

A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA APLICADA NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM MULHERES: ESTUDO DA EFICÁCIA DA CINESIOTERAPIA

Amanda Laila Rodrigues de **Almeida**¹
Aline Sâmera **Marsal**²

^{1,2} Faculdades Integradas de Cassilândia - FIC, 79540-000, Cassilândia - MS, Brasil

RESUMO

A incontinência urinária de esforço se caracteriza como perda de urina involuntariamente e consiste em um problema de saúde pública comum entre mulheres em todas as faixas etárias, cujo risco aumenta com a idade e determina consequências físicas, econômicas, psicológicas, emocionais, sexuais e sociais que interferem negativamente na realização de atividades diárias. Este estudo teve como objetivo apontar a influência da cinesioterapia no assoalho pélvico com exercícios perineais e descrever técnicas da fisioterapia, através de uma pesquisa de caráter bibliográfico descritivo exploratório. Em virtude do exposto conclui-se que a abordagem terapêutica propicia técnicas menos invasivas e acessíveis para realização no decorrer do dia, com avaliação e envolvimento do paciente obtém-se eficácia por meio do fortalecimento da musculatura pélvica, possibilitando alívio dos sinais e sintomas, das perdas urinárias e promoção da melhora na qualidade de vida, entretanto existe necessidade de mais pesquisas para determinar por quanto tempo a fisioterapia permanece adequada.

Palavras Chave: Incontinência urinária; fisioterapia; cinesioterapia.

Abstract

Urinary incontinence is characterized as loss of urine involuntarily, consists a problem of common public health, among women of all age groups, whose risk increases with age, and determines physical consequences, economic, psychological, emotional, sexual and social that has a negative interference on performing daily activities. This study aimed to point out the influence of kinesiotherapy on the pelvic floor, training with perineal exercises and describe techniques of physiotherapy, through a descriptive exploratory bibliographic research. Based on what was exposed, the conclusions was that therapeutic approach provides affordable and less invasive techniques to perform during the day. Through the patient involvement, the efficacy is obtained effectively by strengthening the pelvic musculature, allowing relief of the signs and symptoms of urinary losses and promoting an improvement of life quality; however, there is a need for more research to determine how long the therapy remains appropriate.

Keywords: Urinary incontinence; physiotherapy; kinesiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária possui inúmeras causas para o seu acometimento, como problemas anatômicos, disfunções neuromusculares e distúrbios psicológicos, alterando gravemente a saúde da mulher. O custo elevado para tratamento objetivando diminuição desse problema promove uma significativa preocupação para a saúde pública, que visa uma abordagem com propostas e intervenções para amenizar e sanar os sintomas o mais precocemente possível. As mulheres com o avanço da idade e por motivo de constrangimento e desconhecimento não impossibilita a instalação da incontinência urinária. Na busca de um tratamento prático as mulheres procuram o tratamento cirúrgico e/ou medicamentoso, deixando de realizar as técnicas fisioterapêuticas, sendo que são mais acessíveis, possuem menos invasão corporal e baixo custo (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

O assoalho pélvico feminino está dividido em três porções, sendo anteriormente bexiga e uretra, medialmente a vagina e na região posterior o reto. É composto por estruturas de sustentação, as fâscias pélvicas, diafragma pélvico e diafragma urogenital. Sua composição em maior parte é de fibras de contração lenta e em menor parte de fibras de contração rápida. Todas as estruturas são essenciais no suporte e manutenção dos órgãos pélvicos em suas posições fisiológicas (SPENCE, 1991).

Os fatores fisiológicos na continência urinária ocorrem por meio de manipulação central e periférica, a continência representa uma inter-relação entre esses dois mecanismos (NUNES; RESPLANDE, 2009).

Para Carvalho e Freitas (2011) a incontinência urinária (IU) é classificada como qualquer perda de urina e deve ser analisada e classificada em relação ao tipo, frequência, o nível de gravidade, fatores precipitantes, impacto social, efeitos da higiene, o modo que afeta os hábitos diários e aplicação de métodos para contenção da eliminação de urina. O diagnóstico da IU é clínico e baseado em uma história clínica com todas as informações e um exame físico detalhado.

A incontinência urinária de esforço (IUE) atualmente é a que mais acomete as mulheres em diversas faixas etárias. Esta acontece pelo fato de que não há um modo de se evitar os esforços diários físicos e fisiológicos do organismo (MARQUES; FERREIRA, 2011).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi apontar a influência da cinesioterapia no assoalho pélvico através de exercícios perineais visando o tratamento da incontinência

urinária de esforço, além de destacar as múltiplas faces dos danos provocados pela incontinência e de descrever o impacto que as técnicas fisioterápicas propiciam na qualidade de vida das mulheres. Esta pesquisa se trata de uma revisão bibliográfica descritiva exploratória, com busca de informações em artigos, livros e periódicos.

