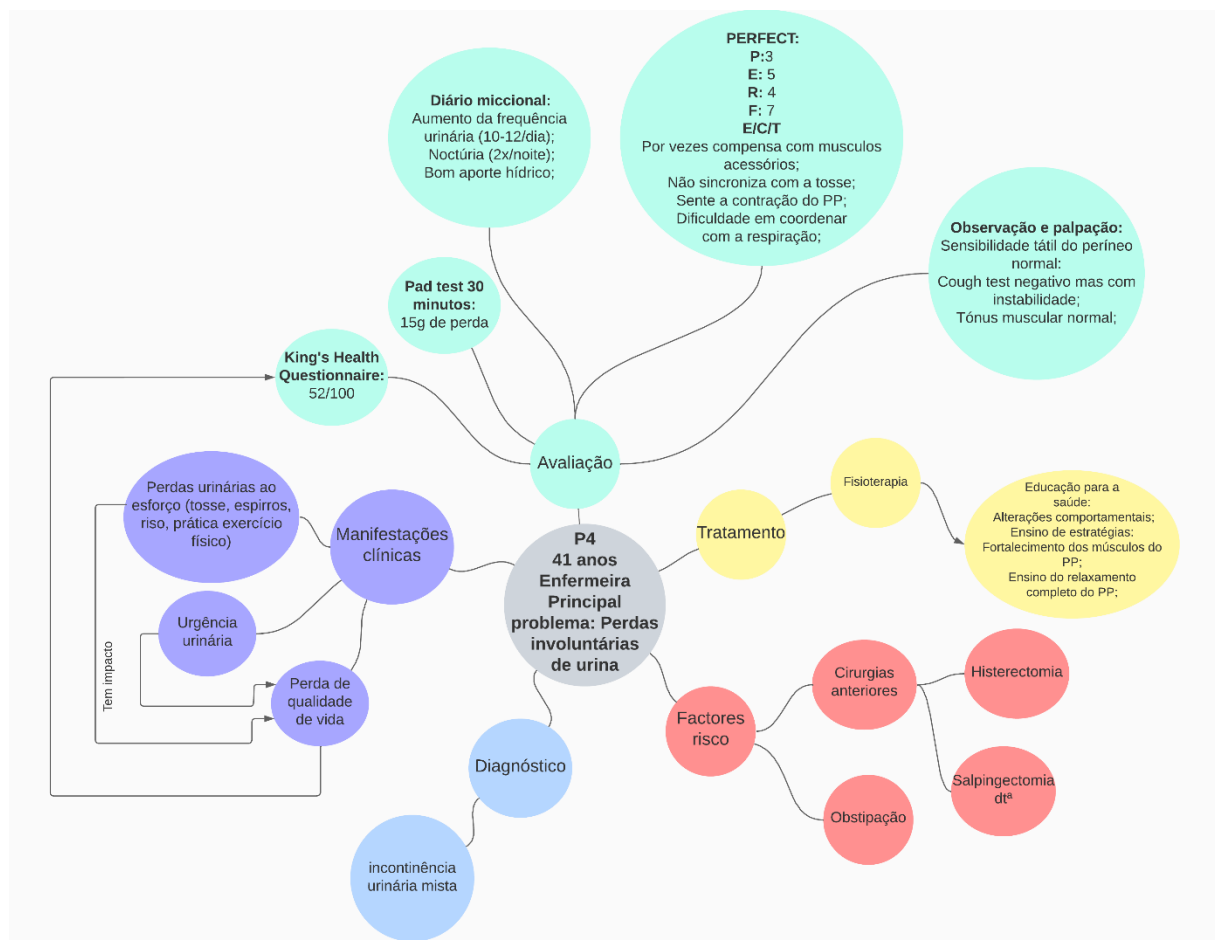


Figura 5: Quadro fisiopatológico da P4;

Principal problema e avaliação

A P4 durante a sua avaliação subjetiva manifesta como principal problema as perdas involuntárias de urina aos esforços (prática exercício físico e tosse) e as perdas involuntárias de urina associadas à urgência, que nos leva a concluir que a incontinência urinária é mista.

A obstipação da P4 é um fator de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária, com fezes muito duras e compactas (tipo 1 e 2 na escala de Bristol), defeca, em média, 3 vezes por semana e com esforço defecatório.

Na avaliação objetiva utilizamos o Pad-test de 30 minutos teve uma perda de 15g, ou seja, uma perda moderada.

Quanto ao diário miccional de dois dias, em que um dia foi realizado num dia normal de trabalho e o outro num dia de fim de semana (*Anexo III*), teve uma frequência urinária entre 10 e 12 vezes por dia, uma ingestão média de 2 litros de água por dia e teve algumas perdas associadas a esforços mas também a sensação de urgência.

A nível da observação e palpação perineal não há alterações a registar, tem uma sensibilidade normal e possui sensibilidade proprioceptiva (sente a contração voluntária do pavimento pélvico). Quando pedimos uma tosse forçada não observamos uma contração do pavimento pélvico.

Para graduação da força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 3/5/4//7, ou seja, um grau 3 na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 5 segundos, repete esta contração mantida por 4 vezes e tem a capacidade de realizar 7 contrações rápidas. É ainda importante realçar que esta utente consegue realizar um completo relaxamento da musculatura do pavimento pélvico, tendo uma boa amplitude de movimento. Tem dor à palpação do elevador do ânus à esquerda (7/10 EVA).

Intervenção e fundamentação

O diagnóstico em fisioterapia da P4, é uma diminuição da força dos músculos do pavimento pélvico, com pouca resistência e ausência de co-contração do PP ao aumento da pressão intra-abdominal.

Tendo em conta este diagnóstico da fisioterapia e clínico foram estabelecidos objetivos e um plano de intervenção, as sessões serão com semanais (2 vezes por semana).

Semana	Objetivos	Fundamentação
1	Ensinar a paciente sobre a anatomia e função do pavimento pélvico e alertar para mudanças comportamentais;	Segundo Navarro-Brazález et al., (2021) devemos ensinar o que é o PP e a importância dos exercícios para o mesmo e incentivar o papel ativo no tratamento, pois a motivação é um "fator de facilitação pessoal" para a adesão à intervenção.
2	Ensino da correta contração do pavimento pélvico e do seu relaxamento aumentando a consciencialização do movimento;	A guideline da NICE,(2019) alerta os profissionais de saúde para a necessidade de utilizar a palpação vaginal para o ensino da correta contração do PP antes de qualquer programa de exercícios. Tibaek & Dehlendorff, (2014) concluiu no seu estudo que 70% com disfunções do PP não eram capazes de fazer uma correta contração do PP.
2	Ensino da respiração abdomino-diafragmática;	A relação entre as fases respiratórias e como o PP responde às mesmas foi demonstrado por ressonância magnética no estudo de Talasz et al., (2011). Foi possível demonstrar que o PP tem um

