



**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**MARIANA PAGGI DE MELO**

**GESTANTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA: A ATUAÇÃO DO  
FISIOTERAPEUTA**

**Sinop/MT  
2023**

**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**MARIANA PAGGI DE MELO**

**GESTANTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA: A ATUAÇÃO DO  
FISIOTERAPEUTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Fisioterapia, do Centro Educacional Fasipe – UNIFASIPE, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador(a): Prof. Ma. Mayse Doro Melluzzi

**MARIANA PAGGI DE MELO**

**GESTANTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA: A ATUAÇÃO DO  
FISIOTERAPEUTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de – do Centro Educacional Fasipe – UNIFASIPE como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em 27/06/2023

---

Mayse Doro Melluzzi  
Professor(a) Orientador(a)  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

---

Amanda Milene Malacrida  
Professor(a) Avaliador(a)  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

---

Ricardo Tribioli  
Professor(a) Avaliador(a)  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

---

Fabiano Pedra Carvalho  
Coordenador do Curso de Fisioterapia  
Departamento de Fisioterapia – UNIFASIPE

MELO, Mariana Paggi de. Gestantes com Incontinência Urinária: a atuação do fisioterapeuta.

2023. 44 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário Fasipe –

UNIFASIPE

### **RESUMO**

Este trabalho compreende uma revisão bibliográfica qualitativa, exploratória, cujo objetivo geral é apresentar a atuação do fisioterapeuta em gestantes que apresentam incontinência urinária. Durante o período gravídico o corpo da mulher passa por inúmeras modificações, dentre elas o aumento da carga depositada sobre o assoalho pélvico, complexo muscular essencial para a manutenção das estruturas internas pélvicas e manejo do processo miccional, o que acaba por trazer a esse público uma susceptibilidade em apresentar quadros de IU. Diante da prevalência desta doença, evidencia-se a importância de se realizar um acompanhamento fisioterapêutico, que atuará diretamente sobre a musculatura do assoalho pélvico de modo a promover um fortalecimento desta região. Este acompanhamento deve ser iniciado com uma ampla e detalhada avaliação fisioterapêutica, de modo a facilitar a elaboração do plano de tratamento. Diante do exposto, conclui-se que o tratamento conservador por meio da fisioterapia é de extrema importância e relevância para o bom prognóstico da gestante que apresenta incontinência urinária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia pélvica; Gestação; Perda de urina.

MELO, Mariana Paggi de. Pregnant women with urinary incontinence: the role of the physiotherapist. 2023. 44 pages. Course Conclusion Work – Centro Universitário Fasipe – UNIFASIPE

### **ABSTRACT**

This study is a qualitative, exploratory bibliographic review, whose general objective is to present the role of the physical therapist in pregnant women who present urinary incontinence. During pregnancy, the woman's body undergoes numerous changes, including an increase in the load placed on the pelvic floor, a muscular complex that is essential for the maintenance of internal pelvic structures and management of the urinary incontinence process, which ends up bringing to this public a susceptibility to UI. Given the prevalence of this disease, the importance of physiotherapeutic monitoring is evident, which will act directly on the pelvic floor muscles in order to promote a strengthening of this region. This follow-up should be initiated with a broad and detailed physiotherapeutic evaluation, in order to facilitate the development of the treatment plan. Given the above, it is concluded that conservative treatment through physiotherapy is of extreme importance and relevance for the good prognosis of pregnant women who present urinary incontinence.

**KEYWORDS:** Pelvic physiotherapy; Pregnancy; Urine loss.

**LISTA DE SIGLAS**

IU – Incontinência Urinária

AP – Assoalho Pélvico

IUE – Incontinência Urinária de Esforço

IUU – Incontinência Urinária de Urgência

IUM – Incontinência Urinária Mista

EOM – Escala de Oxford Modificada

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Musculatura do assoalho pélvico .....	12
Figura 2 – Musculatura superficial do períneo .....	13
Figura 3 – Musculatura profunda do períneo .....	14
Figura 4 – Sistema urinário completo .....	16
Figura 5 – Anatomia da musculatura da bexiga e uretra .....	17
Figura 6 – Músculos envoltórios da uretra .....	18
Figura 7 – Sistemas durante o período gestacional .....	19

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Ação dos músculos do assoalho pélvico.....	13
Quadro 2 – Ação da musculatura superficial do períneo.....	14
Quadro 3 – Ação da musculatura profunda do períneo.....	15
Quadro 4 – Escala de oxford modificada.....	29
Quadro 5 – Escala <i>perfect</i> .....	30
Quadro 6 – <i>Stop test</i> .....	31
Quadro 7 – Escala de bristol.....	32
Quadro 8 – Modelo de ficha de avaliação fisioterapêutica da gestante .....	33

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Justificativa .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Problematização .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Objetivos .....</b>	<b>11</b>
1.3.1 Geral .....	11
1.3.2 Específico .....	11
<b>1.4 Metodologia .....</b>	<b>11</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Anatomia .....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Anatomia do assoalho pélvico .....	12
2.1.2 Anatomia do períneo .....	13
2.1.3 Anatomia do trato urinário .....	15
<b>2.2 Alterações fisiológicas na gestação .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Incontinência Urinária .....</b>	<b>21</b>
2.3.1 Diagnóstico .....	22
2.3.2 Tratamento .....	23
<b>2.4 Atuação fisioterapêutica em gestantes com IU .....</b>	<b>24</b>
2.4.1 Avaliação do fisioterapeuta .....	26
2.4.1.1 Avaliação fisioterapêutica da gestante .....	27
2.4.1.2 Avaliação funcional do assoalho pélvico .....	28
2.4.2 Recursos terapêuticos .....	34
2.4.2.1 <i>Biofeedback</i> .....	35
2.4.2.2 Exercícios de Kegel .....	36
2.4.2.3 Pilates clínico .....	37
<b>3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>39</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Durante o período gravídico o corpo da mulher passa por inúmeras modificações, dentre elas o aumento da carga depositada sobre o Assoalho Pélvico (AP), complexo muscular essencial para a manutenção das estruturas internas pélvicas e manejo do processo miccional (GOMES, 2012). Neste mesmo período, acontece o relaxamento da musculatura do assoalho pélvico devido a hormônios produzidos e excretados durante o período gravídico bem como o aumento da sobrecarga sobre essa região decorrente do aumento da pressão abdominal – ocasionada pelo aumento uterino – o que pode estar relacionado ao surgimento da Incontinência Urinária (IU) (BARACHO; BARACHO; VELLOSO, 2018).

Sabe-se que há quatro tipos de incontinência urinária sendo elas por esforço, de urgência, mista e inconsciente. Nesta patologia se implicam alguns fatores de risco que predis põem o seu surgimento, sendo a sua existência não absoluto, mas sim relativo quanto a presença da IU. Alguns fatores de risco existentes compreendem a idade, raça, tabagismo, hereditariedade colagenosa, obesidade, parto vaginal, episiotomia, peso fetal dentre outros (FILHO; MONTEIRO, 2018).

Em casos de incontinência urinária originada de uma disfunção no assoalho pélvico, fato que geralmente acomete as gestantes, a atuação do fisioterapeuta com um tratamento especializado nessa patologia implica em uma melhora significativa da qualidade de vida das mulheres (HUGE; KISNER, 2016). É extremamente significativo que a mulher seja conscientizada a respeito da importância de um tratamento precoce e receba as orientações devidas para isso, por meio da promoção da saúde pela rede pública, para que quando ela entrar no período gravídico, tenha suporte suficiente para buscar o quanto antes um atendimento fisioterapêutico, além de receber atenção de uma equipe multiprofissional, já que a patologia em questão pode gerar alterações em vários aspectos da vida da mulher (GAMEIRO et al. 2012).

Em junho de 2022 foi aprovado pela comissão de educação um projeto de lei que instaura a semana nacional para prevenção e tratamento da incontinência urinária (de 14 a 21 de março) e o dia nacional da incontinência urinária (14 de março), basta agora a aprovação na Câmara dos Deputados. Este projeto de lei, caso seja aprovado, irá impulsionar a problemática deste acometimento no âmbito da saúde pública, contribuindo para a conscientização de inúmeros brasileiros a respeito desta situação (BRASIL, 2022).

### **1.1 Justificativa**

Diante da alta prevalência de mulheres gestantes que apresentam incontinência urinária, 65% conforme pesquisa de Caldeira, identifica-se a importância de apresentar um estudo bibliográfico com a abordagem do fisioterapeuta para tratar este acometimento na saúde íntima da mulher, este realizará seu trabalho juntamente com uma equipe multidisciplinar, para trazer melhor conforto físico e emocional, levando a uma melhora significativa na qualidade de vida da gestante (CALDEIRA et al. 2021).

Disfunções no assoalho pélvico, além da IU, prefiguram alterações de incontinência anal, alterações no esvaziamento da bexiga, constipação, prolapso de órgãos e disfunções sexuais. Assim sendo, o tratamento das disfunções desta musculatura, por meio de seu treinamento, pode evitar o surgimento das alterações supracitadas (BARACHO; ALVARENGA; CASTRO, 2018). Desta forma, evidencia-se que o fisioterapeuta pode prestar atendimento à gestante neste caso, deixando-a mais confortável e confiante, sem a perda de urina e de forma a evitar agravantes, por meio de um tratamento de treinamento dos músculos do assoalho pélvico (COFFITO, 2020).

### **1.2 Problematização**

A questão da perda de urina nunca deverá ser tratada como natural, pois esta compreende uma fraqueza muscular ou disfunção anatômica da região denominada assoalho pélvico (AP), responsável, principalmente, por sustentar as vísceras pélvicas que pode, ao longo do tempo, caso não seja tratada, gerar consequências mais graves como por exemplo um prolapso de órgãos pélvicos – bexiga, útero e reto. Além disso, a incontinência pode carrear consigo uma disfunção sexual a se manifestar na paciente, gerando transtornos inimagináveis para a vida da gestante (RESENDE; MONTEIRO, 2018).

Conforme apresentado por Hüge e Kisner (2016, p. 936) as pacientes que possuem esta patologia apresentam “desconforto social e ansiedade significativa com respeito ao vazamento e preocupações com higiene”, deixando evidente a necessidade de se abordar o

tema de forma a ajudar estas a terem suas preocupações diminuídas. Além disso, um estudo realizado em 2020 concluiu que a perda de urina gera para a mulher transtornos a nível psicológico, emocional, afetando suas atividades de vida diária. Ou seja, aqui vê-se quão profundo este assunto pode ser e como deve ser amplamente abordado (SOMMACAL; VARELA, 2020).

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Geral

Apresentar a atuação do fisioterapeuta em gestantes que apresentam incontinência urinária.

#### 1.3.2 Específico

- Elucidar a anatomia envolvida no processo miccional além de explicar como este ocorre;
- Discorrer sobre as transformações fisiológicas que ocorrem na mulher durante o período gestacional;
- Apresentar a definição de incontinência urinária, suas apresentações clínicas;
- Apresentar a atuação do fisioterapeuta nestes casos.