A divisão deste estudo apresenta-se em quatro tópicos, sendo o primeiro que promove o início do assunto tratado através da introdução, o segundo descreve o tema com enfoque em seus pontos principais, o terceiro segue com relatos de abordagem de autores com a mesma ideologia de pesquisa e o último aplica-se nas considerações finais.

2 ANATOMIA DA PELVE FEMININA

A estrutura pélvica é constituída por ossos, músculos, ligamentos e tecido conjuntivo. Sua função é para a contenção das vísceras pélvicas e abdominais, possibilitando a passagem da uretra, da vagina e do reto, além de participar com funcionalidade reprodutiva e postural (RAMOS, 2014).

2.1 Ossos e Ligamentos

De acordo com Portugal e Palma (2009) a pelve feminina é larga, possui um formato arredondado e um arcabouço ósseo afunilado. Sua formação se faz por dois ossos do quadril, o sacro e o cóccix, compostos pelos ossos ílio, ísquio e púbis. Esses ossos articulam-se na sínfise púbica anteriormente e posterior ao sacro por meio das articulações sacroilíacas, sendo as únicas articulações presentes na pelve. Os ligamentos contidos são divididos entre o sacro e o íliaco, o sacro e o ísquio, sacro e o cóccix e entre os ossos púbicos. Projeções e contornos provêm inserções para ligamentos, músculos e camadas fasciais. O ligamento sacroespinal estende-se da espinha isquiática às margens laterais do sacro e cóccix e anteriormente ao ligamento sacrotuberoso e sua superfície anterior é muscular e constitui o coccígeo.

3 TRATO URINÁRIO INFERIOR

3.1 Bexiga Urinária

De acordo com Smeltzer e Bare (2005) a bexiga é um saco muscular oco e elástico localizado atrás do púbis. Ela apresenta duas entradas, denominadas ureteres e uma saída, conhecida por junção uretrovesical. É separada por camadas musculares, dentre elas se tem a

camada lisa, denominada músculo detrusor. Na parte superior essas camadas se unem e suas fibras podem modificar de plano e direção, isso é um fator relevante para obter uma boa complacência e esvaziamento vesical. O esvaziamento ocorre através da contração do músculo detrusor e relaxamento dos esfíncteres uretrais. A bexiga pode conter 300 a 600 ml de urina e se enche antes da plenitude de sua capacidade total, gerando a micção.

Descrito por Gomes e Hisano (2010) feixes musculares são constituídos por células musculares lisas que se separam em fascículos, compostos por fibras elásticas e colágenas. Essas fibras são responsáveis por manter a parede vesical e as suas propriedades, possibilitando o enchimento sem elevação da pressão vesical.

3.2 Uretra

A uretra é um tubo muscular que conduz a urina do óstio interno da uretra da bexiga até o óstio externo. Sua composição é em camadas, de forma que a muscular é a combinação de músculos liso e estriado, a submucosa é responsável por um terço da continência urinária e a mucosa, uma camada epitelial que sela a luz uretral, exceto na micção. Na união da uretra com a bexiga, a musculatura da bexiga circunda a uretra e funciona como um esfíncter interno para manter o fechamento, durante a micção contrai-se e as mudanças resultantes da contração realiza a abertura do esfíncter e no relaxamento a descida do colo vesical é normal no começo da micção (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

3.3 Assoalho Pélvico

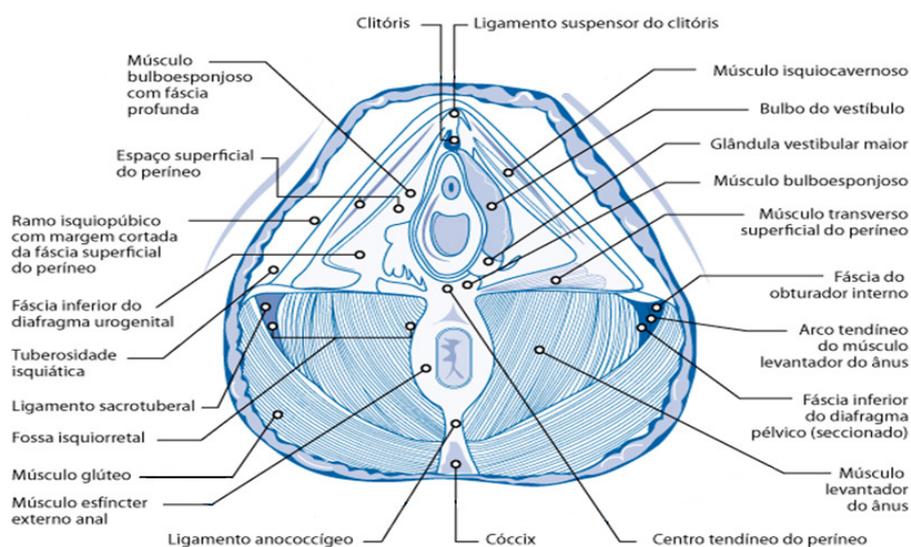
A formação do assoalho pélvico se deve através das estruturas musculares e fasciais situadas na região perineal. O períneo é um compartimento com formato de losango que se situa abaixo da cavidade pélvica. As superfícies que delimitam o períneo são a sínfise púbica, ramos inferiores do púbis, ramos isquiopúbicos do quadril, túberes isquiáticos, ligamentos sacrotuberais, partes inferiores do sacro e do cóccix (MORENO, 2009).