		movimento semelhante ao diafragma, tendo um movimento caudal na inspiração e cranial na expiração.
2	<p>Ensino do “<i>The knack</i>”:</p> <p>Pré-contração ativa dos músculos do pavimento pélvico antes e durante uma atividade de aumento da pressão intra-abdominal associado a um esforço como a tosse de maneira a evitar perdas de urina (Miller et al., 1998).</p>	A contração voluntária do elevador do ânus e do esfíncter uretral externo durante a manobra do “ <i>The knack</i> ” aumenta temporariamente o suporte da uretra, aumenta a pressão interna da mesma e previne a perda de urina (Yakit Yeşilyurt et al., 2022). Neste estudo é demonstrado que o ensino desta manobra, independentemente do método de ensino, tem efeitos positivos na redução das perdas urinárias e no aumento da qualidade de vida.
4	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada;</p> <p>-Aumentar de grau 3 para grau 4;</p> <p>-Aumentar o tempo de contração;</p> <p>-Aumentar resistência muscular;</p>	Sussman et al., (2020) na sua revisão das guidelines para o tratamento da incontinência urinária, afirma que todas elas recomendam o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico de forma a aumentar a estabilização uretral e a aumentar a pressão de fecho da uretra, quer na IUE, quer na IUM. Refere ainda que devemos esperar 3 meses para ver resultados e que a literatura mostra que o treino do PP melhora a IU e a qualidade de vida.
4	<p>Melhoria da função urinária:</p> <p>-Reduzir perdas urinárias em 50%;</p>	Na guideline da European Association of Urology, (2022) há uma recomendação forte para o treino vesical para IUM, o treino vesical é um programa educacional para o aumento do intervalo de micções de forma gradual, com o objetivo de diminuir a frequência urinária, melhorar o controle da urgência urinária, aumentar capacidade vesical, reduzir os episódios de incontinência e restaurar a confiança do utente.
4	<p>Redução do número de pensos utilizados;</p>	
4	<p>Melhorar a função intestinal;</p>	<p>A EAU guideline dá uma recomendação forte para o ensino de pessoas com obstipação e IU (Sussman et al., 2020).</p> <p>Hage-Fransen et al., (2021) na sua meta-análise enumera a obstipação como sendo um dos fatores de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária. Para isso devemos aconselhar para o aumento do aporte hídrico, do aumento de</p>

		<p>fibras na dieta, no exercício regular e no ensino da correta defecação.</p> <p>A correta defecação começa com a posição correta para defecar, tendo em conta que na nossa cultura utilizamos sanitas, o uso de uma plataforma que eleve os pés de modo a imitar a posição de agachamento é da máxima importância pois, nesta posição temos um aumento do ângulo ano-retal, um aumento da pressão no reto, uma diminuição da pressão do ânus e um maior relaxamento do PP (Modi et al., 2019). No estudo anteriormente mencionado, o uso do banco numa população sem disfunções pélvicas diagnosticadas, demonstrou ser eficaz na redução do tempo defecatório, na redução do <i>straining</i> do PP (esforço defecatório) e o aumento da sensação de esvaziamento completo. A defecação exige ainda a correta coordenação entre o aumento da pressão abdominal, o correto relaxamento dos músculos do PP e do esfíncter anal e, a consciência destes movimentos (Miotto et al., 2022).</p> <p>Miotto et al., (2022) concluem no seu estudo que os utentes com obstipação eram os participantes com piores valor de contração voluntária máxima do PP e com maior dificuldade em relaxar o pavimento pélvico, comparativamente a mulheres sem obstipação.</p>
6	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição de deitada e iniciar treino na posição sentada;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumentar de grau 4 para grau 4+; -Aumentar o tempo de contração até os 10s; -Aumentar resistência muscular; 	<p>Jin & Wang, (2022), compararam dois grupos de mulheres após histerectomia em que o grupo de controlo realizou apenas tratamento convencional e o grupo experimental uma combinação de fortalecimento do pavimento pélvico e da aplicação de um creme vaginal com estradiol. No início do tratamento os dois grupos tinham características semelhantes, após o tratamento o grupo experimental mostrou melhorias mais significativas no tónus muscular do pavimento pélvico, mas também melhorias na duração da contração do PP, menor perda</p>

6	<p>Melhoria da função urinária:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reduzir perdas urinárias em 75%; -Diminuir a frequência urinária para 8X/dia; 	<p>urinária no pad-test de 1 hora, menor volume residual, diminuição da frequência urinária e do nível da incontinência.</p>
8	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição sentada e na posição ortostática com inclinação e apoio do tronco a frente;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manter grau 4+; -Manter o tempo de contração; -Aumentar resistência muscular para 10 repetições; 	<p>O protocolo para fortalecimento do PP é baseado no estudo de Bø et al., (1990) que inclui contrações máximas (8-12 repetições realizadas 3 vezes por dia) e contrações máximas mantidas (8 a 12 repetições mantendo a contração por 6 a 8 segundos, também três vezes ao dia). Bø et al., (1990) referem ainda a importância de realizar o fortalecimento do PP em várias posições, tais como, deitada, sentada, em pé e em quatro apoios. É descrito que a força máxima do PP tem um aumento significativo após um mês de treino, pela ativação de um maior número de unidades motoras, mas para a hipertrofia muscular é preciso mais tempo de treino.</p>
8	<p>Melhoria da função urinária:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reduzir perdas urinárias em 90%; -Manutenção dos outros parâmetros; 	
12	<p>Treino MPP: Melhorar a função dos músculos do PP através do treino na posição ortostática e introduzir treino com outros exercícios;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manter grau de força e tempo contração; -Manter o tempo de contração; -Manter resistência muscular nas 10 repetições; 	

Tabela 7: Intervenção e fundamentação da P4;

Reavaliação às 5 semanas de intervenção

A P4 refere que neste momento as perdas involuntárias de urina são muito pontuais, em situações que tem a sensação de bexiga cheia e por alguma razão não consegue ir à casa de banho.

Quanto ao trânsito intestinal também mostra melhorias, com um aumento da frequência semanal, sem esforço defecatório e mantém o uso do banco para elevação dos pés. Continua sem queixas a nível da continência de gases e fezes.

Repetiu-se o pad-test de 30 minutos e a utente teve uma diferença de peso no penso de 2g, o que se traduz num teste negativo, ou seja, sem perdas urinárias ao esforço.

Quanto à graduação da força do pavimento pélvico utilizamos a escala PERFECT, 4+/10/8//10, ou seja, um grau 4+ na escala de Oxford, consegue manter esta contração por 10 segundos, repete esta contração mantida por 8 vezes e tem a capacidade de realizar 10 contrações rápidas. Consegue coordenar as contrações do pavimento pélvico com a respiração e isolar dos outros grupos musculares. Quando pedimos uma tosse forçada ativa o pavimento pélvico. Quanto ao número de pensos, apenas utiliza 1 por dia para se sentir segura, mas no domicílio não usa.

Relativamente à palpação vaginal a dor que apresentava no elevador do ânus diminuiu para 3/10 (EVA) e não tem qualquer dor na mobilização dos tecidos moles do canal vaginal.

A paciente evidencia uma evolução muito positiva, atingindo os objetivos antes do expectável, irá continuar nas sessões individuais para manutenção dos parâmetros de força e resistência muscular e evolução no treino.

Discussão do caso apresentado

A histerectomia é demonstrada em vários estudos como um fator de risco para o desenvolvimento de incontinência urinária (Brown et al., 2000; Chen et al., 2021; Heydari et al., 2017; Selcuk et al., 2016), e que também é verificado na P4. Na histerectomia, a retirada do útero faz com que se percam ligamentos importantes que estavam inseridos neste órgão e que são importantes para a ação da musculatura pélvica (Petros, 2011). No estudo realizado por Chen et al., (2021) referem que o dano na musculatura lisa e no sistema nervoso autónomo durante a histerectomia poderá contribuir para a patogénese de disfunções pélvicas.

O historial de endometriose que culmina na histerectomia é também um preditor de disfunção pélvica, pois como demonstrado por Gabriel et al., (2022) comparando mulheres com endometriose com mulheres sem esta patologia, as primeiras têm uma maior prevalência de sintomas

do trato urinário inferior sugerindo como explicação uma alteração da inervação local devido à endometriose.

Raimondo et al., (2022) no seu estudo tem como objetivo mostrar a diferença da co-ativação do elevador do ânus em mulheres com endometriose e obstipação, e em mulheres apenas com endometriose. Concluíram que as mulheres com endometriose e obstipação tinham sinais ecográficos de hipertonia do pavimento pélvico, nomeadamente menor habilidade de contração do elevador do ânus e menor co-ativação do elevador do ânus na manobra de valsava.