### **1.4 Metodologia**

Este estudo será realizado no período entre agosto de 2022 a junho de 2023, compreendendo uma revisão bibliográfica, exploratória, qualitativo na qual será utilizado como fonte de pesquisa banco de dados como o *GoogleScholar*, *Scientific Eletronic Library (SciELO)*, *Revista Inspirar*, *PubMed*, livros, revistas. Os presentes estudos datam no período entre 2010 e 2022, sendo selecionados 47 documentos a partir do assunto titulado, somente em Língua Portuguesa. Os critérios para inclusão dos trabalhos no estudo foram se neles constavam os temas relacionados aos termos: incontinência urinária, atuação do fisioterapeuta, gestantes.

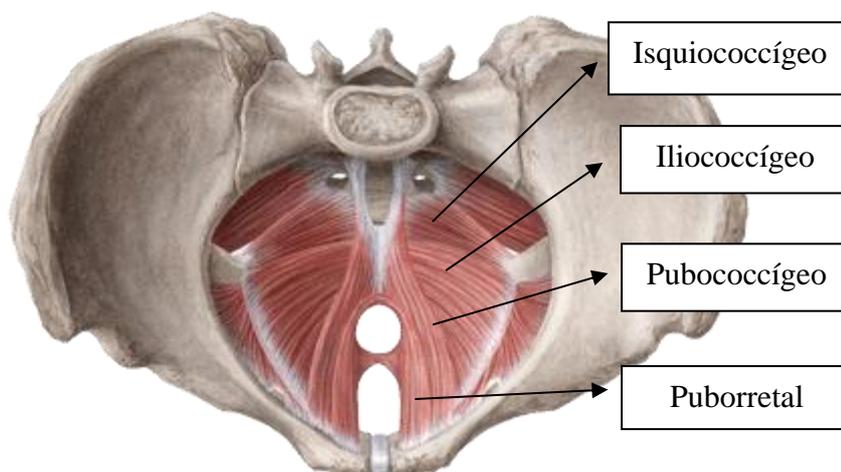
## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Anatomia

#### 2.1.1 Anatomia do assoalho pélvico

O assoalho pélvico é uma região muscular que tem por objetivo principal a sustentação das vísceras presentes na pelve, que compreendem o sistema reprodutor, trato urinário inferior e parte do sistema gastrointestinal. Os músculos que fazem parte desta região representam o chamado diafragma pélvico, composto pelo levantador do ânus – compreende os músculos puborretal, iliococcígeo e pubococcígeo – e o coccígeo/isquiococcígeo (Figura 1). Eles se localizam dentro da pelve menor ou pelve verdadeira, se estendendo do púbis ao cóccix. Durante a micção este grupo muscular desce, relaxando, para que ocorra o esvaziamento vesical de forma adequada (MOORE; DALLEY; AGUR, 2019). No quadro 1 evidencia-se a ação específica de cada músculo mencionado.

**Figura 1:** Musculatura do assoalho pélvico.



**Fonte:** Adaptado de SOBEST, 2020

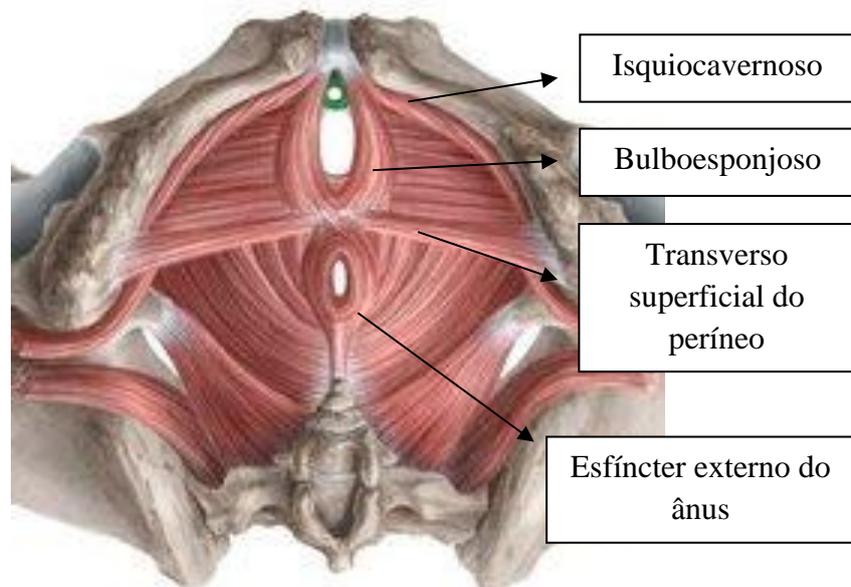
**Quadro 1:** Ação dos músculos do assoalho pélvico.

Músculo	Ação
Isquiococcígeo	Integra o diafragma pélvico, auxiliando na sustentação das vísceras e realiza a flexão do cóccix
Iliococcígeo Pubococcígeo Puborretal	Compõem o levantador do ânus, integram a maior parte do diafragma pélvico, auxiliam na sustentação visceral e resistem diante do aumento da pressão intra-abdominal

**Fonte:** Adaptado de MOORE; DALLEY; AGUR, 2019

### 2.1.2 Anatomia do períneo

O períneo compreende uma região na pelve que realiza a função de suportar as alterações pressóricas intra-abdominais como por exemplo o espirro, proporcionando a sustentação uterina durante esses eventos, situando-se abaixo do diafragma pélvico, além de ser nesta região que encontramos os esfíncteres uretral e uretro-vaginal e o músculo compressor da uretra, responsáveis por colabar a uretra impedindo a passagem da urina. Parte desta área pode ser visualizada na posição litotômica, onde observamos desde o clitóris até o ânus. Este grupo muscular se divide em superficiais e profundos, conforme apresentado nas figuras 2 e 3 (JÚNIOR, 2020). A ação de cada músculo está dividida nos quadros 2 e 3.

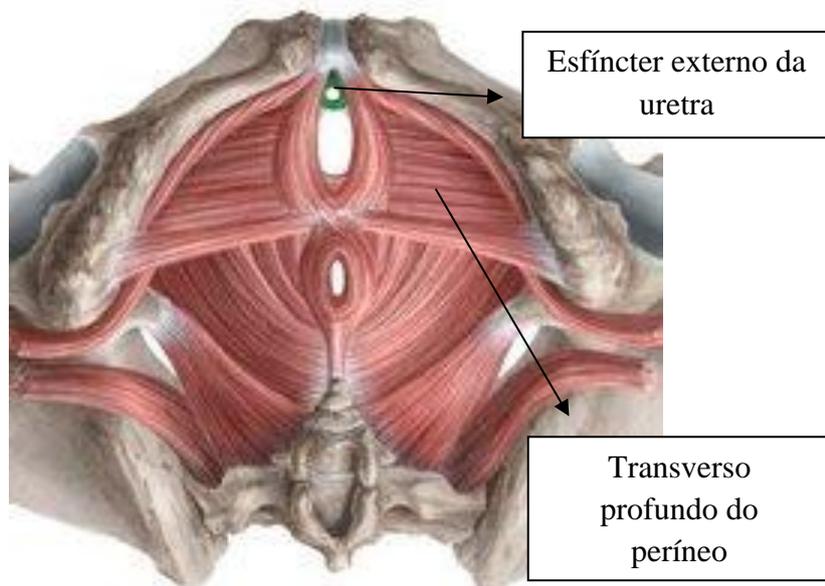
**Figura 2:** Musculatura superficial do períneo.

**Fonte:** Adaptado de ANATOMIA PAPEL E CANETA, 2016

**Quadro 2:** Ação da musculatura superficial do períneo.

<b>Músculo</b>	<b>Ação</b>
Isquiocavernoso	Trabalha para manter a ereção do clitóris ao comprimir vasos sanguíneos estimulando da raiz para o corpo do clitóris
Bulboesponjoso	Mantém o corpo do períneo, auxilia na ereção do clitóris e comprime glândula vestibular maior
Transverso superficial do períneo	Mantém o corpo do períneo e assoalho pélvico auxiliando na sustentação visceral e a resistir a aumentos da pressão intra-abdominal
Esfíncter externo do ânus	Impede a evacuação, comprimindo o canal anal e sustenta corpo do períneo e assoalho pélvico

**Fonte:** Adaptado de MOORE; DALLEY; AGUR, 2019

**Figura 3:** Musculatura profunda do períneo.

**Fonte:** Adaptado de ANATOMIA PAPEL E CANETA, 2016

**Quadro 3:** Ação da musculatura profunda do períneo.

<b>Músculo</b>	<b>Ação</b>
Esfíncter externo da uretra	Impede extravasamento urinário por meio da compressão da uretra, além de algumas fibras deste músculo realizar também a compressão do canal vaginal
Transverso profundo do períneo	Estabiliza o corpo do períneo e assoalho pélvico, auxilia sustentação visceral e resiste a elevação da pressão intra-abdominal

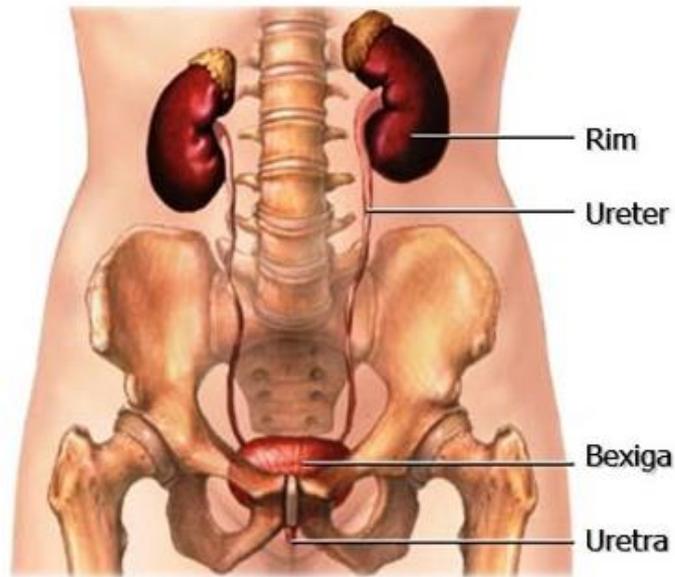
**Fonte:** Adaptado de MOORE; DALLEY; AGUR, 2019

Abordando a região do períneo e AP anatomicamente podemos evidenciar a existência de uma rede de músculos e ligamentos que se integram, bem próximo à região da vagina, onde se encontram elementos essenciais para o controle da abertura e fechamento do canal uretral, como por exemplo o esfíncter externo da uretra. Um aumento da pressão sobre a parede vaginal pode ocasionar a ativação involuntária do músculo detrusor, ocasionando uma liberação involuntária do conteúdo vesical. Aqui destaca-se a sua importância para a manutenção da incontinência urinária nas mulheres, em que o seu treinamento irá ocasionar a melhora do seu tônus e consequente fortalecimento, evitando tais perdas (FILHO; MONTEIRO, 2018).