O assoalho da pelve possui funcionalidade de proporcionar suporte, contenção e suspensão aos órgãos pélvicos como a bexiga, útero, ovários e a parte final do intestino, com participação no processo de continência, excreção e sexual. Sua base é através das fibras de contração lenta (tipo I) que mantém o tônus muscular, possibilitando o colo na posição elevada e que se modifica pela contração vigorosa ou relaxamento. As fibras de contração rápida (tipo II) promovem rápidas respostas de contratilidade (SPENCE, 1991).

Galhardo e Katayama (2007) declaram que o assoalho pélvico é dividido em dois triângulos denominados diafragma pélvico na parte inferior e o urogenital superiormente, de acordo com a ilustração da figura 1. O diafragma pélvico é composto por fâscias e pelo músculo levantador do ânus, pubococcígeo, puborretal, iliococcígeo e o coccígeo, possuindo a atividade anorretal.

Em relação ao diafragma urogenital ele é composto dos músculos transverso superficial e profundo do períneo, bulbocavernoso, isquiocavernoso e dos esfíncteres anal e uretral. É conhecido por ser uma camada externa ao diafragma pélvico, possuindo funções urinárias e sexuais (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

Figura 1 – Assoalho da pelve com redes musculares, ligamentos e fâscias.



Fonte: Portugal e Palma (2009)

3.4 Continência Urinária

A continência urinária é possibilitada por mecanismos fisiológicos e estruturais que controlam o fechamento da uretra e suportam a bexiga e a junção uretrovesical. Para que aconteça a continência urinária é preciso uma estabilidade da bexiga, assim como também uma pressão intra-uretral maior que a pressão no interior da bexiga. O fechamento da uretra é produzido por três sistemas, sendo o esfíncter interno, o esfíncter externo e a coaptação produzida pelo plexo vascular da submucosa uretral. A sustentação desse meio ocorre através de uma fâscia púbocervical, que está interligada ao músculo levantador do ânus (MATHEUS et al., 2006).

3.5 Fisiologia da Micção

Descrito por Impey (2007) a bexiga armazena urina até que seu volume se eleve, quando aumenta esse acúmulo e a pressão da bexiga excede a pressão uretral, acontece a repleção vesical, tal repleção é por meio de receptores localizados na parede da bexiga. Durante essa etapa o músculo detrusor deve estar inativo, com as fibras musculares do assoalho pélvico e da uretra participando da continência.

Ramos (2014) declara que estímulos mandados ao córtex propiciam à vontade miccional, a micção ocorre pelo fato do relaxamento voluntário do assoalho pélvico e da uretra em associação da contração detrusora possibilitando a liberação da urina. Essa função é promovida através do domínio do sistema nervoso central (SNC) e pelos centros da micção no tronco cerebral e na medula espinhal, sendo na toracolombar (T10-L2), no sistema nervoso simpático, nível sacral (S2-S4) e sistema nervoso parassimpático.

3.6 Incontinência Urinária

A Sociedade Internacional de Continência caracteriza a incontinência como toda perda involuntária de urina, sendo uma disfunção do trato urinário inferior e acontece por alteração fisiológica da micção ou nas estruturas de sustentação dos órgãos que participam da micção. Os fatores de maior prevalência da fisiopatologia e dos sintomas agravantes são pacientes do sexo feminino aos 50 anos e aumenta com a idade, descendência étnica, excesso de peso, deficiência estrogênica, ações estáticas e dinâmicas de estresse muscular, acidente vascular cerebral, traumas, tumores medulares e multiparidade (MARQUES; FERREIRA, 2011).