Ou seja, para além da histerectomia a P4 tinha dois fatores anteriores predisponentes para disfunção do pavimento pélvico, a endometriose (sujeita a várias cirurgias) e a obstipação. A prática de exercício físico intenso desta paciente também pode constituir um fator de risco para o desenvolvimento de uma disfunção do PP, principalmente na presença dos dois fatores anteriormente mencionados, apesar de não ser consensual esta relação, um estudo de Bo et al, apresenta a teoria que o impacto da atividade física nos músculos, fâscias e ligamentos do PP levam a um enfraquecimento do mesmo (Tim & Mazur-Bialy, 2021).

	Grau força inicial	Grau força reavaliação	Pad-test inicial	Pad-test reavaliação	Obstipação pré-tratamento	Obstipação reavaliação
P4	3	4+	15g	2g	Sim	Melhoria significativa

Tabela 8: Comparação do grau de força, pad-test e obstipação com os valores da reavaliação da P4;

Os resultados da intervenção da fisioterapia na P4 foram muito positivos, a nível do aumento do grau de força conseguimos uma melhoria significativa a par do aumento da consciência do pavimento pélvico, da correta ativação e recrutamento a nível funcional.

A nível objetivo, relativamente às perdas de urina, o resultado do pad-test da reavaliação demonstra que não houve perda urinária ao esforço, passando assim de uma incontinência com perda moderada para a ausência de perda.

Relativamente à obstipação houve uma melhora bastante significativa, com melhorias específicas ao nível do aumento da frequência semanal e do esforço defecatório, após a intervenção da fisioterapia.

3- Caracterização da amostra dos utentes de saúde pélvica do serviço de MFR do HBA entre o dia 17 Outubro e 25 Novembro

		Género			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	22	88.0	88.0	88.0
	Masculino	2	8.0	8.0	96.0
	Transgénero	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Tabela 9: Caracterização quanto ao género da amostra

Statistics		
Idade		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		43.24
Median		43.00
Mode		43 ^a
Std. Deviation		13.685
Minimum		21
Maximum		73

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabela 10: Medidas estatísticas da variável “idade” da amostra

A população são indivíduos de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 21 e os 73 anos que recorreram a sessões de fisioterapia de saúde pélvica, do serviço de medicina física e reabilitação do hospital Beatriz Ângelo entre o dia 17 de Outubro e 25 Novembro. Todos estes pacientes foram previamente avaliados em consulta de Fisiatria.

A nossa amostra é constituída por 25 participantes, 88% (n=22) do género feminino, 8% (n=2) do género masculino e 4% (n=1) do género transgénero.

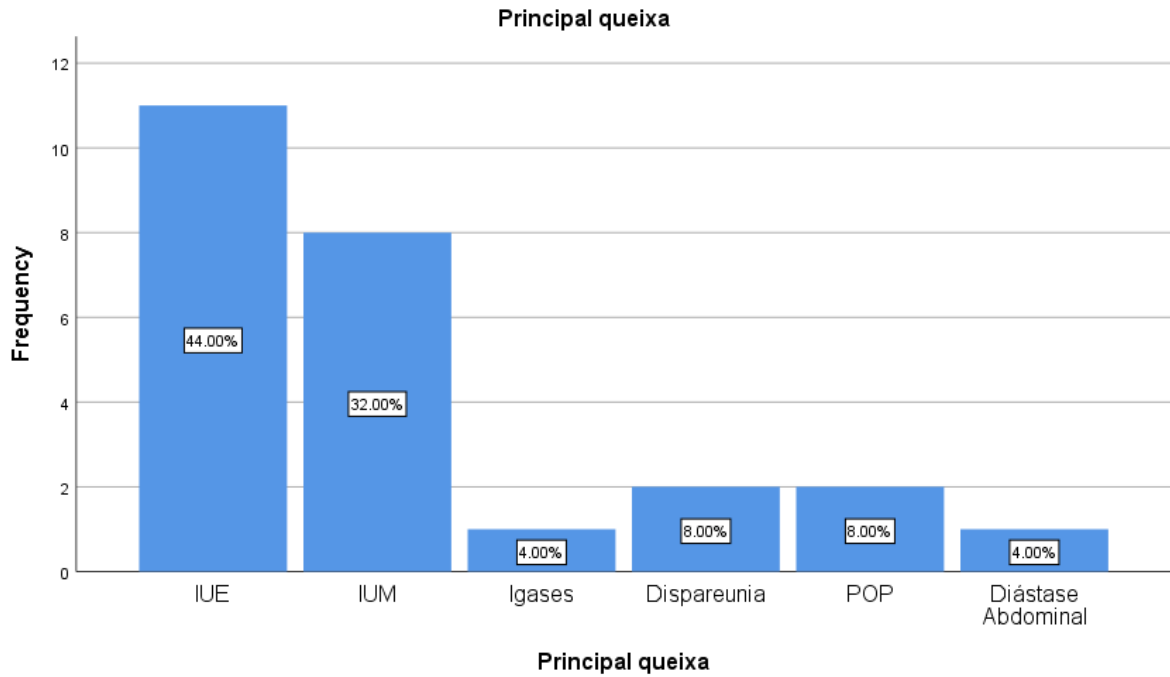


Figura 6: Gráfico de barras da variável “principal queixa” da amostra

Quanto à principal queixa que levam estes utentes à consulta de fisioterapia de saúde pélvica 76% é devido a incontinência urinária, sendo que 44% (n=11) é incontinência urinária de esforço e 32% (n=8) incontinência urinária mista. A dispareunia e os prolapso dos órgãos pélvicos (POP) ambos representam 8% (n=2) da principal queixa desta amostra, e por fim, a diástase abdominal representa 4% (n=1) da principal queixa destes utentes.

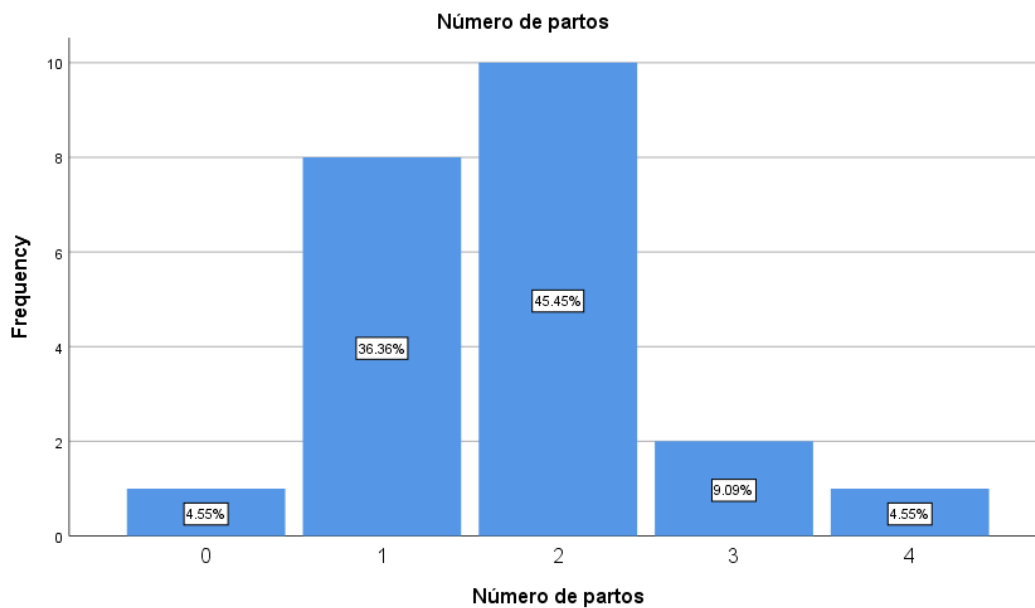


Figura 7: Gráfico de barras da variável “número de partos” da amostra do sexo feminino

Da nossa amostra do sexo feminino, 95.45% (n=21) tiveram pelo menos um parto.