### 2.1.3 Anatomia do trato urinário

A urina, desde sua produção até seu extravasamento, passa por diversas estruturas que desempenham diferentes funções. Ela é produzida no rim, transportada até a bexiga pelos ureteres, onde é armazenada até que possa ocorrer seu esgotamento, momento pelo qual passa pela uretra até ser despejada no meio externo (Figura 4). O rim é o órgão do corpo humano responsável por regular a pressão sanguínea, excretar resíduos e substâncias, dentre outras por meio da filtração e produção da urina. Sua unidade funcional é o néfron, onde de fato ocorre essa filtração. Conforme a urina é produzida, ocorre sua condução pelos ureteres até ser despejada no fundo da bexiga. Esse caminho tem em média 30cm de comprimento (JÚNIOR, 2020).

**Figura 4:** Sistema urinário completo.

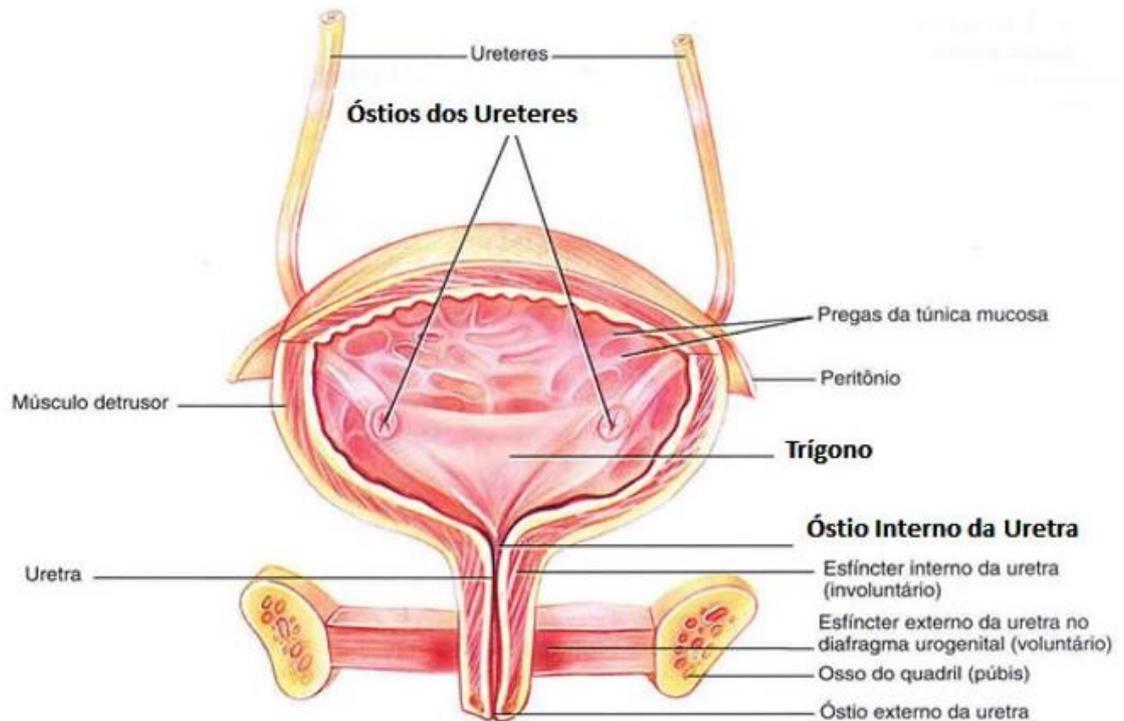


**Fonte:** AULA DE ANATOMIA, 2022

A bexiga é um órgão constituído por uma musculatura lisa, sendo responsável por armazenar a urina sem originar dor e extravasamento involuntário, eliminando-a de forma voluntária quando requisitado pelo sistema nervoso, podendo ser retardada pela contração de músculos presentes na pelve. Sua capacidade de armazenamento varia conforme o seu tamanho e a idade do indivíduo, sendo em uma mulher adulta em torno de 300 a 600ml de capacidade máxima (DINIZ; PAULA, 2018).

O músculo que a integra é o detrusor, responsável por efetuar uma contração e provocar o extravasamento urinário, impelindo-a em direção ao óstio interno da uretra, localizado na porção inferior da bexiga, onde se encontra o esfíncter interno vesical (figura 5). O controle do processo de esvaziar a bexiga é de responsabilidade do sistema nervoso parassimpático, realizado pelo nervo esplâncnico pélvico, sendo o controle motor no músculo detrusor de encargo do plexo hipogástrico inferior, promovendo uma contração vesical efetiva (FILHO; MONTEIRO, 2018).

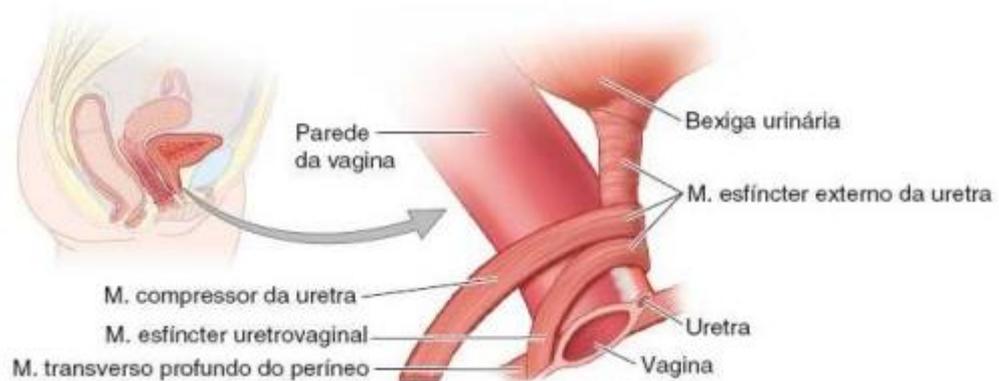
**Figura 5:** Anatomia da musculatura da bexiga e uretra.



**Fonte:** AULA DE ANATOMIA, 2022

Quando a bexiga está com sua capacidade quase máxima, o estímulo aferente é detectado pelo nervo esplâncnico pélvico, gerando um reflexo que estimula a função miccional. Este estímulo acarreta o relaxamento da musculatura esfíncteriana, composta pelo esfíncter interno e externo da uretra e uretrovaginal, e consequente contração do músculo detrusor, gerando o estímulo urinário, provocando no indivíduo a vontade de se dirigir ao sanitário para realizar o esvaziamento do conteúdo vesical (MOORE; DALLEY; AGUR, 2019).

A uretra é o canal que liga a bexiga ao meio externo, sendo responsável por transportar a urina por este trajeto. Na mulher, ela possui uma estrutura relativamente pequena de 4cm, sendo que no seu comprimento existe o músculo esfíncter externo da uretra, responsável por colabar este canal de forma a impedir a saída do conteúdo vesical, juntamente com o músculo compressor da uretra e o músculo esfíncter uretrovaginal (Figura 6). O controle motor desta região é realizado pelo plexo vesical e os nervos pudendos (JÚNIOR, 2020).

**Figura 6:** Músculos envoltórios da uretra.

Fonte: MOORE; DALLEY; AGUR, 2019

## 2.2 Alterações fisiológicas na gestação

O corpo da mulher durante a gestação passa por inúmeras alterações fisiológicas para dar o suporte necessário ao bom crescimento fetal. Essas alterações envolvem sistema circulatório, sistema urinário, sistema endócrino, sistema respiratório dentre outros que sofrem modificações. De modo geral é a musculatura do corpo que mais absorve estas alterações, principalmente devido à produção de hormônios que são responsáveis por causar o relaxamento muscular e afrouxamento das estruturas ligamentares e ósseas (PEREIRA et al. 2020). Na figura 7 evidencia-se o crescimento fetal e a restrição do espaço para os demais órgãos presentes na caixa torácica, abdômen e pelve.

Os sinais que envolvem a gestante e que auxiliam em um diagnóstico gestacional variam, sendo que todo sistema genital, assim como as mamas, passa por transformações logo que ocorre a fecundação. Alguns sinais podem auxiliar neste momento como a náusea, vômito, amenorreia – ausência de menstruação/descamação uterina –, a percepção mais notável de veias nas mamas, hiperpigmentação da aréola, vasodilatação em regiões de mucosas, promovendo o aumento e escurecimento dos grandes lábios e das axilas, a linha alba se torna visível dentre outros (VALADARES et al. 2018).

**Figura 7:** Sistemas durante o período gestacional.



**Fonte:** CONCEITO ISAP & PR, 2013

O sistema cardiovascular apresenta diversas alterações, dentre elas o aumento do débito cardíaco e do volume sanguíneo, aumento da água corporal, dificuldade no retorno venoso devido a compressão da veia cava inferior ocasionada mais no terceiro trimestre da gestação, hipertrofia cardíaca, dentre outras. No sistema respiratório podemos observar um aumento das incursões respiratórias por minuto, tornando a respiração rápida o que pode caracterizar uma hiperventilação, podendo surgir a dispneia – dificuldade ao respirar. O diafragma se eleva, a caixa torácica expande, há um aumento das secreções, rinite e uma vasodilatação, que gera um edema de mucosa (VALADARES et al. 2018).

O sistema gastrintestinal sofre algumas alterações dentre elas amolecimento dentário, aumento da salivagem, náuseas e vômitos, refluxo gastresofágico e pirose, diminuição da motilidade e espaço intestinal o que pode levar a um estado de constipação. Esse fator pode prejudicar o AP caso não seja bem administrado, como por exemplo, caso a mulher tente fazer muita força para evacuar, levando ao aumento de pressão sobre a região do diafragma pélvico (BRAGA et al. 2018). O aumento do esforço ao evacuar pode ocasionar um prolapso mucoso, que como já evidenciado anteriormente, está associado também a uma musculatura pélvica enfraquecida (AUGE; MARTINS, 2012).

No sistema musculoesquelético podemos citar fadiga muscular, algias lombares e dormência nos membros superiores, alteração do centro de gravidade devido ao crescimento uterino para anterior, aumento da lordose lombar, aumento da motilidade articular na região

da pelve, a fim de prepará-la para o trabalho de parto, na passagem do bebê. O sistema imunológico também se altera no decorrer na gestação, ocorre o decréscimo da imunidade celular, a mulher fica mais suscetível a desenvolver infecções e transmissão de agentes patógenos. No sistema hematológico podemos observar aumento plasmático – que corrobora para o surgimento da anemia fisiológica –, há um aumento na suscetibilidade da ocorrência de eventos trombóticos (VALADARES et al. 2018).