Descrito por Almeida (2015) um estudo realizado faz a estimativa que 200 milhões de pessoas convivem com IU em todo o mundo e entre 15% e 30% das pessoas acima de 60 anos apresentam algum nível de incontinência. Existem vários tipos de IU, entre as mais encontradas estão à incontinência urinária de esforço, sendo a mais predominante entre as mulheres, de urgência, mista e de transbordamento.

3.7 TIPOS DE INCONTINÊNCIA

3.7.1 Incontinência Urinária de Esforço (IUE)

Nas palavras de Almeida e Santos (2009) a incontinência urinária de esforço é denominada como a queixa de perda de urina aos esforços, como correr, pegar peso, levantar da posição sentada para em pé, rir, andar, pular, tossir e espirrar. Geralmente não acontece de

haver perda de urina durante o repouso ou ao dormir. Em função das limitações físicas e psicológicas, se torna alterada a rotina diária da mulher, pois se modifica o comportamento no que diz respeito à ingestão de líquidos tornando-a diminuída, o uso de medicamentos, o sono passa a ser perturbado, interfere na vida sexual, as mulheres evitam frequentar confraternizações, reuniões, festas, transportes coletivos e viagens longas, além de acarretar gastos com absorventes e, por vezes, dificuldade de trabalho remunerado fora de casa e por consequência faz o convívio social menos prazeroso, tímido e desconfortante.

Conforme analisa Nunes e Resplande (2009) a incontinência advinda de esforço tem como causa a redução da pressão uretral, que advém da hiper mobilidade, promovendo um enfraquecimento da sustentação da uretra e/ou danificação e descida do colo vesical, além da dificuldade na vascularização na mucosa da uretra (esfíncter intrínseco), pois não ocorrerá o fechamento uretral. Esse processo ocorre pelo dano no esfíncter ou desordens estruturais da uretra, de maior maneira através de cirurgias. O diagnóstico é realizado através da história clínica, relatórios miccionais, as relevâncias que afetam a qualidade de vida feita por questionários, exame físico, testes de esforço e aferição do resíduo pós-miccional. Também se tem os exames de análise de sedimentação urinária e urocultura que são feitos para afastar o quadro de infecção urinária e para preparar a mulher para a avaliação urodinâmica.

O estudo urodinâmico é aplicado quando se tem a pretensão de realizar o tratamento cirúrgico prévio, quando juntamente há doença neurológica, em recorrências e nos casos de incontinência urinária mista. Um importante fator relevante para o tratamento fisioterapêutico é que ao haver predominância de fatores relacionados com a deficiência esfíncteriana intrínseca, os resultados tem influência ruim, pois haverá comprometimento de vários elementos da uretra, como a inervação muscular lisa e estriada ou mucosa e submucosa (CARVALHO; FREITAS, 2011).

O exame urodinâmico (EU) é o método propedêutico de eleição para análise funcional do trato urinário inferior (TUI). Ele nos permite avaliar o comportamento vesical durante seu enchimento, e esvaziamento e, conseqüentemente, obter uma amostra do ciclo de micção do paciente. Apesar das importantes informações que podem ser obtidas através desse exame, certos fatores (p. ex., uso dos cateteres uretral e retal, infusão de soro fisiológico em poucos minutos e urinar na frente a estranhos) podem interferir nos resultados obtidos, logo, é crucial correlacionar os achados urodinâmicos com a história clínica, o diário miccional e o exame físico.

Ao iniciar o EU, devemos ter em mente o que se está procurando e quais as possíveis hipóteses para explicar as queixas relatadas pelo paciente (SACOMANI, 2010, p. 230).

O estudo urodinâmico ocorre através de fluxometria, cistometria, estudo fluxopressão e eletromiografia com realização pelo cateterismo uretral e retal. A fluxometria consiste na medição do fluxo de urina expelido com referência em (ml/seg.), sendo os fluxos normais em mulheres com a faixa de idade de 50 anos maior que 23 ml/s e acima de 50 anos são maiores que 18 ml/s. Já a cistometria é uma avaliação da pressão vesical (Pves) na fase de enchimento da bexiga, sua aplicação é por meio da colocação de um cateter uretral de duas vias, o cateter de seis french (diâmetro em mm multiplicado por três) mede a pressão vesical, o de oito french a infusão de líquidos na bexiga e o cateter retal com balão a pressão abdominal (Pabd). O método de fluxo-pressão é para diagnóstico das obstruções anatômicas infravesicais, sendo resultante da pressão vesical junto ao fluxo de urina na micção, geralmente pressões detrusoras são de 20 cm a 30 cm de H₂O (SANTOS, 2003).