Os dados encontrados nesta população vão de encontro a outros estudos publicados sendo que a incontinência urinária é a disfunção pélvica mais encontrada (Tim & Mazur-Bialy, 2021). É referido ainda que há vários fatores que contribuem para as disfunções pélvicas sendo as mais importantes o género feminino e a paridade (Tim & Mazur-Bialy, 2021; J. M. Wu et al., 2014), o que também se verifica nesta amostra.

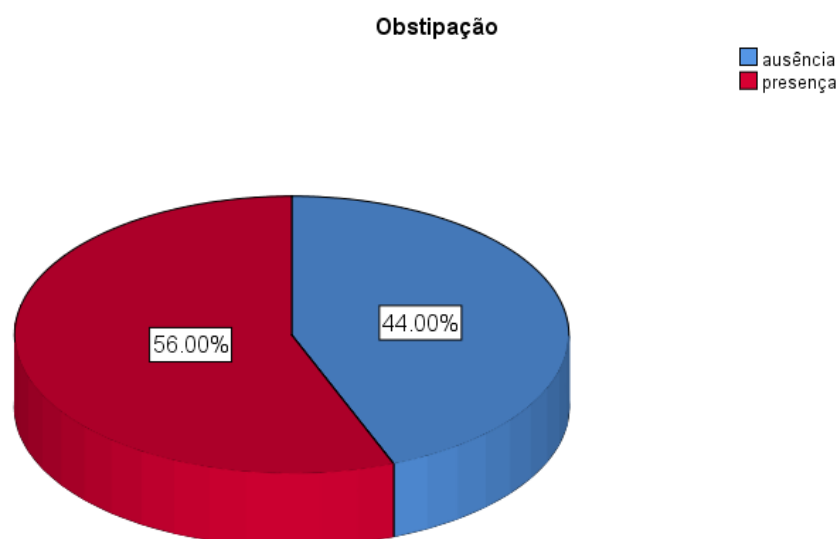


Figura 8: Gráfico circular da variável “obstipação” na amostra

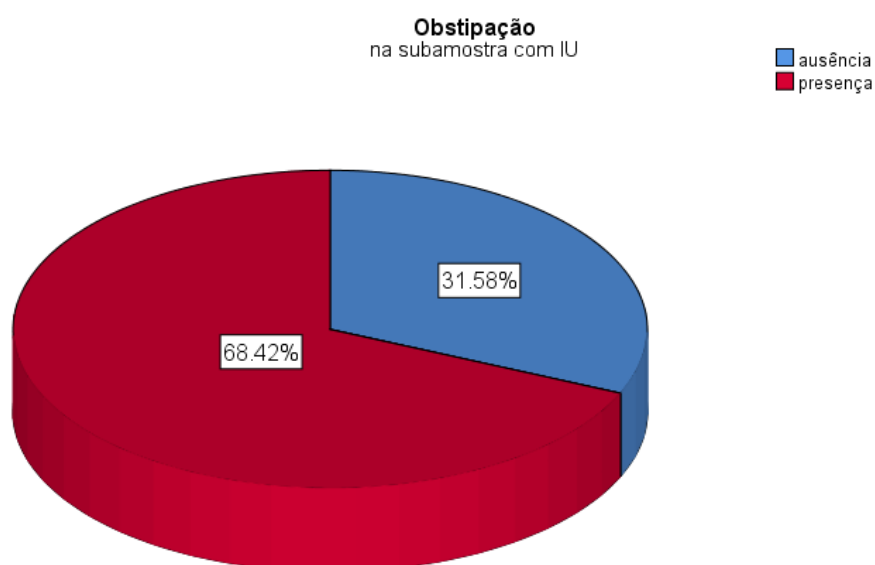


Figura 9: Gráfico circular da variável “obstipação” na subamostra com IU

A obstipação, um dos fatores de risco para o desenvolvimento de disfunções do pavimento pélvico (Hage-Fransen et al., 2021), está presente em 56% (n=14). Na subamostra, em que a principal queixa é a incontinência urinária (n=19) a presença de obstipação sobe para 66.42% (n=13).

Estes dados são bastante importantes para entender o peso destas condições no nosso sistema de saúde e pensar em estratégias para que esse peso diminua. Sendo que os fatores mais comuns para a disfunção pélvica são facilmente identificáveis a prevenção deveria começar no nosso sistema de saúde primário.

4- Reflexão do estágio

Este relatório relata o que se fez durante este estágio no hospital Beatriz Ângelo, no serviço de medicina física e reabilitação. Este local foi escolhido devido à equipa de fisioterapeutas especializados em saúde pélvica e por isso ter acesso à população necessária para concretizar os meus objetivos de estágio. Relembrando os objetivos deste estágio curricular, o objetivo geral é a integração do conhecimento obtido durante o primeiro ano de mestrado, a aplicação da prática baseada na evidência e o ganho de competências em contexto clínico. Como objetivo específico, a verificação da relação entre a dor lombar e a incontinência urinária no pós-parto e medir de que forma estas patologias têm impacto na qualidade de vida destas mulheres, posteriormente, oferecer um tratamento, baseado na evidência, de forma a melhorar a condição de vida e saúde destas utentes.

Para atingir os objetivos mencionados foram propostas várias etapas, já mencionadas no capítulo dois.

Em primeira instância, os pontos 2 a 4 da lista de objetivos, têm com um objetivo geral a correta avaliação em contexto de saúde pélvica, a concretização deste objetivo é da máxima importância visto ser no exame subjetivo onde iremos encontrar todos os sinais e história pessoal e clínica que nos irão guiar a avaliação objetiva e também todos os indicativos de fatores de risco modificáveis ou não inerentes ao nosso paciente. Toda a história recolhida no exame subjetivo possibilita uma avaliação objetiva mais detalhada com o propósito de planear e elaborar um plano de intervenção segundo a evidência e individualizado (ponto 5).

A nível do meu objetivo geral no decorrer deste estágio, na minha opinião, foi concretizado. O contato com pacientes com diferentes patologias do pavimento pélvico, com uma vasta variedade de idades, de histórias obstétricas e clínicas permitiu o ganho de uma experiência diversa em termos clínicos, a possibilidade de pesquisar e aplicar o que a evidência nos demonstra ser eficaz para esta população.

Quanto ao meu objetivo específico, não se verificou na população que escolhemos para a realização dos estudos de caso, retirado da nossa amostra geral dos pacientes do serviço de MFR do HBA com as seguintes características, incontinência urinária diagnosticada e estarem no período pós-parto. O facto da nossa amostra específica ser tão reduzida limita esta relação entre as duas patologias.

Toda a experiência vivenciada neste estágio levou-nos a concluir alguns aspetos que podem ser melhorados no nosso sistema de saúde para uma melhoria da prestação de serviços a esta população específica.

O encaminhamento da P1, P2 e P3 para as sessões de fisioterapia de saúde pélvica foi demorado visto todas elas apresentavam queixas durante a gravidez e o acompanhamento da fisioterapia no pós-parto. Este fato alerta-nos para a importância de programas como o apresentado no *Anexo I*, para que as queixas destas mulheres possam ser respondidas em tempo útil e que haja uma menor incidência destas disfunções no pós-parto. Para além da importância dos programas de prevenção é novamente verificado a falta de recursos humanos, neste caso específico, de fisioterapeutas no sistema nacional de saúde para uma resposta mais rápida às necessidades da população.