O útero é o órgão no qual ocorrerá o desenvolvimento do feto, durante aproximadamente 38 semanas, desde a concepção, nidação – implantação no útero –, até o expulsivo. Conforme ocorre o crescimento fetal, o útero expande o seu tamanho e, devido estar localizado sobre a bexiga, acaba por realizar uma compressão, aumentando o estresse na musculatura do detrusor. Este órgão é sustentado pelo diafragma pélvico com o auxílio de ligamentos, que o fixam em estruturas ao redor, sendo ósseas ou não. Podemos citar o ligamento redondo do útero, ligamento uterossacral, transverso do colo e ligamento largo do útero. Este órgão é o único que possui a capacidade de permitir o desenvolvimento de outro órgão: a placenta (BARACHO; ROSSI; LOPES, 2018).

A placenta é um órgão formado exclusivamente durante a gestação para suprir as necessidades metabólicas que o feto pode vir a apresentar, sendo responsável por manter, apoiar e nutrir. Tanto que o seu descolamento precoce é um fator de risco muito grande para o nascimento prematuro ou até mesmo morte e conseqüente abortamento do feto. Se ela se descola do útero, todo o aporte sanguíneo e tudo o que lhe agrega é encerrado para o bebê, podendo gerar conseqüências irreversíveis. Este órgão serve também de barreira de proteção para o bebê contra possíveis agentes patógenos, sendo além disso uma fonte de produção hormonal (JÚNIOR, 2020).

Em relação ao assoalho pélvico, como já elencado acima, existem alguns fatores que contribuem para o surgimento de disfunções. Dentre eles estão a ação de alguns hormônios produzidos durante a gestação que promovem o relaxamento desta musculatura, que associado ao crescimento uterino, gera uma sobrecarga em sua função de sustentar as estruturas pélvicas, o que pode provocar a incontinência urinária e até mesmo o prolapso de órgãos (RESENDE; MONTEIRO, 2018).

No que tange o sistema urinário, várias alterações são encontradas, a diminuição do espaço anatômico para a bexiga – que devido ao crescimento fetal apresenta comprometimento espacial, o conseqüente aumento da vontade de urinar, cerca de 80% das mulheres irão apresentar a dilatação dos ureteres e das pelves renais, aumento do tamanho e peso dos rins durante a gestação há um aumento no volume sanguíneo, aumentando a função

renal, há um aumento na incidência de infecções urinárias, diminuição do tônus do detrusor, além de sofrer influência de acordo com a postura adotada pela mulher, sendo o fluxo urinário aumentado quando em decúbito lateral (VALADARES et al. 2018).

Encontra-se na literatura uma possível explicação para a manifestação de episódios de incontinência urinária em gestantes, sendo a presença de receptores hormonais no períneo e na bexiga, o que durante a gestação, assim como em períodos de alteração hormonal como na menopausa, pode gerar o relaxamento da musculatura encontrada na região pélvica feminina devido a captação de hormônios atuantes nestas regiões, levando a uma fraqueza no assoalho pélvico e no períneo, tornando a mulher suscetível a esta patologia. Outra teoria abordada é a possível lentidão na transmissão de impulsos nervosos, o que levaria a, por exemplo, um atraso no reflexo de contração da musculatura do assoalho pélvico, fato que ocorre durante um esforço (CIOFU; HAAB, 2012).

### **2.3 Incontinência urinária**

A incontinência urinária é uma patologia do trato urinário em que ocorre perda urinária. De acordo com a literatura, a IU pode ser classificada em quatro tipos, sendo estes de esforço (IUE), de urgência (IUU), mista (IUM) e inconsciente. A de esforço é definida como a perda urinária involuntária durante exercício físico, tosse ou espirro. De urgência é caracterizada pela perda urinária associada à vontade urgente de urinar. A mista deriva da junção das duas incontinências precedentes, de esforço e de urgência. Por fim, a inconsciente caracteriza a perda de urina sem urgência ou consciência do extravasamento (FILHO; MONTEIRO, 2018).

Diante de um estudo realizado com 17 mulheres de diferentes idades, as entrevistas que essas deram a autora elucidam inúmeros problemas que sofrem ao sair de casa, como por exemplo, o uso contínuo de protetor diário – que por si só já acarreta alterações na saúde íntima da mulher –, somente ir em locais que pode usar o banheiro, calcinhas extras para que possam fazer a troca durante o dia, limitações na realização de esforços físicos – o que leva, na maioria dos casos, a um estado de sedentarismo –, redução da ingestão hídrica, entre outros relatos que comprometem incisivamente a qualidade de vida desta mulher (SOMMACAL; VARELA, 2020).

Um outro estudo realizado com 20 gestantes entre 19 e 38 anos de idade constatou que 65% apresentam dificuldades no controle urinário, sendo a prevalência deste descontrole a realização de algum esforço, como pegar peso, tossir ou espirrar, tendo uma significância de 50% do total das gestantes entrevistadas. Outra informação interessante encontrada neste

estudo diz respeito a receber orientação profissional a respeito desta patologia, em que 84,6% das gestantes não receberam este cuidado dos profissionais pelos quais passaram, somente 15,4% obtiveram um suporte informacional (CALDEIRA et al. 2021).

A literatura aponta que a prevalência da incontinência urinária em gestantes está no público que apresenta indícios de sua manifestação desde o início do período gravídico, sendo nas gestantes que se encontram no terceiro trimestre da gestação as maiores chances de cura. Interessante abordar que os episódios de incontinência em gestantes tendem a aumentar no final da gestação, momento em que a mulher apresenta eventos de noctúria, urgência miccional e polaciúria (GAMEIRO; AMARO, 2012).

Existem alguns fatores que apresentam um risco em desenvolver a IU, podendo ser em relação a idade, raça, tabagismo, hereditariedade colagenosa, obesidade, parto vaginal, multiparidade, menopausa, constipação crônica, exercício físico de alto impacto, episiotomia, peso fetal entre outros fatores. Deve-se ressaltar que a presença de um fator de risco não significa que a patologia se instalará na paciente, sua instalação depende não somente deste, mas de inúmeras outras questões revisadas na avaliação do fisioterapeuta (FILHO; MONTEIRO, 2018). Outro fator importante é que disfunções do trato urinário inferior podem ser decorrentes de uma frouxidão dos músculos envoltórios da vagina e seus ligamentos, ou seja, da musculatura pélvica (SARTORI; GIRÃO, 2012).

Além destes fatores supracitados é importante apresentar que um atendimento assistencial à mulher durante um trabalho de parto anterior que aconteça de acordo com a maioria dos atendimentos médicos atuais, em que se faz o uso de procedimentos como fórceps, vácuo extrator, episiotomia – que por si só já configura em uma laceração de 2º grau –, estiramento manual da região do assoalho pélvico – este procedimento pode levar a lacerações na musculatura pélvica –, manobra de Kristeller, podem ser considerados um fator de risco altíssimo para o desenvolvimento de incontinência urinária e outras disfunções pélvicas de início imediato ou tardio, durante uma próxima gestação (HUGE; KISNER, 2016).

### 2.3.1 Diagnóstico

O diagnóstico da IU é realizado por meio de uma anamnese, exame físico, diário miccional e exames complementares. Na anamnese o terapeuta irá abordar questões como frequência – deve ser superior a oito –, urgência, horários miccionais, episódios e horários de perda, ingestão hídrica, constipação, partos e gestações, infecção urinária. O exame físico compreende exame neurológico da região pélvica, musculatura do assoalho pélvico, avaliação

de prolapso. Os exames complementares dizem respeito à exames de urina, estudo urodinâmico, urocultura (BRASIL, 2020).

O diário miccional é um exame auto avaliativo no qual o próprio paciente tomará nota durante 72h e colocará em tabela informações quanto ao horário das micções, frequência, horários dos episódios em que houve perda urinária, horário da troca de absorventes ou fraldas, toda ingestão hídrica realizada neste período – chá, café, leite, água. Este exame servirá ao paciente como uma forma de conhecer o seu corpo, entender o que o leva a ter perda urinária, e conseqüente oportunidade para reeducar seu metabolismo, treinando o espaçamento entre as micções (VARELA, 2017).

O estudo urodinâmico é realizado quando se cogita o procedimento cirúrgico, para avaliação mais precisa do sistema, além de ser um procedimento invasivo, sendo pouco indicado nos últimos anos. Ele é realizado em três etapas: fluxometria, cistometria e estudo miccional. A fluxometria consiste na avaliação do fluxo de extravasamento vesical, medida em ml/s, com a bexiga cheia. Após esta etapa, realiza-se o cateterismo vesical para análise de conteúdo residual. A cistometria é realizada com o intuito de observar o enchimento/esvaziamento da bexiga por meio da introdução de um cateter, primeiro na uretra e posteriormente no ânus para avaliar pressão intra-abdominal. No estudo miccional é avaliado de forma mais incisiva o esvaziamento vesical (DINIZ; PAULA, 2018).

### 2.3.2 Tratamento

O tratamento da IU é abordado tanto por meio de fisioterapia, medicamentos e cirurgicamente, sendo o primeiro menos invasivo e por vezes mais recomendado. De acordo com a literatura, o treinamento da musculatura do assoalho pélvico, por meio da contração e relaxamento voluntários desta região, irá implicar numa melhora exponencial da continência urinária, tanto em IUE e IUU, contribuindo para a melhora da função muscular e do quadro clínico da paciente (BARACHO; ALVARENGA; CASTRO, 2018).

Para que o fisioterapeuta obtenha êxito em seu plano de tratamento é essencial a realização de uma avaliação fisioterapêutica, voltada às individualidades do paciente em questão, que no caso apresenta uma disfunção do assoalho pélvico. As etapas que a compõem se dividem em entrevista, exame físico e exames complementares. De cada uma dessas etapas se originam inúmeros assuntos a serem abordados pelo terapeuta, como por exemplo quando começou a incontinência, inspeção e palpação do assoalho pélvico e dor localizada, respectivamente (FIGUEIREDO et al. 2018).

Até mesmo se o quadro de IU da mulher seja grave ao ponto de realizar uma intervenção cirúrgica, o atendimento com um fisioterapeuta deve ser orientado pela equipe médica e não deve ser descartado, pois a cirurgia de reparação do AP não adiantará se a musculatura em questão não for fortalecida, de modo a resistir à futuras alterações inevitáveis como por exemplo o avanço da idade, com o conseqüente enfraquecimento geral dos músculos, devendo ser enfatizado sempre a manutenção da integridade muscular do AP (GÉO et al. 2018).

#### **2.4 Atuação fisioterapêutica em gestantes com IU**

Um estudo demonstra que o treinamento da musculatura do assoalho pélvico em gestantes que apresentam incontinência urinária se mostrou um tanto quanto eficaz com o tratamento sendo realizado entre a 20<sup>o</sup> e a 36<sup>o</sup> semana de gestação, de maneira que foram orientadas a realizarem duas vezes ao dia com contrações sustentadas por 6 a 8 segundos. Estas mulheres também foram informadas quanto à importância do fortalecimento. Nestas mulheres, observou-se uma melhora significativa no que diz respeito ao grau de força de sua musculatura perineal (GAMEIRO; AMARO, 2012). Vale ressaltar que esse treino deve ser realizado mesmo que a gestante não apresente sintomas de incontinência urinária, de modo a prevenir o seu acometimento (PIRES; ONOFRE, 2018).