Os padrões de obstrução anatômica, a pressão detrusora e o fluxo urinário são classificados nas situações quando há pressão detrusora maior que 100 cm de H₂O e o fluxo urinário normal. Pacientes com idade inferior a 55 anos obtêm pressão de 75 cm de H₂O e fluxo de urina < 12 ml/s e pacientes com idade superior a 55 anos devem apresentar pressões de 75 cm de H₂O e a micção < 9 ml/s. A eletromiografia é conhecida por verificar a atividade elétrica da musculatura, de forma se ela está normal ou anormal por utilização de eletrodos na superfície e de agulhas concêntricas intramusculares (MACEROU; OLIVEIRA, 2007).

Para Almeida e Santos (2009) a incontinência provocada pelo esforço propicia com todas as suas características quadros de depressão, isolamento, diminuição e até ausência de autoestima, levando a uma péssima qualidade de vida, tanto em mulher quanto até em homens com essa problemática, gerando muitos prejuízos na interação pessoal, profissional, econômico e social. Os exames realizados para o diagnóstico são de extrema importância para levar o tratamento de forma abrangente às mulheres, sem deixar danos à qualidade de vida.

3.7.2 Incontinência Urinária de Urgência (IUU)

Em conformidade com as relevantes ideias de Rizzi (2012) essa incontinência ocorre pelo fato da bexiga parar de apresentar sua função normal e acontecer uma contração involuntária do músculo detrusor durante a fase de enchimento. A sensibilidade vesical apresentada e a hiperatividade da musculatura detrusora leva a vontade súbita e intensa de urinar, com perda de grande volume de urina e torna a incontinência mais comum encontrada nas pessoas com mais de 75 anos. Pode também ocorrer à necessidade de urinar muito frequentemente, sendo mais de oito vezes por dia e noctúria, com uma vez ou mais por noite.

Segundo as análises de Vasconcelos (2005) o diagnóstico é clínico e tem-se a necessidade de reconhecer se a bexiga hiperativa não tem outras causas, como também determinar o afastamento de doenças neurológicas e exclusão da obstrução. Então se realiza a análise de sedimento urinário com urocultura, que já basta para afastamento de outras causas.

3.7.3 Incontinência Urinária Mista (IUM)

Gomes (2010) assegura que a incontinência urinária mista é uma combinação da incontinência de esforço e urgência, de maneira a ser, uma insuficiência uretral associada à hiperatividade detrusora.

3.7.4 Incontinência Urinária de Transbordamento (IUT)

De acordo com Carvalho e Freitas (2011) a IUT é caracterizada pela falta de desejo miccional das pacientes. Sua causa é muitas vezes por obstrução infravesical com dilatação do trato urinário e exclusão da função renal. O diagnóstico é através da história clínica, com realização dos exames de creatinina, potássio e ultrassom de rins e vias urinárias, que verifica a dilatação vesical e o resíduo pós-miccional.

4 ABORDAGEM AVALIATIVA CINÉTICO-FUNCIONAL

Nas técnicas da fisioterapia existe uma grande preocupação com o bem-estar da paciente, e com esse intuito é realizada uma avaliação antes de iniciar uma reeducação cinético-funcional. Na avaliação primária, de forma a ser realizada a anamnese, existe um procedimento de questionamento para conseguir informações com objetivo de investigar os fatores ambientais e sociais unidos à patologia, identificação das características referentes à enfermidade e o modo da realização das atividades de vida diária (GLISOI; GIRELLI, 2011).

Chiarapa; Cacho; Alves (2007) afirma que no exame físico ocorre a avaliação genitourinário para identificar condições associadas como ginecopatias e através da investigação pode-se observar o padrão postural, a deambulação, fazer investigação geral e a específica. Na avaliação corporal, em casos de pacientes que possuem hiperlordose, cifose acentuada, anteversão pélvica e relaxamento do recinto abdominal, tende a diminuir a força de contração dos elevadores, levando um ato coordenado de vários órgãos na realização de uma função ao assoalho pélvico, sendo a perda urinária. Na inspeção geral tem se o objetivo de

analisar a existência de hérnias, diástase dos retoabdominais, cicatrizes, grau de obesidade, alterações osteomioarticulares, depressões na pele, pilosidades e cirurgias prévias.