Relativamente à P4, a literatura mostra-nos que possuía vários fatores de risco para o desenvolvimento de disfunção do pavimento pélvico, mas nunca realizou tratamentos preventivos. Não lhe foi explicado que estes fatores poderiam ser preditivos de uma disfunção pélvica nem da importância da sua prevenção.

Três das quatro pacientes apresentadas são profissionais de saúde, nomeadamente enfermeiras e médicas, e mesmo com este grau de especialidade não estavam alerta para os vários fatores de risco que levaram à sua condição de saúde atual, nem da importância do trabalho do pavimento pélvico para a melhoria da mesma.

Estes quatro casos despertam mais uma vez a necessidade da prevenção, de fazer um bom rastreio ao nível dos cuidados de saúde primários, de um bom ensino e aconselhamento ao utente, do correto encaminhamento no caso de haver queixas para prevenir o impacto que estas condições de saúde têm no nosso sistema de saúde.

Relativamente à amostra que tive acesso no decorrer do estágio realizado foi da máxima importância como fisioterapeuta para transpor o que nos diz a literatura ao nível das patologias mais prevalentes do pavimento pélvico, dos fatores de risco associados e do impacto na qualidade de vida destes utentes, para a realidade do dia a dia de um fisioterapeuta nesta área da fisioterapia.

Apesar da incontinência urinária ser a patologia mais frequente, segundo a literatura e segundo a caracterização da amostra realizada dos utentes do HBA, a realização do estágio foi importante para alertar também sobre o impacto de outras patologias menos frequentes, como a dispareunia, os prolapso dos órgãos pélvicos, a diástase abdominal e a incontinência fecal. Estas patologias mencionadas não estão tão associadas, pelo público em geral, à fisioterapia e no decorrer do estágio podemos verificar os benefícios que a nossa intervenção tem e promover a educação dos utentes para estes temas.

Por fim, a escolha desta modalidade de estágio curricular em detrimento das outras tipologias, apesar de não ter o mesmo nível de evidência científica, para mim como profissional de saúde em

contexto diário de clínica, foi da máxima importância. Alertou-nos novamente para a importância de como clínicos saber procurar a evidência mais correta, atualizada e específica para a população que trabalhamos, de a saber interpretar e aplicar, sempre com o objetivo maior de oferecer os melhores cuidados de saúde aos nossos utentes.

Relatório da fisioterapeuta orientadora do HBA – Especialista Ana Filipa Pires

Nome: Elisa Marote

Nº aluno: 2021050

Instituição: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

A Elisa desenvolveu o seu período de estágio no hospital Beatriz Ângelo em Outubro e Novembro de 2022 cumprindo 200 horas de estágio com intervenção na área específica de Disfunções do Pavimento Pélvico. Apresentou sempre uma boa capacidade de avaliação e intervenção baseada na evidência científica mais actual, procurando sempre estar actualizada no que respeita à pesquisa bibliográfica. Demonstrou uma enorme capacidade de intervenção com as pacientes, recorrendo a instrumentos de avaliação/medida validados na sua recolha de história clínica tentando sempre discutir aquilo que encontrava com os restantes pares. Durante as semanas de estágio foi apresentando documentos escritos em relação à sua questão de investigação demonstrando sempre relacionar as suas avaliações presenciais com dados recolhidos de referências bibliográficas actuais. No final do estágio apresentou um relatório de estágio completo e do qual faz parte uma discussão construtiva que demonstra um elevado nível de aprendizagem. Pelos motivos evidenciados considero que a aprovação neste estágio está plenamente atingida.

Lisboa, 16 de Fevereiro de 2023

Ana Filipa Pires

5 - Referências bibliográficas

- Berghmans, L. C. M., Groot, J. A. M., van Heeswijk-Faase, I. C., & Bols, E. M. J. (2015). Dutch evidence statement for pelvic physical therapy in patients with anal incontinence. In *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction* (Vol. 26, Issue 4, pp. 487–496). Springer-Verlag London Ltd. <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2555-y>
- Bo, K., Frawley, H. C., Haylen, B. T., Abramov, Y., Almeida, F. G., Berghmans, B., Bortolini, M., Dumoulin, C., Gomes, M., McClurg, D., Meijlink, J., Shelly, E., Trabuco, E., Walker, C., & Wells, A. (2017). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics*, 36(2), 221–244. <https://doi.org/10.1002/nau.23107>
- Bø, K., Hagen, R. H., Kvarstein, B., Jørgensen, J., & Larsen, S. (1990). Pelvic Floor Muscle Exercise for the Treatment of Female Stress Urinary Incontinence: Effects of Two Different Degrees of Pelvic Floor Muscle Exercises. In *Neurourology and Urodynamics* (Vol. 9).
- Brown, J. S., Sawaya, G., Thom, D. H., & Grady, D. (2000). *Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review*.
- Chang, S. R., Lin, W. A., Chang, T. C., Lin, H. H., Lee, C. N., & Lin, M. I. (2021). Risk factors for stress and urge urinary incontinence during pregnancy and the first year postpartum: a prospective longitudinal study. *International Urogynecology Journal*, 32(9), 2455–2464. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04788-w>
- Chen, V., Shackelford, L., & Spain, M. (2021). Pelvic Floor Dysfunction After Hysterectomy: Moving the Investigation Forward. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.15661>
- Eliasson, K., Elfving, B., Nordgren, B., & Mattsson, E. (2008). Urinary incontinence in women with low back pain. *Manual Therapy*, 13(3), 206–212. <https://doi.org/10.1016/j.math.2006.12.006>
- European Association of Urology. (2022). *EAU Guidelines on Nonneurogenic Female LUTS*.
- Eylert, M. F., & Nambiar, A. K. (2019). *Bladder and Urethra Structure and Function*. <https://doi.org/10.1002/9781118863343.ch17>
- Gabriel, I., Vitonis, A. F., Missmer, S. A., Fadayomi, A., DiVasta, A. D., Terry, K. L., & Minassian, V. A. (2022). Association between endometriosis and lower urinary tract symptoms. *Fertility and Sterility*, 117(4), 822–830. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.01.003>
- Hadizadeh-Talasaz, Z., Sadeghi, R., & Khadivzadeh, T. (2019). Effect of pelvic floor muscle training on postpartum sexual function and quality of life: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. In *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* (Vol. 58, Issue 6, pp. 737–747). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2019.09.003>
- Hage-Fransen, M. A. H., Wiezer, M., Otto, A., Wieffer-Platvoet, M. S., Slotman, M. H., Nijhuis-van der Sanden, M. W. G., & Pool-Goudzwaard, A. L. (2021). Pregnancy- and obstetric-related risk factors for urinary incontinence, fecal incontinence, or pelvic organ prolapse later in life: A