A literatura aponta que a fisioterapia pélvica como modo de tratamento conservador tem gerado bons resultados no tocante a reabilitação do assoalho pélvico. Diante disso, é importante apresentar que a relação de confiança da paciente e seu cônjuge com o terapeuta é de extrema relevância para uma boa evolução no quadro de incontinência urinária, sendo necessária também a motivação da paciente em progredir no tratamento, melhorando, assim, a sua qualidade de vida (BERGHMANS et al. 2012).

Outro aspecto a ser observado e orientado à mulher pelo terapeuta é a conscientização quanto à uma respiração adequada para prevenir possíveis complicações no momento do parto, principalmente no momento do expulsivo. Quando no ciclo respiratório se realiza a expiração, toda a musculatura do assoalho pélvico relaxa, proporcionando um melhor caminho para a passagem do bebê durante a sua expulsão, prevenindo lacerações e até mesmo um prolapso de órgãos pélvicos. Esta técnica da respiração pode ser aplicada pela gestante também durante o momento de evacuação, principalmente quando estiver com um quadro de constipação intestinal (GAMEIRO; MOREIRA; AMARO, 2012).

No que se refere à constipação intestinal, algo importante a ser apresentado é a importância de se realizar um trabalho multiprofissional, neste caso com um nutricionista, que

poderá elaborar para a gestante uma dieta balanceada com todos os nutrientes necessários para a boa formação do feto e para a manutenção de seu quadro de saúde, além de promover uma melhora da motilidade intestinal (DIAS, 2018). Além de um nutricionista é importante que esta gestante tenha também um suporte psicológico, que irá trazer-lhe um conforto emocional, pois, a IU poderá levar a uma ansiedade e vergonha pela perda de urina (CASTRO; BRANT; GUIMARÃES, 2018).

Algo relevante também e que deve começar a ser amplamente difundido é a atenção ao marido desta gestante, que por vezes pode não ser tão aberto a estas técnicas de terapia, podendo entender que são até mesmo um exagero, não tão necessário para a melhora do quadro de incontinência urinária de sua esposa. Este fato deve ser considerado um empecilho para um efetivo tratamento e melhora do quadro de perda urinária desta mulher, que não possui apoio de sua família. Isto deve ser rapidamente contornado, para que o fisioterapeuta consiga realizar seus trabalhos e tratar esta mulher em seu período gravídico (BARACHO; BARACHO; OLIVEIRA, 2018).

Quanto ao tempo de permanência em um tratamento para a IU, não podemos nos limitar em um ideal e fixo. O tempo em que uma paciente permanecerá até obter um resultado positivo varia de acordo com a especificidade da resposta muscular que ela terá. Podem haver pacientes que em poucos atendimentos já recebem alta fisioterapêutica por alcançarem o resultado esperado, como também podem existir pacientes que dependem não somente de um trabalho fisioterapêutico como também de um acompanhamento nutricional, psicológico, médico, de acordo com a individualidade de cada caso, o que pode prolongar o seu tratamento (CREFITO-15, 2023).

A literatura aponta que o prognóstico de pacientes cujo plano de tratamento correspondia a um programa intenso de treinamento da musculatura do assoalho pélvico com a supervisão de um fisioterapeuta tem se mostrado mais efetivo quando comparado ao resultado obtido em pacientes que não realizam um programa de tratamento intenso. Esse dado deixa claro que o bom resultado no tratamento de disfunções do assoalho pélvico muito depende do esforço da própria paciente em se dedicar a realizar os exercícios (PIRES; ONOFRE, 2018).

Ao tratar utilizando-se de exercícios físicos, o terapeuta deve se atentar a não posicionar esta mulher em uma flexão anterior de tronco, evitando, assim, um aumento da carga sobre a coluna e a elevação em excesso da pressão abdominal, que podem levar a um aumento da diástase abdominal desta paciente. O recomendado é que ao se realizar qualquer tipo de esforço físico, seja na clínica durante o atendimento, seja em casa, esta gestante esteja

realizando a contração do músculo transverso do abdômen, de modo a proteger esta diástase e manter a integridade desta musculatura (BRAGA et al. 2018).

Assim sendo, os músculos abdominais devem ser fortalecidos durante a gestação em posições que não levem ao aumento excessivo da pressão interna, sendo uma das abordagens do fisioterapeuta sobre esta mulher, devendo ser associada a todos os exercícios propostos no plano de tratamento, de modo a prevenir e tratar dores na lombar, muito comum em gestantes. Diante deste cuidado que o terapeuta necessita ter com sua paciente, é importante que se saiba qual a forma correta de realizar esta contração abdominal (LINHARES; GUIMARÃES; BARACHO, 2018).

Para esta correta contração, o terapeuta deverá dar à mulher o seguinte comando: puxe o ar bem fundo pelo nariz, estufando a barriga; solte o ar pela boca, levando o umbigo lá nas costas e fechando as costelas. Este movimento faz com que toda a musculatura abdominal seja ativada, formando como que uma cinta. Demanda certa consciência corporal para que se consiga realizar esta ativação, podendo esta mulher levar uma sessão inteira somente neste treino de respiração e contração abdominal (CASTRO; BRANT; GUIMARÃES, 2018).

#### 2.4.1 Avaliação do fisioterapeuta

Com enfoque na elaboração de um efetivo plano de tratamento, o fisioterapeuta deve se atentar a realizar uma avaliação minuciosa de sua paciente, coletando todos os dados essenciais e que podem apresentar uma relação com o quadro atual da paciente. Além disso, o terapeuta não deve se atentar somente ao diagnóstico clínico, mas deve levar em consideração o que foi observado durante a sua avaliação, qual o comprometimento na funcionalidade de determinado grupo muscular e conseqüentemente a incapacidade que este fator acarretará durante a gestação (BRAGA et al. 2018).

No primeiro contato pessoal do terapeuta com a gestante é o momento em que se realiza a avaliação, que geralmente perdura durante toda sessão, o que é de uma grande valia para o avaliador, que conseguirá coletar todas as informações de forma tranquila e eficaz, conseguindo avaliar todos os tópicos necessários. Será a partir desde primeiro encontro que o terapeuta começará a criar um certo vínculo com esta paciente, algo importante para o caso do tratamento da IU, em que a maioria dos recursos terapêuticos é um tanto quanto invasiva, sendo algo muito íntimo (FIGUEIREDO et al. 2018).

A avaliação fisioterapêutica, como já apresentado, é uma importante ferramenta para que o terapeuta consiga desenvolver um plano de tratamento ideal para o paciente em questão. Diante disso, vale trazer uma explicação acerca de como realizar esta avaliação, quais os

parâmetros a serem observados e como deve ser dividida. Como a paciente em questão diz respeito a uma gestante com incontinência urinária, esta avaliação deverá ser ampla e possuir dois focos principais: avaliação fisioterapêutica da gestante e avaliação de mulheres com disfunção do AP, além de sua avaliação funcional (BARACHO, 2018).

O fisioterapeuta, de modo a preconizar um bom tratamento, deverá reavaliar a musculatura do assoalho pélvico de sua paciente de forma periódica, geralmente a cada mês de tratamento ou quando se observa uma alteração no quadro da paciente. Isto se dá para que o terapeuta possa estar sempre a par da evolução de sua paciente, se seu tratamento está trazendo resultados positivos ou não, de modo a, quando houver a necessidade, possuir parâmetros para readequar a sua proposta de intervenção (HADDAD et al. 2012).

#### 2.4.1.1 Avaliação fisioterapêutica da gestante

A avaliação fisioterapêutica da gestante é feita levando em consideração alguns tópicos a serem seguidos, que compreende basicamente a entrevista e o exame físico. Dentro destes tópicos encontramos uma gama de outros assuntos pertinentes a cada um destes, de modo que a avaliação fique cada vez mais minuciosa e detalhada, a fim de que o fisioterapeuta consiga coletar o máximo de informações possíveis para a elaboração do tratamento da paciente em questão (BARACHO; BOTELHO; NAGIB, 2018).

O tópico entrevista da avaliação diz respeito a um diálogo com a gestante, onde o terapeuta coletará os dados relevantes, no contexto pessoal e ambiental ao qual esta mulher está submetida. Será na entrevista que o terapeuta irá explicar de forma sucinta as alterações na estrutura e funções do corpo desta mulher durante a gestação, fazendo com que ela entenda estas modificações e saiba como trabalhar em conjunto com elas, prevenindo possíveis complicações desta gestação, como por exemplo a incontinência urinária, que como elencado neste trabalho, é um fator que pode comumente acometer mulheres em seu período gestacional (BRAGA et al. 2018).

Um ponto de extrema importância a ser avaliado em uma gestante no exame físico é a diástase abdominal. Durante a gestação acontece o que se denomina diástase abdominal fisiológica oriunda do crescimento uterino, quando os músculos abdominais se afastam para melhor acomodar o útero gravídico. Essa situação é algo que comumente acomete estas mulheres e que gera consequências na integridade muscular e no efetivo recrutamento destas fibras que se encontram divergentes de seu estado original (PIRES; ONOFRE, 2018).

Mesmo que esta situação seja de tal forma importante para a saúde da gestante, na maioria das ocasiões não é devidamente apresentada pela equipe obstétrica que a acompanha.

Além desta falta de suporte por parte da equipe médica, a própria mulher, na maior parte das vezes, desconhece sobre o que vem a ser esta diástase, quais os riscos de sua existência e, como consequência, o que fazer para reduzir a chance de permanência após o nascimento do bebê (RESENDE, 2018).

Um dos pontos sobre os quais gira o problema da diástase é a questão de que um abdômen que não se apresenta com sua funcionalidade dentro do normal, ou seja, que é capaz de resistir às alterações de pressão sobre as quais pode ser submetido durante, por exemplo, um espirro, pode vir a não desempenhar esta função primordial e, conseqüentemente, acabar por sobrecarregar a musculatura do assoalho pélvico, podendo agravar situações como a IU (SOBRADO; MISZPUTENM, 2012).

A avaliação da diástase deve ser realizada com a gestante em decúbito dorsal, com os joelhos e quadril fletidos a 90°, com os pés na maca e braços ao longo do corpo. O avaliador deverá medir a distância de 4,5cm tanto acima quanto abaixo da cicatriz umbilical. Após localizar estes pontos, solicita-se a paciente que realize uma flexão parcial de tronco e mantenha, até que se consiga realizar a verificação da distância entre as bordas laterais da musculatura abdominal na linha alba, tanto no marco acima e abaixo do umbigo (PAIVA et al. 2020).

É também no exame físico que o terapeuta irá verificar todas as modificações musculares que esta mulher possa estar apresentando, observando, assim, as possíveis consequências àquelas alterações, possíveis dores que esta mulher possa estar sentindo ou que esteja susceptível a sentir. Avalia-se possíveis falhas do sistema respiratório e do sistema circulatório. Caso a mulher esteja com edema, o que é muito comum em gestantes, deve ser realizada a avaliação deste, se apresenta rubor, calor, devendo se atentar para sintomas de pré-eclâmpsia (BRAGA et al. 2018).