A investigação específica inspeciona a região do períneo e a vagina, notando coloração da pele, lesões de irritação, escoriações, eritemas, micoses, rigidez, edema local e fixação da uretra. A musculatura do períneo é avaliada na verificação da abertura vulvovaginal e a distância anovulvar, com abertura discreta tem-se pequeno déficit muscular, na moderada é de até 0,5 cm obtendo o agravante da deficiência muscular e na abertura acentuada ocorre o comprometimento funcional total e é apresentada a partir de 0,5 cm. Outro fator de suma importância são lesões nos nervos pélvicos que levam à denervação muscular e resultar na perda parcial do tônus (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Santos (2003) sustenta que a palpação é para avaliar a tonicidade da consistência do núcleo fibroso do períneo, o terapeuta coloca um dedo no períneo e exerce uma pressão, havendo uma resistência elástica é sinal de normalidade. Ainda por meio do toque se pode verificar massas pélvicas palpáveis e visíveis e avaliar prolapso de órgãos pélvicos, conhecido pelo deslocamento desses órgãos no sentido do hiato genital. A descida dos órgãos apresenta sintomas diferentes nas pacientes, pois depende do grau de comprometimento anatômico e avanço da herniação.

O diário miccional, como um método, busca avaliar o funcionamento vesical e acompanhar a evolução do tratamento, com indicação de utilização a cada dez sessões. A paciente anota por um ou mais dias o horário das micções, a urina eliminada, sintomas urinários e o volume de líquidos ingeridos. Este teste deve ser feito durante o período de 24 horas, apresentando os valores normais de débito de urina entre 1.500 a 2.500 ml, o volume médio de 250 ml, volume máximo de 400 a 600 ml e com limite de até oito micções durante o dia (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

4.1 Tratamento Fisioterapêutico

Os exercícios mais aplicados para a prevenção e tratamento da incontinência foram criados pelo Doutor Arnold Kegel e introduzidos na década de 40, tais exercícios consistem em contrações controladas e sistematizadas dos músculos do assoalho pélvico, que permitem o aumento da capacidade de contração reflexa voluntária dos grupos musculares. São utilizados para fortalecimento da musculatura pélvica, podendo ter a inclusão de programas de atividade física que incluem exercícios proprioceptivos e específicos para a musculatura pélvica (MORENO, 2009).

Segundo Palma e Riccetto (1999) os benefícios dos exercícios apresentam-se na melhora da contração da musculatura do períneo tornando-a mais forte e rápida, ajuda na compressão da uretra contra a sínfise púbica, elevação da pressão intra-uretral no momento do aumento da pressão intra-abdominal, hipertrofia dos músculos pélvicos e aumento do volume dessa musculatura. Através disso, o suporte estrutural dessa região fica cada vez mais eficiente impedindo a descida da uretra e até eliminando assim com as perdas urinárias.

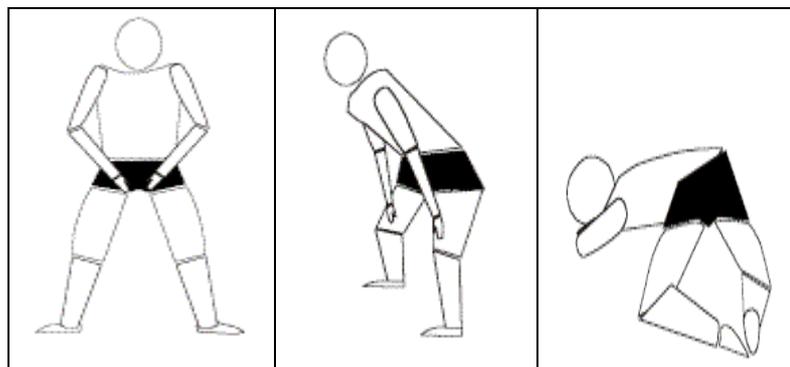
4.2 Exercícios Sugeridos

A cinesioterapia baseia-se no princípio que contrações voluntárias repetidas aumentam a força e resistência muscular e melhoram a atividade dos músculos oferecendo maior sustentação perineal. Os exercícios cinesioterápicos agem principalmente nas fibras de contração rápida, contribuindo para uma contração consciente e eficiente durante o reflexo involuntário, permitindo a capacidade de reagir com forma previsível perante um estímulo de estresse na musculatura do assoalho pélvico e antes dos momentos de aumento da pressão intra-abdominal (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Na efetivação dos exercícios há diversos modos, antes do início de uma série de aplicações das atividades é importante ter conhecimento se está sendo efetuada a contração da musculatura perineal adequadamente. Para tal finalidade deve-se praticar a simulação do interrompimento do fluxo urinário, sendo com a mulher na posição sentada sobre o vaso sanitário e/ou em decúbito dorsal, a pessoa introduz o dedo no interior do canal vaginal e realiza contração como se estivesse a impedir a saída de urina, se sentir uma força apertando, significa que está sendo feita a contração necessária (CASTRO et al., 2008).