- systematic review and meta-analysis. In *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* (Vol. 100, Issue 3, pp. 373–382). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/aogs.14027>
- Heydari, F., Motaghd, Z., & Abbaszadeh, S. (2017). Relationship between hysterectomy and severity of female stress urinary incontinence. *Electronic Physician, 9*(6), 4678–4682. <https://doi.org/10.19082/4678>
- Hyakutake, M. T., Han, V., Baerg, L., Koenig, N. A., Cundiff, G. W., Lee, T., & Geoffrion, R. (2018). Pregnancy-Associated Pelvic Floor Health Knowledge and Reduction of Symptoms: The PREPARED Randomized Controlled Trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 40*(4), 418–425. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.10.022>
- Irwin, G. M. (2019). Urinary Incontinence. *Primary Care - Clinics in Office Practice, 46*(2), 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2019.02.004>
- Jin, J., & Wang, M. (2022). Effects of Pelvic Floor Muscle Training Combined with Estriol on Pelvic Floor Dysfunction after Total Hysterectomy Applied in Perimenopause. *Applied Bionics and Biomechanics, 2022*. <https://doi.org/10.1155/2022/6962542>
- Johannessen, H. H., Wibe, A., Stordahl, A., Sandvik, L., & Mørkved, S. (2017). Do pelvic floor muscle exercises reduce postpartum anal incontinence? A randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 124*(4), 686–694. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14145>
- Keane, D. P., & O'Sullivan, S. (2000). Urinary incontinence: Anatomy, physiology and pathophysiology. *Bailliere's Best Practice and Research in Clinical Obstetrics and Gynaecology, 14*(2), 207–226. <https://doi.org/10.1053/beog.1999.0072>
- Lawson, S., & Sacks, A. (2018). Pelvic Floor Physical Therapy and Women's Health Promotion. In *Journal of Midwifery and Women's Health* (Vol. 63, Issue 4, pp. 410–417). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12736>
- Mannion, C. A., Vinturache, A. E., McDonald, S. W., & Tough, S. C. (2015). The influence of back pain and urinary incontinence on daily tasks of mothers at 12 months postpartum. *PLoS ONE, 10*(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129615>
- McDonald, E. A., Gartland, D., Small, R., & Brown, S. J. (2016). Frequency, severity and persistence of postnatal dyspareunia to 18 months post partum: A cohort study. *Midwifery, 34*, 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.01.012>
- Miller, J. M., Ashton-Miller, J. A., & DeLancey, J. O. L. (1998). A pelvic muscle precontraction can reduce cough-related urine loss in selected women with mild SUI. *Journal of the American Geriatrics Society, 46*(7), 870–874. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1998.tb02721.x>
- Miotto, V. G., Fernades, A. C. N. L., de la Ossa, A. M. P., Bazanelli, G. S., Fretta, T. de B., de Paula, N. A., & Homs Jorge, C. (2022). Women with functional constipation have a worse ability to relax their pelvic floor muscle: A cross sectional study. *Neurourology and Urodynamics*. <https://doi.org/10.1002/nau.25057>

- Modi, R. M., Hinton, A., Pinkhas, D., Groce, R., Meyer, M. M., Balasubramanian, G., Levine, E., & Stanich, P. P. (2019). Implementation of a Defecation Posture Modification Device: Impact on Bowel Movement Patterns in Healthy Subjects. *Journal of Clinical Gastroenterology*, *53*(3), 216–219. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000001143>
- Mørkved, S., & Bø, K. (2014). Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: A systematic review. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 48, Issue 4, pp. 299–310). <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091758>
- Mutaguchi, M., Murayama, R., Takeishi, Y., Kawajiri, M., Yoshida, A., Nakamura, Y., Yoshizawa, T., & Yoshida, M. (2022). Relationship between low back pain and stress urinary incontinence at 3 months postpartum. *Drug Discoveries & Therapeutics*, *16*(1), 2022.01015. <https://doi.org/10.5582/dtd.2022.01015>
- Navarro-Brazález, B., Vergara-Pérez, F., Prieto-Gómez, V., Sánchez-Sánchez, B., Yuste-Sánchez, M. J., & Torres-Lacomba, M. (2021). What influences women to adhere to pelvic floor exercises after physiotherapy treatment? A qualitative study for individualized pelvic health care. *Journal of Personalized Medicine*, *11*(12). <https://doi.org/10.3390/jpm11121368>
- NICE Guidance - Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management: © NICE (2019) Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management. (2019). *BJU International*, *123*(5), 777–803. <https://doi.org/10.1111/bju.14763>
- Novo, R., Perez-Rios, M., Santiago-Pérez, M. I., Butler, H., Malvar, A., & Hervada, X. (2020). Prevalence and associated risk factors of urinary incontinence and dyspareunia during pregnancy and after delivery. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *245*, 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.10.020>
- O'Neill, A. T., Hockey, J., O'Brien, P., Williams, A., Morris, T. P., Khan, T., Hardwick, E., & Yoong, W. (2017). Knowledge of pelvic floor problems: a study of third trimester, primiparous women. *International Urogynecology Journal*, *28*(1), 125–129. <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3087-4>
- Petros, P. (2011, September). The Integral System. *Central European Journal of Urology*. <https://doi.org/10.5173/ceju.2011.03.art1>
- Pool-Goudzwaard, A. L., Slieker ten Hove, M. C. P. H., Vierhout, M. E., Mulder, P. H., Pool, J. J. M., Snijders, C. J., & Stoeckart, R. (2005). Relations between pregnancy-related low back pain, pelvic floor activity and pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal*, *16*(6), 468–474. <https://doi.org/10.1007/s00192-005-1292-7>
- Raimondo, D., Cocchi, L., Raffone, A., del Forno, S., Iodice, R., Maletta, M., Aru, A. C., Salucci, P., Ambrosio, M., Mollo, A., Youssef, A., Casadio, P., & Seracchioli, R. (2022). Pelvic floor dysfunction at transperineal ultrasound and chronic constipation in women with endometriosis. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, *159*(2), 505–512. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14088>

- Rajavuori, A., Repo, J. P., Häkkinen, A., Palonen, P., Multanen, J., & Aukee, P. (2022). Maternal risk factors of urinary incontinence during pregnancy and postpartum: A prospective cohort study. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, *X*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2021.100138>
- Rosenbaum, T. Y. (2007). Pelvic floor involvement in male and female sexual dysfunction and the role of pelvic floor rehabilitation in treatment: A literature review. In *Journal of Sexual Medicine* (Vol. 4, Issue 1, pp. 4–13). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2006.00393.x>
- Selcuk, S., Cam, C., Asoglu, M. R., Kucukbas, M., Arinkan, A., Cikman, M. S., & Karateke, A. (2016). Effect of simple and radical hysterectomy on quality of life - Analysis of all aspects of pelvic floor dysfunction. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, *198*, 84–88. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.01.008>
- Shih, E., Hirsch, H., & Thacker, H. L. (2017). Medical management of urinary incontinence in women. In *Cleveland Clinic Journal of Medicine* (Vol. 84, Issue 2, pp. 151–158). Cleveland Clinic Educational Foundation. <https://doi.org/10.3949/ccjm.84a.16054>
- Sigurdardottir, T., Bø, K., Steingrimsdottir, T., Halldorsson, T. I., Aspelund, T., & Geirsson, R. T. (2021). *Cross-sectional study of early postpartum pelvic floor dysfunction and related bother in primiparous women 6-10 weeks postpartum*. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04813-y>/Published
- Sigurdardottir, T., Steingrimsdottir, T., Geirsson, R. T., Halldorsson, T. I., Aspelund, T., & Bø, K. (2020). Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence?: An assessor-blinded randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *222*(3), 247.e1-247.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.09.011>
- Smith, M. D., Russell, A., & Hodges, P. W. (2008). Is there a relationship between parity, pregnancy, back pain and incontinence? *International Urogynecology Journal*, *19*(2), 205–211. <https://doi.org/10.1007/s00192-007-0421-x>
- Sobhgol, S. S., Priddis, H., Smith, C. A., & Dahlen, H. G. (2019). The Effect of Pelvic Floor Muscle Exercise on Female Sexual Function During Pregnancy and Postpartum: A Systematic Review. In *Sexual Medicine Reviews* (Vol. 7, Issue 1, pp. 13–28). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2018.08.002>
- Sobhgol, S. S., Smith, C. A., & Dahlen, H. G. (2020). The effect of antenatal pelvic floor muscle exercises on labour and birth outcomes: a systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, *31*(11), 2189–2203. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04298-1>
- Sussman, R. D., Syan, R., & Brucker, B. M. (2020). Guideline of guidelines: urinary incontinence in women. In *BJU International* (Vol. 125, Issue 5, pp. 638–655). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/bju.14927>
- Szumilewicz, A., Kuchta, A., Kranich, M., Dornowski, M., Jastrze, Z., & Bski, . (2020). *Prenatal high-low impact exercise program supported by pelvic floor muscle education and training decreases*

the life impact of postnatal urinary incontinence A quasiexperimental trial.