No que diz respeito às alterações posturais, encontra-se na literatura que a presença de um aumento da curvatura torácica, cervical, lombar, anteversão e retroversão pélvica pode vir a corroborar para um quadro de deficiência na contração efetiva da musculatura do assoalho pélvico por permitir que se apresente na gestante uma falta de coordenação durante sua ativação, o que vem a, de certa forma, atrapalhar no ganho de força muscular, reduzindo a eficácia dos exercícios propostos pelo terapeuta (GAMEIRO; MOREIRA; AMARO, 2012).

#### 2.4.1.2 Avaliação funcional do assoalho pélvico

A avaliação funcional do AP é um método de avaliação em que o fisioterapeuta obterá de forma mais clara possível à situação em que a musculatura desta região se encontra,

se há contraturas, falta de irrigação sanguínea, diminuição dos reflexos, hidratação, cicatrizes, aderências, força, coordenação, tonicidade, contração, relaxamento, resistência etc.. Deste modo, o terapeuta deve estar com as mãos devidamente higienizadas, com luvas e gel à base de água (FILHO; MONTEIRO, 2018).

Ainda no quesito avaliação do AP, o terapeuta deve se basear em uma escala para mensurar o nível de força que a musculatura do assoalho pélvico desta paciente apresenta. Esta escala em questão é a Escala de Oxford Modificada (EOM), sendo muito utilizada até mesmo no decorrer do tratamento para verificar se a paciente apresentou uma melhora em seu caso clínico, certificando, assim, que o tratamento proposto pelo terapeuta gera resultados satisfatórios. Esta avaliação é realizada com o toque intravaginal unidigital do terapeuta devidamente equipado, com luvas e gel, realizando o comando verbal para que esta mulher realize uma contração do AP, que realize a força de segurar o xixi (FIGUEIREDO et al. 2018). No quadro 4 é possível verificar como ocorre a mensuração deste grau de força no assoalho pélvico.

**Quadro 4:** Escala de oxford modificada.

0	Ausência de contração a palpação
1	Esboço de contração
2	Início de tensão muscular sem elevação perceptível
3	Atenuação da tensão muscular com elevação perceptível. É visível o movimento do períneo e ânus para dentro
4	Aumento da tensão muscular e boa contração, com elevação da parede posterior da vagina contra resistência (dígito-pressão deve ser aplicada na parede posterior)
5	Dedo do examinador é comprimido e sugado para dentro da vagina, sendo aplicada forte resistência à elevação da parede posterior da vagina

**Fonte:** Adaptado de BARACHO, 2018

Após verificar o grau de força desta mulher, o fisioterapeuta deve se ocupar em a ensinar a correta ativação da musculatura do seu assoalho pélvico. Esta contração deve se dar em direção cranial, com ativação somente perineal, sempre a evitar a ativação de glúteos, abdominais e adutores do quadril, movimentação da pelve e a apneia. Se porventura, mesmo após dedicar mais de uma sessão na tentativa de ensinar esta ativação, o fisioterapeuta pode cogitar a utilização de mecanismos externos para o tratamento, como é o caso da eletroestimulação endovaginal (VAZ et al. 2018).

Uma forma de avaliação mais minuciosa desta musculatura de toda região do assoalho pélvico feminino é a utilização de uma ferramenta denominada *PERFECT*. Esta palavra originária do inglês em que cada letra corresponde a um ponto a ser avaliado, permitindo verificar a intensidade da contração, a quantidade, tempo de sustentação, conforme o quadro abaixo, em que se pode visualizar o que significa cada letra e como avaliar este aspecto que ela representa. Outro ponto a ser avaliado neste momento da avaliação é a coordenação que esta mulher possui, se é capaz de contrair e relaxar a musculatura do AP de forma harmônica, rápida e completa, não lenta ou de forma parcial, isto pode indicar uma descoordenação desta região (HADDAD et al. 2012).

**Quadro 5:** Escala *perfect*.

P	<i>Power:</i> força muscular; conforme avaliado na Escala de Oxford
E	<i>Endurance:</i> manutenção da contração; tempo em que a contração é mantida na força de P
R	<i>Repetition:</i> repetição das contrações mantidas; quantas contrações a paciente realiza pelo tempo encontrado em E e com a força encontrada em P
F	<i>Fast:</i> número de contrações rápidas; quantidade de contrações rápidas (de 1 segundo) após 2 minutos de repouso
E	<i>Elevation:</i> diz respeito à elevação do assoalho pélvico e tracionamento cranial
C	<i>Co-Constrictions:</i> co-contração dos músculos acessórios de maneira coordenada
T	<i>Timing:</i> atividade reflexa a um esforço ou aumento da pressão intra-abdominal

**Fonte:** HADDAD et al. 2012

Outra ferramenta que pode ser utilizada pelo fisioterapeuta durante a avaliação desta mulher é o chamado *stop test*. Compreende o ato de se empenhar em contrair a musculatura do assoalho pélvico durante o processo miccional. Este teste tem o intuito de avaliar a integridade da função desta musculatura, qual o grau de resistência que ela apresenta, sendo realizado pela paciente, geralmente em sua residência e quando possível no consultório. Deve-se o utilizar somente como parâmetros de avaliação e em hipótese alguma como tratamento, pois a ação de cortar o jato de urina periodicamente pode levar a alterações no reflexo miccional. Como parâmetros visuais, desenvolveu-se uma escala de 0 a 5 para

enumerar em qual nível esta mulher se apresenta, conforme o quadro 6 (HADDAD et al. 2012).

**Quadro 6:** *Stop test.*

Grau 0	Incapaz de interromper o jato de urina
Grau 1	Capaz de interromper parcialmente o jato de urina, não mantendo a interrupção
Grau 2	Capaz de interromper parcialmente o jato de urina o mantendo por curto intervalo de tempo
Grau 3	Capaz de interromper totalmente o jato de urina, mantendo a interrupção com pouco tônus muscular
Grau 4	Capaz de interromper totalmente o jato de urina, mantendo a interrupção com bom tônus muscular
Grau 5	Capaz de interromper totalmente o jato de urina, mantendo a interrupção com forte tônus muscular

**Fonte:** HADDAD et al. 2012

O fisioterapeuta, dentro de seu plano de tratamento, deve ater-se em auxiliar esta mulher a desenvolver uma conscientização acerca do ato de contrair a região da musculatura pélvica e abdominal antes de realizar qualquer atividade que vá gerar um aumento da pressão intra-abdominal, por exemplo, quando a gestante for pegar algum peso, para que de forma consciente e intencional ela recrute as fibras musculares devidas de forma a proteger e prevenir o desencadeamento de IU, possíveis dores lombares e o agravamento da diástase (HUGE; KISNER, 2016).

Conforme já apresentado anteriormente, o estado em que o aparelho intestinal da mulher se apresenta uma relação muito íntima com o quadro em que a musculatura do assoalho pélvico desta gestante estará. Isso porque quando a mulher se encontra constipada, tende a realizar força para evacuar, prejudicando, assim, toda a musculatura do assoalho pélvico e contribuindo para o desencadeamento de acometimentos como a IU ou até mesmo o prolapso de órgãos pélvicos (PIRES; ONOFRE, 2018).

Sendo um ponto tão crucial para a saúde íntima da gestante, o fisioterapeuta deve se atentar em entender a situação em que esta mulher se encontra. Para tal, tem-se uma ferramenta denominada Escala de Bristol (quadro 7), na qual de forma lúdica a mulher consegue identificar em qual quadro suas fezes se encontram. Algo a ser neste momento ensinado à gestante é a maneira correta de realizar a evacuação, devendo ser com o auxílio de

um banquinho aos pés e de modo a relaxar toda a musculatura do assoalho pélvico, prevenindo possíveis complicações (SOBRADO; MISZPUTENM, 2012).

**Quadro 7:** Escala de bristol.

Tipo 1	Pequenos fragmentos duros, semelhantes a nozes	 TIPO 1
Tipo 2	Em forma de salsicha, mas com grumos	 TIPO 2
Tipo 3	Em forma de salsicha com fissuras à superfície	 TIPO 3
Tipo 4	Em forma de salsicha ou cobra (mais finas), mas suaves e macias	 TIPO 4
Tipo 5	Fezes fragmentadas, mas em pedaços com contornos bem definidos e macias	 TIPO 5
Tipo 6	Em pedaços esfarrapados	 TIPO 6
Tipo 7	Líquidas	 TIPO 7

**Fonte:** Adaptado de HARU, 2017

Para que o fisioterapeuta tenha êxito na realização da avaliação, é importante que consiga anexar todas as informações de que necessita em uma ficha de avaliação. Sendo assim, diante de todo o acima esclarecido, é possível verificar no quadro 8 o modelo de uma ficha de avaliação fisioterapêutica da gestante que se apresenta com quadro de incontinência urinária, com todos os pontos acima apresentados, um roteiro a ser seguido durante a avaliação (FIGUEIREDO et al. 2018).

**Quadro 8:** Modelo de ficha de avaliação fisioterapêutica da gestante

Nome: \_\_\_\_\_  
 Data da avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_  
 Nome do obstetra: \_\_\_\_\_  
 Objetivos da gestante: \_\_\_\_\_  
 Queixa principal: \_\_\_\_\_  
 Histórico: \_\_\_\_\_

**Fatores pessoais**

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_  
 Idade gestacional: \_\_\_ semanas  
 DUM (Data da Última Menstruação): \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 DPP (Data Provável do Parto): \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Gestações \_\_\_ Abortos \_\_\_ Partos \_\_\_  
 História das gestações e partos anteriores: \_\_\_\_\_  
 Episiotomia: \_\_\_\_\_  
 Fórceps: \_\_\_\_\_ Laceração: \_\_\_\_\_  
 Ingestão de cafeína: \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_  
 Hábitos de vida: \_\_\_\_\_  
 Atividade física (tipo, duração, frequência, intensidade): \_\_\_\_\_  
 Condições de saúde associadas: \_\_\_\_\_  
 Estado emocional: \_\_\_\_\_  
 Cirurgias anteriores: \_\_\_\_\_

**Estrutura e função**

PA: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_ FR: \_\_\_\_\_ Peso (Kg): \_\_\_\_\_  
 EVA (Escala Visual Analógica): \_\_\_\_\_