Os exercícios com maior esforço realizam-se em pé contra a gravidade, com os membros inferiores semiflexionados e um pouco afastados, mãos nas nádegas, pressioná-las para baixo e ligeiramente para frente, enquanto se realiza contração da musculatura pélvica. Uma variação é realizada em pé, os membros inferiores afastados e semiflexionados, mãos apoiadas sobre o joelho ou sobre as coxas e permanecer em contração isométrica da musculatura pélvica. Outra modalidade de exercício pode ser efetuada com cotovelos e joelhos apoiados no solo, os braços devem entrelaçar-se um sobre o outro onde possibilita maior estabilidade e a cabeça apoia-se sobre os braços permitindo o relaxamento do pescoço sem gerar tensão na região cervical e realiza-se contração isométrica da musculatura pélvica, como mostra respectivamente na figura 2 (CAETANO; TAVARES, 2004).

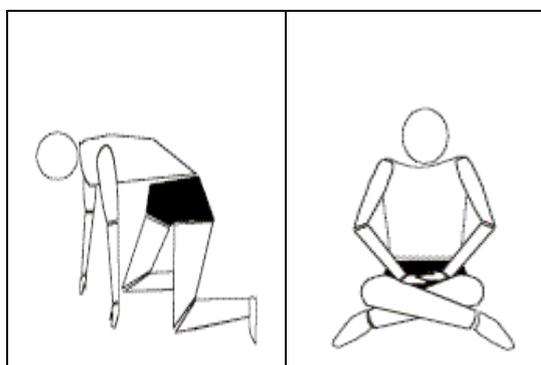
Figura 2 – Exercícios contra a gravidade e apoio no solo.



Fonte: Silva e Oliva (2011)

Pode-se fazer a prática física também com joelhos e mãos apoiadas no solo e realizar a contração isométrica da musculatura pélvica. Durante a contração a pelve deve curvar em retroversão, sendo a crista do osso íliaco que roda para trás e no momento do relaxamento voltar a anteversão fisiológica, sendo a crista do osso íliaco rodando para frente. Para diversificar as execuções, faz-se o exercício com a pessoa sentada no solo ou com aplicação em uma superfície instável, sendo para promover maior propriocepção, à coluna ereta sem apoio nas costas, às pernas cruzadas uma sobre a outra fazendo uma adução das coxas proximal ao quadril e com distância entre uma coxa e outra de 15 cm, o dorso das mãos sobrepostas na espinha íliaca direita e esquerda ântero-superior e deve-se dessa forma contrair a musculatura da região pélvica, conforme demonstração sequencialmente da efetuação na figura 3 (CASTRO et al., 2008).

Figura 3 – Exercícios no solo.

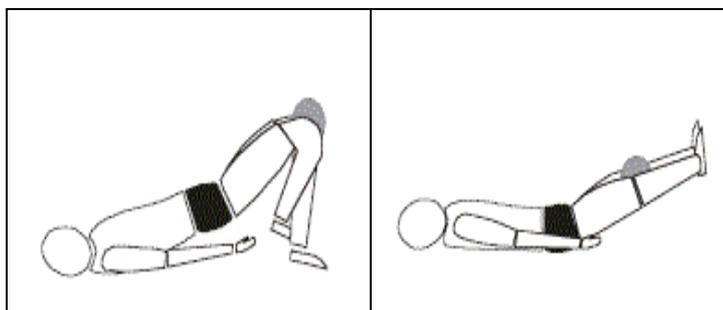


Fonte: Rodrigues (2008)

Em outra forma de desempenhar se têm a possibilidade de realizar em decúbito dorsal, com as pernas semifletidas, pés no chão, expirar, colocar a pelve em retroversão e em seguida elevar o quadril mantendo a retroversão com a contração perineal. Repousar inspirando e desenrolando lentamente a região lombar até o solo (SILVA; OLIVA, 2011).

A efetivação de mais alternativas é feita em decúbito dorsal, nádegas ligeiramente elevadas com uma almofada, pernas flexionadas, uma das pernas a região dorsal do pé é posicionada sobre a face pósterio-inferior da outra e a perna que mantém flexionada o pé fica no chão e mantém-se a sustentação de uma bola entre as faces internas do joelho. Deve-se elevar o quadril o mais alto possível expirando e contraindo a musculatura do períneo e depois voltar à posição de partida inspirando. Uma variação de exercício é em decúbito dorsal, com o quadril apoiado no chão, segurar entre as pernas uma bola e elevar os membros inferiores semi-estendidos ao nível de 45° graus contraindo o períneo, tal como a representação subsequente na figura 4 (RODRIGUES, 2008).