<https://doi.org/10.1186/ISRCTN92265528>

- Talasz, H., Kremser, C., Kofler, M., Kalchschmid, E., Lechleitner, M., & Rudisch, A. (2011). Phase-locked parallel movement of diaphragm and pelvic floor during breathing and coughing—a dynamic MRI investigation in healthy females. *International Urogynecology Journal*, 22(1), 61–68. <https://doi.org/10.1007/s00192-010-1240-z>
- Tibaek, S., & Dehlendorff, C. (2014). Pelvic floor muscle function in women with pelvic floor dysfunction: A retrospective chart review, 1992–2008. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 25(5), 663–669. <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2277-6>
- Tim, S., & Mazur-Bialy, A. I. (2021). The Most Common Functional Disorders and Factors Affecting Female Pelvic Floor. In *Life* (Vol. 11, Issue 12). MDPI. <https://doi.org/10.3390/life11121397>
- Tosun, Ö. Ç., Dayıcan, D. K., Keser, İ., Kurt, S., Yıldırım, M., & Tosun, G. (2022). Are clinically recommended pelvic floor muscle relaxation positions really efficient for muscle relaxation? *International Urogynecology Journal*, 33(9), 2391–2400. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05119-3>
- von Bargaen, E., Haviland, M. J., Chang, O. H., Mckinney, J., Hacker, M. R., & Elkadry, E. (2021). Evaluation of postpartum pelvic floor physical therapy on obstetrical anal sphincter injury: A randomized controlled trial. *Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery*, 27(5), 315–321. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000849>
- Wallace, S. L., Miller, L. D., & Mishra, K. (2019). Pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic floor dysfunction in women. In *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* (Vol. 31, Issue 6, pp. 485–493). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000584>
- Woodley, S. J., Lawrenson, P., Boyle, R., Cody, J. D., Mørkved, S., Kernohan, A., & Hay-Smith, E. J. C. (2020). Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2020, Issue 5). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007471.pub4>
- Wu, J. M., Vaughan, C. P., Goode, P. S., Redden, D. T., Burgio, K. L., Richter, H. E., & Markland, A. D. (2014). Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstetrics and Gynecology*, 123(1), 141–148. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000057>
- Wu, W. H., Meijer, O. G., Uegaki, K., Mens, J. M. A., van Dieën, J. H., Wuisman, P. I. J. M., & Östgaard, H. C. (2004). Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *European Spine Journal*, 13(7), 575–589. <https://doi.org/10.1007/s00586-003-0615-y>
- Yakit Yeşilyurt, S., Özengin, N., & Topçuoğlu, M. A. (2022). Comparing the efficacy of the Knack maneuver on pelvic floor muscle function and urinary symptoms using different teaching methods: a prospective, nonrandomized study. *International Urogynecology Journal*, 33(10), 2895–2903. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05213-6>

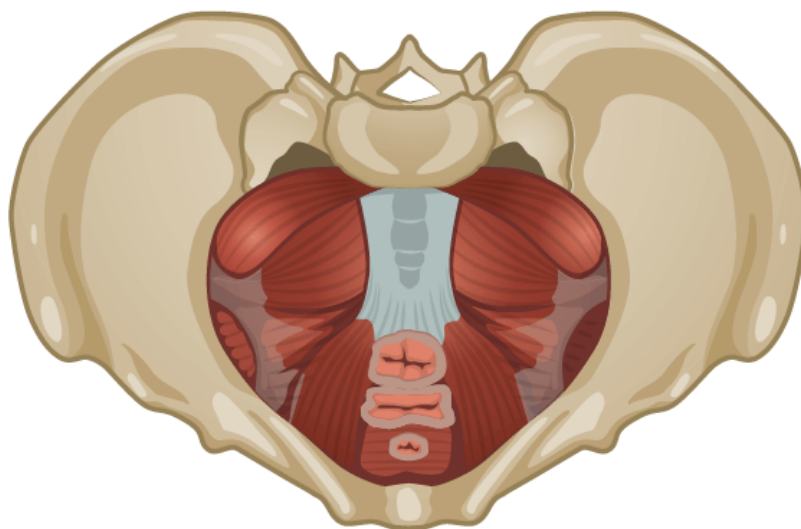
Anexo I - Proposta de implementação de sessões de ensino a grávidas para prevenção de disfunções do pavimento pélvico



Projeto:

Grávida, conheça e cuide do seu pavimento pélvico!

Proposta de implementação de sessões de ensino a grávidas para prevenção de disfunções do pavimento pélvico



Proposta realizada pela equipa de fisioterapeutas do hospital Beatriz Ângelo

Outubro 2022

Projecto: Grávida, conheça e cuide do seu pavimento pélvico!

Implementação de sessões de ensino a grávidas para prevenção de disfunções do pavimento pélvico

O número de mulheres que sofre de disfunção do pavimento pélvico (PP) está a aumentar significativamente nos últimos anos, devido ao envelhecimento da população. Fatores de risco como a idade, primiparidade, obesidade antes e durante a gravidez, obstipação, peso fetal, entre outros, podem levar a disfunção do PP, principalmente incontinência urinária de esforço (IUE).

A prevalência da incontinência urinária em mulheres com mais de 20 anos é aproximadamente de 25%, em que, 80% dessas mulheres têm IUE. A IUE tem um grande impacto na qualidade de vida e na interação social. Durante a gravidez está relacionada com disfunção uretral devido ao estiramento das fâscias do pavimento pélvico, dos ligamentos e dos músculos devido ao aumento da pressão intra-abdominal e, posteriormente, o parto também afecta o pavimento pélvico (Mutaguchi et al., 2022).

O pavimento pélvico mostra ter uma grande importância em todos os órgãos pélvicos não só pelo suporte físico que este oferece mas também porque é através dos seus músculos, fâscia e ligamentos que podemos ter ações voluntárias nos nossos órgãos pélvicos, como evitar perdas urinárias (Eylert & Nambiar, 2019; Petros, 2011).

Novo et al., (2020), no seu estudo conclui uma prevalência próxima de 20% de IUE e dispareunia nas mulheres no pós-parto referindo que as suas conclusões vão de encontro a outros estudos já publicados.

Mulheres que realizam fortalecimento dos músculos do PP durante a gravidez têm menos 62% de probabilidade de reportar IU no período inicial do pós parto (Woodley et al., 2020). Szumilewicz et al., (2020) no seu estudo demonstra que as mulheres gestantes que praticam exercícios de fortalecimento do PP comparativamente às mulheres gestantes que não praticam, no período pós parto, têm uma incidência mais baixa da incontinência urinária (IU). É ainda eficaz na diminuição do tempo do 2º estadio do trabalho de parto e na redução do trauma perineal (Sobhgol et al., 2020).

Woodley et al., (2020) na sua revisão sistemática conclui que no período de pós-parto o treino dos músculos do PP é importante para tratar mulheres com queixas de IU, sendo que, têm uma probabilidade inferior a 22% de continuar com IU após 6 a 12 meses no pós-parto comparativamente às mulheres que não realizam os exercícios.

O'Neill et al., (2017) no seu estudo de avaliação do conhecimento das mulheres primíparas no terceiro trimestre em relação às disfunções do pavimento pélvico, com uma amostra de 249 mulheres, na zona londrina, concluiu que a média de conhecimento nos vários domínios era de 45%, com pontuações inferiores nos problemas menos comuns como incontinência fecal (35%) e prolapso (36%). O autor deixa o alerta que é importante dar a estas gestantes informações válidas e confiáveis para que possam fazer escolhas informadas e estejam alertas para os sinais de disfunções, sugerindo aos profissionais de saúde uma resposta ainda durante a gestação.