**Exame físico**

Alterações posturais: \_\_\_\_\_  
 Diástase do músculo reto abdominal: \_\_\_\_\_  
 Contração visível dos MAP (Músculos do Assoalho Pélvico): ( ) sim ( ) não  
 Relaxamento visível dos MAP: ( ) sim ( ) não  
 Tônus dos MAP: ( ) diminuído ( ) normal ( ) aumentado  
 Contração dos MAP: ( ) presente ( ) deficiente ( ) ausente  
 Relaxamento dos MAP: ( ) presente ( ) deficiente ( ) ausente  
 Força dos MAP: \_\_\_\_\_  
 P: \_\_\_\_\_  
 E: \_\_\_\_\_  
 R: \_\_\_\_\_  
 F: \_\_\_\_\_  
 E: \_\_\_\_\_  
 C: \_\_\_\_\_  
 T: \_\_\_\_\_  
 Capacidade de sustentar a contração: ( ) sim: \_\_\_\_\_ segundos ( ) não  
 Uso de músculos adjacentes: ( ) não ( ) abdominais ( ) glúteos ( ) adutores  
 Coloração: \_\_\_\_\_  
*Stop test:*  
 Jato de urina: ( ) forte ( ) fraco  
 IU: \_\_\_\_\_

Fluxo da perda de urina: _____
Uso de protetor diário: _____
Sensação de esvaziamento incompleto: _____
Frequência urinária: _____
Esforço para urinar: _____
Noctúria: _____
Perca de urina durante a relação sexual: _____
Estado de constipação: _____
Esforço para evacuar: _____
Incontinência fecal: _____
Hemorróidas: _____
Escala de Bistol: _____
Conduta: _____

**Fonte:** Adaptado de BRAGA et al. 2018

#### 2.4.2 Recursos terapêuticos

O papel do fisioterapeuta na intervenção em gestantes que apresentam IU vai muito além de um atendimento mecânico, automático. No período gravídico todos os profissionais devem tratar a mulher de forma única e de modo que ela se sinta especial, pois de fato a própria avaliação do fisioterapeuta é um tanto quanto invasiva para a mulher, entra-se em contato com uma área muito íntima à essa mulher, devendo caber a esses profissionais o total respeito para com este momento. Então o primeiro passo deve ser o respeito. Em seguida se deve atentar a ensinar esta mulher sobre a anatomia de todo seu aparelho reprodutor e musculatura de sustentação, de modo que ela entenda a importância de cuidar desta região com a devida atenção (HUGE; KISNER, 2016).

Ampla e diversa é a gama de recursos que o fisioterapeuta tem à disposição para realizar o seu plano de tratamento para a gestante com IU, cabendo a ele, após uma avaliação minuciosa, identificar os melhores meios para alcançar o objetivo em questão, restaurar a integridade da saúde muscular do AP. Sendo assim, ele deve se atentar a cada informação colhida na avaliação, elaborando de forma individual e precisa para aquela paciente específica, nunca utilizando um tratamento único sem adaptações para cada tratamento (FIGUEIREDO et al. 2018).

##### 2.4.2.1 Biofeedback

Um aparelho amplamente difundido na área da reabilitação do AP é o *biofeedback* perineal, que consiste basicamente em um aparelho detector que é introduzido no canal vaginal da paciente e em um monitor para onde são enviados os sinais captados da contração muscular, que são detectados pelo aparato interno, sendo muito bem-quisito pelos

fisioterapeutas e profissionais da área da saúde da mulher por proporcionar tanto à paciente quanto ao terapeuta uma gama de recursos (SELEME et al. 2018).

Um dos principais recursos que possui é o de proporcionar à paciente um retorno do que está acontecendo no seu assoalho pélvico, se ele realmente contrai, quando contrai, a intensidade da contração, o tempo, tudo isso em um monitor que permite esta conscientização da contração e até mesmo como forma de incentivar a adesão ao tratamento proposto pelo fisioterapeuta. Deve-se atentar ao fato de que este aparelho deve ser utilizado em conjunto com outras técnicas, de modo a corroborar em conjunto para a melhora da paciente (BARACHO; BOTELHO; NAGIB, 2018).

Sendo um instrumento de extrema relevância na percepção fisioterapêutica e em sua conduta, o *biofeedback* por eletromiografia pode gerar informações como o tônus basal, estímulo da contração e relaxamento, se há o uso de musculaturas adjacentes no momento da contração perineal etc. Uma observação relevante é que se deve utilizá-lo associado a outras técnicas fisioterapêuticas, de modo a realizar um trabalho dinâmico, garantindo um melhor prognóstico à paciente (PIRES; ONOFRE, 2018).

O *biofeedback* permite ao terapeuta e à paciente uma resposta quanto a qualidade da contração, sendo muito utilizado como meio para obtenção da conscientização, principalmente nos casos em que a mulher não consegue se concentrar para realizar um relaxamento perineal adequado entre uma contração e outra. Além disso, ele permite a visualização do estado da musculatura, quando há uma eventual fadiga ou até uma fragilidade, podendo o terapeuta readequar a intensidade da atividade exercida pela paciente (FIGUEIREDO et al. 2018). Há algumas contraindicações do uso do *biofeedback*, tais como: incompreensão da informação ofertada pelo equipamento, insensibilidade anorretal, ausência de contração voluntária, lesão grave em esfíncter anal interno ou externo, demência, lesões neurológicas graves (BARBOSA; MARQUES; UCHOA, 2018).

Este recurso poderá ser utilizado tanto de maneira isolada pelo terapeuta, como também de maneira a associar com outras técnicas de reabilitação do assoalho pélvico, de modo a possibilitar a conscientização acerca da musculatura abordada. Pode ser utilizada durante a realização, por exemplo, de cinesioterapia, exercícios de Kegel, que possibilita, como recurso visual, o retorno das informações correspondentes àquela contração, sua força, resistência, duração. Indica-se a sua utilização de 2 a 3 vezes por semana por volta de 2 a 5 meses de tratamento, tudo depende do quadro em que o comprometimento muscular da paciente se encontra (SELEME et al. 2018).

#### 2.4.2.2 Exercícios de Kegel

O treinamento e tratamento da musculatura do assoalho pélvico com o intuito de restaurar a sua força com a utilização de exercícios específicos foi apresentada pela primeira vez em 1948, por Arnold Kegel, responsável por desenvolver uma série de exercícios terapêuticos que possuem a capacidade de provocar o fortalecimento muscular, além de estimular a concentração e consciência corporal da mulher. Os exercícios de Kegel tem por objetivo provocar a melhora da resistência uretral, além de, como qualquer outro recurso terapêutico, dever ser prescrito pelo fisioterapeuta após a realização de uma avaliação, de modo a desenvolver um tratamento voltado de modo específico para a sua paciente. Um dado interessante a ser elencado é que Kegel criou também um aparelho cujo nome é perineômetro, que é o precursor do *biofeedback* (HADDAD et al. 2012).

Dentre estes exercícios pode-se citar a contração perineal de forma sustentada e isolada, a priori, sem uso de qualquer musculatura adjacente, sendo realizada por um tempo de 10 segundos, descansando por 20 segundos entre uma contração e outra, repetindo este processo por 10 vezes. Em seguida, se realiza esta mesma contração só que desta vez utilizando a musculatura abdominal, adutora e glútea, em harmonia com a contração do períneo. Outro modo possível de se realizar este treino é na posição de gato, em decúbito dorsal e sentada (RAMOS; OLIVEIRA, 2010).

Um estudo recente mostrou que os exercícios de Kegel realmente fortalecem o assoalho pélvico, favorecendo na melhora do quadro de incontinência urinária em gestantes e no período pós-parto, assim como de modo a prevenir a incidência deste acometimento neste público, evidenciando os benefícios deste recurso terapêutico na prática clínica da fisioterapia na saúde da mulher, de modo mais específico, no tratamento de disfunções musculares do diafragma pélvico (SILVEIRA; CABRAL, 2021).

No tratamento da incontinência urinária, no caso a de urgência, o terapeuta deverá instruir a paciente que o fortalecimento da musculatura de seu assoalho pélvico irá contribuir para o aumento do tempo em que conseguirá manter a contração. Quando a gestante sentir a vontade de urinar, deverá contrair de forma consciente todo seu AP de modo a colabar a uretra e resistir ao extravasamento de urina até que consiga chegar ao banheiro para urinar em local mais apropriado (RUBINSTEIN et al. 2012).

#### 2.4.2.3 Pilates clínico

O Pilates é um método desenvolvido por Joseph Pilates, um homem muito ativo que prezava pelo cuidado com o corpo. Atualmente é amplamente utilizado por inúmeros

fisioterapeutas que visam se espelhar e buscar um bom resultado com seus pacientes. Este recurso é muito utilizado em diversas áreas como em disfunções do AP, na obstetrícia, em pacientes neurológicos, pediátricos, na geriatria, possibilitando uma gama de oportunidades para o terapeuta e seu paciente (BARACHO; ALVARENGA; CASTRO, 2018).

Este método é norteado por alguns princípios que dizem respeito a precisão, controle, concentração, centralização, respiração e fluidez. Estes princípios devem estar presentes em todos os movimentos do Pilates, que possui 34 originais e permite variações que são criadas pelas terapeutas que aplicam a técnica. Estes exercícios são divididos em Pilates clássico e Mat Pilates ou no solo e possuem um caráter de suavidade, em movimentos harmônicos, com poucas repetições, de modo a priorizar a respiração, um dos mais importantes princípios do método pois promove uma melhor oxigenação dos tecidos (PEREIRA et al. 2020).

Possui um diversificado repertório de exercícios, que poder ser realizados tanto no solo quanto nos aparelhos – *Cadillac, Reformer, Chair e Barrel* –, permitindo ao terapeuta sempre inovar no seu tratamento, sem deixar de garantir seus objetivos. No caso da saúde da mulher, mais especificamente em disfunções do AP e gestantes, deve-se atentar a realização de exercícios adaptados, que não permitirão à gestante um desgaste maior do que o desejado e sempre de modo a prevenir possíveis quedas (CASTRO; BRANT; GUIMARÃES, 2018).

Sendo assim, o terapeuta pode se utilizar do método Pilates sempre que necessário, pois este recurso permite a ativação da musculatura do assoalho pélvico, tanto de forma intencional como inconsciente, favorecendo o seu fortalecimento e consequente melhora do quadro de incontinência urinária que a mulher possa estar apresentando. Além disso, traz benefícios como o alívio de quadro algico lombar, melhora do quadro respiratório, previne alterações posturais e auxiliar a manter o centro de gravidade sem grandes modificações, fortalece o centro de força, melhora da mobilidade pélvica, auxilia no controle ponderal, reduz o risco de diabetes gestacional, prepara para o trabalho de parto e promove um melhor puerpério, dentre tantos outros (FELIX et al. 2021).

A adoção da realização de exercícios físicos durante a gravidez deve ser sempre incentivada por parte da equipe obstétrica, de modo a contribuir para a melhora da qualidade de vida da gestante. Esta prescrição deve ser feita para a realização de exercícios a partir do 2º trimestre de gestação, isto caso a mulher não apresente um histórico de vida ativa antes de engravidar. Para o caso de ela já levar uma vida ativa antes da gestação, o recomendado é que não pare de realizar atividade física, somente que adapte os movimentos se atentando aos cuidados que se deve ter durante o período gravídico (SILVA, 2018).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme o elucidado neste trabalho no que tange desde a anatomia do assoalho pélvico, o que vem a ser incontinência urinária, e de modo especial o tratamento fisioterapêutico desta patologia, entende-se a importância de um acompanhamento profissional do fisioterapeuta à gestante, sendo de crucial significância para toda sua vida e não somente para o período gravídico. A atuação do fisioterapeuta traz consequências inimagináveis à saúde da mulher grávida por trabalhar de modo específico e individual, utilizando-se dos melhores recursos disponíveis com o intuito proporcionar o bem-estar físico e muitas vezes também emocional a esta gestante.