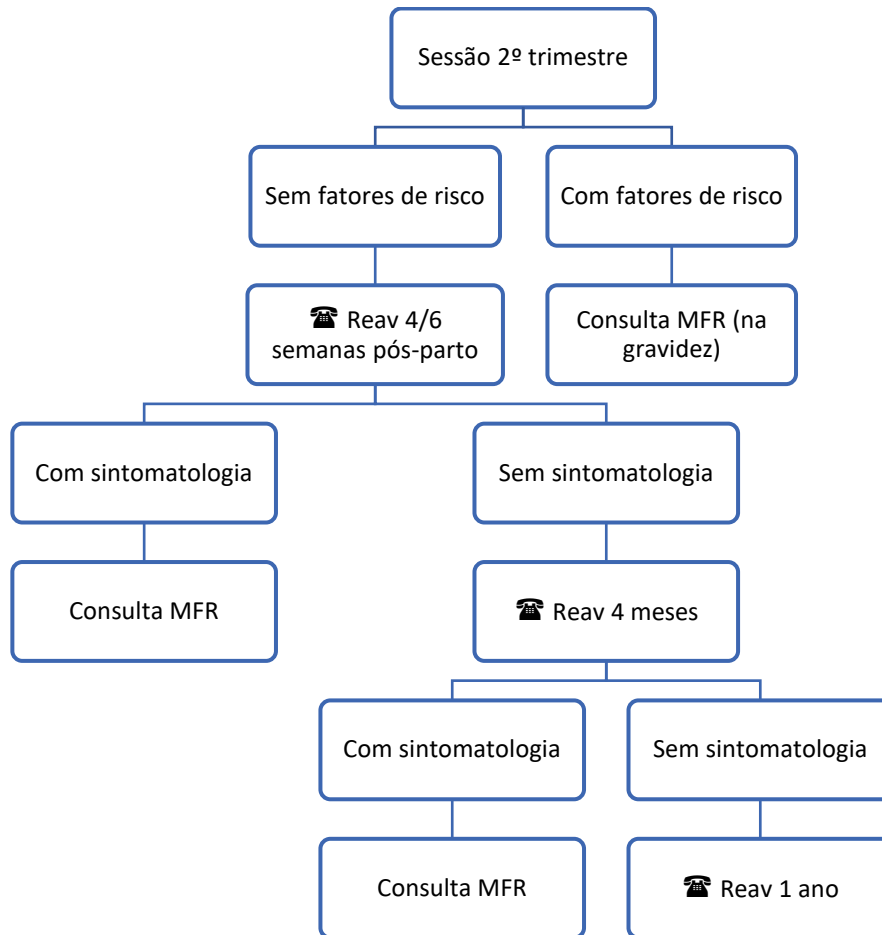
O estudo realizado por Hyakutake et al., (2018) comparou dois grupos de mulheres, um que teve acesso a uma sessão informativa sobre o pavimento pélvico por um profissional especializado durante a gestação e um grupo que não teve acesso a esta sessão. Concluíram que o grupo de intervenção tinha um maior conhecimento sobre o PP no pós-parto, mais confiança na realização dos exercícios do PP, maior frequência na realização dos exercícios (58.3% das mulheres realizavam diariamente os exercícios no pós-parto) e uma melhoria na qualidade de vida específica do funcionamento intestinal. Com este estudo a autora alerta para a necessidade destas sessões de modo a haver alteração de comportamentos, melhorar sintomas do PP e da qualidade de vida, pois, o conhecimento da anatomia e função do PP tem sido demonstrado com uma metodologia eficaz na prevenção de disfunção.

Assim sendo o nosso objetivo é implementar um projeto que visa ensinar e alertar as grávidas do nosso hospital de modo a que conheçam melhor o seu pavimento pélvico, reconheçam sinais e sintomas de disfunção e que aprendam a exercitar corretamente os músculos do PP.

Objetivos específicos:

- Sessão de ensino a mulheres grávidas entre das 22 e as 28 semanas, sobre a fisiologia/funcionamento do pavimento pélvico, exercícios de fortalecimento do PP e relaxamento, cuidados a ter no pós parto (exemplo, o que fazer quando pega em pesos, sinais de alerta para disfunção).
- Avaliação das grávidas relativamente a queixas de disfunção do pavimento pré gravidez e durante a gravidez.
- Reavaliação das mulheres entre as 4 e as 6 semanas pós parto através de questionário telefónico, aos 4 meses pós parto e 1 ano pós parto.

- Referenciação para Consulta MFR e seguimento caso apresentem queixas em qualquer dos momentos de avaliação telefónica.



Fluxograma 1: procedimento de ensino e avaliação das grávidas;

Anexo II – diário miccional P1

Dia 1:

Hora	Líquidos ingeridos		Micções	Perda urina			Sensação urgência		Atividade no momento perda
	Tipo	Quantidade	Quantidade urina	Pouca	Moderada	Bastante	Sim	Não	
6:40			450	X			X		
09:30						X	X		Tossir
10:05			300		X		X		
12:45			180	X			X		
13:15					X				Embalar a bebé
14:00			140				X		
						X	X		Passeio com a bebé a pé
15:20			200				X		
16:35						X	X		Tossir
18:20			200				X		
19:05						X			Espirrar
21:00			300					X	
21:45						X			Agachar
21:50			80				X		
23:30			400				X		
03:00			200				X		
05:45			200					X	
Total:	Água	1,5L							

Dia 2:

Hora	Líquidos ingeridos		Micções	Perda urina			Sensação urgência		Atividade no momento perda
	Tipo	Quantidade	Quantidade urina (ml)	Pouca	Moderada	Bastante	Sim	Não	
6:20			120	X			X		A ir para o WC
10:15			500		X		X		
11:40						X			No banho
14:00			170				X		
14:40				X			X		Rir, passear a pé (escadas e rampas)
15:10			150				X		
17:30			300	X			X		Dar o biberão
19:40			200	X			X		
20:15					X				Espirrar
22:00			200	X				X	
					X				Andar com bebé colo muito tempo
23:15			100						
02:00			500	X			X		
02:30					X				Dar biberão
Total	Água	1,5L							

Anexo III- diário miccional P4

Dia 1 (em casa):

Hora	Líquidos ingeridos		Micções (ml)	Perda urina			Sensação urgência		Atividade no momento perda
	Tipo	Quantidade (ml)	Quantidade urina	Pouca	Moderada	Bastante	Sim	Não	
6:00			?					X	
9:00			250					X	
9:00	Água	?							
11:00	Água	?							
12:00	Água	?							
13:00			450				X		
13:00				X					Colo à filha
14:00			200					X	
14:00	Água	?							
15:00			350					X	
16:00	Água	?							
17:00			500					X	
18:00	Água	500							
18:00			450				X		
20:00			?				X		
21:00			200						
23:00	Chá	?							
23:00			?					X	
2:00			?					X	

4:00			?					X	
Total		2000	12X/dia 2X/noite						

Dia 2 (dia de trabalho):

Hora	Líquidos ingeridos		Micções	Perda urina			Sensação urgência		Atividade no momento perda
	Tipo	Quantidade	Quantidade urina	Pouca	Moderada	Bastante	Sim	Não	
6:00			?						
9:00			?						
12:00				X					Levantar cadeira
12:00			?				X		
14:00			?						
15:00			?						
17:00			?						
19:00			?						
20:00			?						
21:00			?						
22:00			?						
00:00			?						
4:00			?						
Total:	Água	2000ml	10X/dia 2X/noite						