Ressalta-se, então, a necessidade de um acompanhamento fisioterapêutico pois este oferece conhecimentos por meio de embasamentos científicos, de que a fisioterapia é essencial para a segurança, prevenção e tratamento de possíveis alterações durante a gestação. Este profissional é o único capacitado para a reabilitação da musculatura do assoalho pélvico.

Como forma de auxiliar na obtenção de uma qualidade de vida para a mulher no período gestacional, verifica-se a importância de se realizar um trabalho multiprofissional, de modo a proporcionar um bem-estar físico e emocional à gestante.

## REFERÊNCIAS

- ANATOMIA PAPEL E CANETA. **Músculos do períneo**. 2016. Disponível em: <https://anatomia-papel-e-caneta.com/musculos-do-perineo/>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- AUGE, A. P. F.; MARTINS, S. Função e disfunção anorretal segundo a teoria integral da continência. *In*: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 267-271.
- AULA DE ANATOMIA. **Sistema urinário**. 2022. Disponível em: <https://www.auladeanatomia.com/sistemas/391/sistema-urinario>. Acesso em: 14 nov. 2022.
- BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 439p.
- BARACHO, E.; ALVARENGA, M. B.; CASTRO, E. B. M. Fisioterapia no climatério. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 394-401.
- BARACHO, E.; BARACHO, S. M.; OLIVEIRA, C. Preparação para o parto e atuação do fisioterapeuta durante o trabalho de parto. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 261-280.
- BARACHO, E.; BARACHO, S. M.; VELLOSO, F. S. B. Atuação do fisioterapeuta no puerpério imediato. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 293-307.
- BARACHO, E.; BOTELHO, S.; NAGIB, A. B. L. Atuação do fisioterapeuta no tratamento conservador da incontinência urinária feminina. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 552-261.
- BARACHO, E.; ROSSI, L.; LOPES, G. C. Anatomia da pelve feminina. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 33-49.
- BARBOSA, J. M. M.; MARQUES, L. M.; UCHOA, S. Incontinência anal. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 604-627.
- BERGHMANS, B. C. M.; BOLS, E. M. J.; HENDRIKS, E. J. M.; BAETEN, C. G. M. I.; BIE, R. A. Uma avaliação crítica das modalidades de tratamento fisioterapêutico para a incontinência fecal. *In*: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 135-147.
- BRAGA, G. N.; BARACHO, E.; BARACHO, S.; VELLOSO, F.S.B. Avaliação e intervenção da fisioterapia na gravidez. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 82-100.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Incontinência urinária não neurogênica**. Portaria conjunta SCTIE/SAES/MS Nº 1, de 09 de janeiro de 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/pcdt\\_resumido\\_incontinenciaurinaria.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/pcdt_resumido_incontinenciaurinaria.pdf). Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Rádio Senado. **14 de março deve ser o dia internacional da incontinência urinária**. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/06/22/14-de-marco-deve-ser-o-dia-nacional-da-incontinencia-urinaria>. Acesso em: 20 out. 2022.

CALDEIRA, M. G.; ALVES, J. S.; MOREIRA, K. R.; AMORIM, P. B. Prevalência da incontinência urinária em gestantes. **Revista Científica Multidisciplinar**, Caratinga, v. 2, n. 9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.764>. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/764>. Acesso em: 18 out. 2022.

CASTRO, E. B. M.; BRANT, C.; GUIMARÃES, R. M. C. Técnicas complementares e alternativas aplicadas à saúde da mulher. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 173-202.

CIOFU, C.; HAAB, F. Mecanismos da continência urinária feminina. *In*: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 9-15.

COFFITO. **Fisioterapeutas contribuem para saúde funcional e qualidade de vida das gestantes e puérperas**. 2020. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=16924>. Acesso em: 16 set. 2022.

CONCEITO ISAP & PR. Educação em fisioterapia baseada em evidências. **Lombalgia gestacional**. 2013. Disponível em: <https://conceitoisap.wordpress.com/2013/07/15/lombalgia-gestacional/>. Acesso em: 20 out. 2022.

CREFITO-15. **A fisioterapia no tratamento da Incontinência Urinária**. 2023. Disponível em: <https://www.crefito15.org.br/a-fisioterapia-no-tratamento-da-incontinencia-urinaria/>. Acesso em: 02 mar. 2023.

DIAS, M. C. A. P. Nutrição na gestação. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 123-133.

DINIZ, M. B.; PAULA, L. B. Estudo Urodinâmico. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 504-508.

FELIX, C. A.; NASCIMENTO, N. S.; ALMEIDA, S. C. R.; OLIVEIRA, N. P. C. Método pilates aplicado ao período gestacional: seus benefícios para o parto natural. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, 2021.

FIGUEIREDO, E. M.; VELLOSO, F. S. B.; VIEIRA, G. F.; VITÓRIA, R. O.; CRUZ, M. C. Avaliação e diagnóstico fisioterapêuticos de mulheres com disfunções do assoalho pélvico. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 411-440.

FILHO, A. L. S.; MONTEIRO, M. V. C. Incontinência Urinária. *In: BARACHO, E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 495-503.

GAMEIRO, M. O.; AMARO, J. L. Profilaxia da incontinência urinária. *In: Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais*. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 103-107.

GAMERIO, M. O.; BALDACIN, D. C.; AMARO, J. L.; RIOS, L. S. Manutenção dos resultados na reabilitação do assoalho pélvico. *In: Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais*. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 129-133.

GAMEIRO, M. O.; MOREIRA, E. C. H.; AMARO, J. L. Exercícios perineais. *In: Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais*. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 109-113.

GÉO, M. S.; LIMA, R. S. B. C.; LARANJEIRA, C. L. S.; KAUKAUL, J. M. F.; GÉO, L. S. tratamento cirúrgico da incontinência urinaria de esforço. *In: BARACHO, E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 542-551.

GOMES, A. A. **Fisioterapia uroginecológica na gestação e no trabalho de parto**: revisão bibliográfica. 2012. Disponível em: [portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/35/01\\_-Fisioterapia\\_UroginecolYgica\\_na\\_GestaYYo\\_e\\_no\\_Trabalho\\_de\\_parto\\_RevisYo\\_bibliogrYfica.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/35/01_-Fisioterapia_UroginecolYgica_na_GestaYYo_e_no_Trabalho_de_parto_RevisYo_bibliogrYfica.pdf). Acesso em: 16 set. 2022.

HADDAD, J. M.; PETERSON, T.; COLETTI, S. H.; BARROS, J. P. F. Avaliação funcional do assoalho pélvico. *In: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais*. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 59-68.

HARU. **O que o formato das fezes indica?** 2017. Disponível em: <https://haru.med.br/o-que-o-formato-das-fezes-indica/>. Acesso em: 16 mai. 2023.

HUGE, B. S.; KISNER, C. Saúde da mulher: obstetrícia e assoalho pélvico. *In: KISNER, C.; COLBY, L. A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas*. Barueri: Manole, 2016. p. 929-960.

JÚNIOR, B. J. N. **Anatomia humana sistemática básica**. Petrolina: UNIVASF, 2020. 1.ed.

LINHARES, G. M.; GUIMARÃES, T. A.; BARACHO, E. Hidroterapia para gestantes. *In: BARACHO, E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 165-172.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 8.ed.

PAIVA, A. N.; BRAGA, L. M.; SANTOS, N. M. F.; NUNES, K. C. F. **Efeito do pilates na diástase em gestantes**. *Brazilian Journal of health Review*, Curitiba, v. 3, n. 6, dez. 2020.

PEREIRA, N. S.; REGO, B. A. C.; PINTO, L. F. R.; BLANCO, K. B. Os benefícios do método pilates diante das alterações do período gestacional. **Revista Cathedral** (ISSN 1808-2289), v. 2, n. 4, 2020.

PIRES, J. L. V. R.; ONOFRE, N. S. C. Fisioterapia no puerpério remoto. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 308-345.

RAMOS, A. L.; OLIVEIRA, A. A. C. Incontinência urinária em mulheres no climatério: efeitos dos exercícios de kegel. **Revista Hórus**, v. 5, n. 2, p.264-275, 2010.

RESENDE, L. V. atuação do fisioterapeuta nas síndromes hipertensivas na gravidez. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 139-146.

RESENDE, L. V; MONTEIRO, S. E. Treinamento da musculatura do assoalho pélvico no tratamento e na prevenção de prolapso genitais. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 490-494.

RUBINSTEIN, I.; RUBINSTEIN, M.; CAVALCANTI, A. G.; RUBINSTEIN, J. P. tratamento fisioterápico da bexiga hiperativa. *In*: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 175-182.

SARTORI, M. G. F.; GIRÃO, M. J. B. C. Disfunções miccionais no climatério. *In*: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 219-228.

SELEME, A.; VALENTIN, E. K.; BERTOTTO, A.; BERGHMANS, B.; UCHOA, S. *Biofeedback* perineal. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 441-461.

SILVA, L. B. considerações evolutivas, microbiológicas e assistenciais. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 239-255.

SILVEIRA, T. S.; CABRAL, F. D. Benefícios da prática dos exercícios de kegel aplicada em gestantes. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.7, n.12, dez. 2021. DOI: doi.org/10.51891/rease.v7i12.3416.

SOBEST. **Incontinência urinária no adulto**. Associação Brasileira de Estomaterapia. 2020. Disponível em: <https://sobest.com.br/en/incontinencia-urinaria/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

SOBRADO, C. W.; MISZPUTENM, S. J. Constipação intestinal. *In*: HADDAD, J. M.; AMARO, J. L.; RIBEIRO, R. M. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2012. p. 291-314.

SOMMACAL, H. M.; VARELA, M. R. **O impacto da incontinência urinária na vida de mulheres acima de 30 anos**. Trabalho de Conclusão de Curso para o título de Enfermeiro. Repositório Universitário da Ânima (RUNA). Ânima Educação. 2020.

VALADARES, J. D.; DIAS, R. C. M; ZICA, A. S.; RIBEIRO, B. R.; SÃO JOSÉ, C. N. Adaptações fisiológicas da gestação. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 50-67.

VARELA, D. **Saiba como funciona o diário miccional**. 2017. Disponível em: <https://portaldaurologia.org.br/publico/dicas/saiba-como-funciona-o-diario-miccional/>. Acesso em: 27 out. 2022.

VAZ, C. T.; FELICÍSSIMO, M. F.; BARACHO, S. M.; BARACHO, E. assistência fisioterapêutica relacionada à saúde da mulher na atenção primária à saúde. *In*: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 6.ed. p. 379-391.