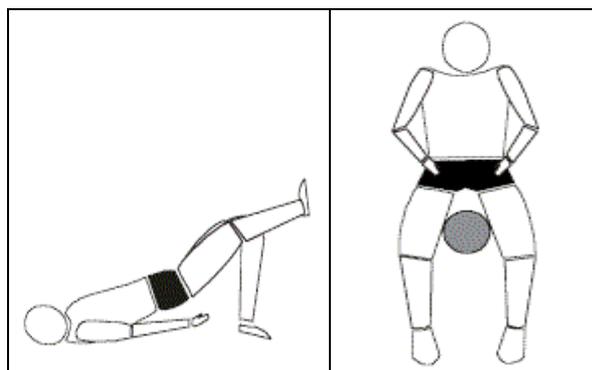
Figura 4 – Aplicação de exercícios em decúbito dorsal.



Fonte: Silva e Oliva (2011)

Também tem a opção de exercício com aplicação em decúbito dorsal, o quadril um pouco elevado, um membro inferior de apoio flexionado com o pé no solo e o outro membro que fará a elevação estendido, a pessoa ergue o quadril com uma das pernas já de forma desdobrada contraindo o períneo, sendo necessário realizar o exercício com ambos os membros. Para modificar a proposta de exercício, seria em pé sobre uma região plana e imóvel, sustentar uma bola entre as faces internas das coxas e permanecer de forma estática sobre o antepé contraindo o períneo e relaxando-o ao voltar com as plantas dos pés no chão, pode-se evoluir tal exercício realizando sobre uma superfície instável, sendo os exercícios retratados sucessivamente na figura 5 (CASTRO et al., 2008).

Figura 5 – Exercício com repouso e em forma levantada.



Fonte: Caetano e Tavares (2004)

É possível realizar mais atividades na forma sentada com os dois membros inferiores estendidos com os calcanhares apoiados no solo e assim realiza-se contrações da musculatura perineal. Outro modo de exercitar a região pélvica aplica-se em pé, escápulas encostadas em uma parede, o quadril afastado da parede e os pés no solo junto ao alinhamento do quadril e realiza-se retroversão da pelve com a musculatura perineal contraída (RODRIGUES, 2008).

As contrações perineais e subsequentes relaxamentos devem ser intercalados, entre 5 a 10 segundos, podendo alcançar até 30 segundos, com utilização do tempo tanto na fase de contração quanto de relaxamento, sempre respeitando a tolerância de cada paciente. No início as contrações devem ser realizadas de forma lenta e depois rapidamente, partindo de 10 até 30 contrações seguidas, com o objetivo de alcançar 100 contrações e a prática dos exercícios de 3 a 4 vezes por dia. O ideal é a pessoa conseguir sustentar 300 a 400 contrações, com intervalo para descanso de 3 minutos a cada 100 contrações. Os protocolos de tratamento variam entre 4 semanas a 6 meses e o acompanhamento do fisioterapeuta junto a mulher é feito de 2 a 3 vezes por semana, por no mínimo um mês (CASTRO et al., 2008).

Na reeducação uroginecológica, são muitos os recursos disponíveis em cinesioterapia. Além dos exercícios de contração isolada perineal (CIP), são aplicados também exercícios globais e pélvicos, bola terapêutica, técnicas respiratórias de alongamento e fortalecimento diafragmático, *iso-stretching*, outras técnicas de educação postural e técnicas hipopressivas (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007, p. 123).

De acordo com Moreno (2009) a cinesioterapia visa uma contração reflexa adequada em situações com perdas de urina, para isso, é necessária uma conscientização da região e da

contração perineal e deve-se ter uma força da musculatura de no mínimo grau 2, com função perineal objetiva débil e reconhecida à palpação. À medida que ocorre a progressão nos exercícios realizados para findar o problema, simula-se a situação de perda urinária, sendo na contração reflexa da tosse, ao subir e descer degraus, permanecer de cócoras e carregar peso.

Acompanhando as ideias de Monteiro e Silva Filho (2007) após a aplicação terapêutica específica, à paciente têm uma assistência até depois da alta, com acompanhamento posterior de três meses, outro retorno em seis meses e uma reavaliação depois de um ano. Podem ser aplicados mais exercícios após o tratamento específico efetivado, sendo 8 tipos diferentes, com 10 a 12 repetições e feitos 2 a 3 vezes por semana, por no mínimo 3 meses, de maneira a ser um método para manter o assoalho pélvico forte.

O ganho adquirido no tratamento é em relação à frequência de estímulos e resposta de neurônios motores cada vez mais eficientes, propriocepção pélvica e força muscular, adquirindo uma eficácia entre 5% a 82% na melhora da qualidade de vida, com reintegração da mulher nas atividades diárias sem constrangimento e desconforto e apresentando 70% de resposta imediata se feita às propostas dos exercícios desde o início de forma correta (CASTRO et al., 2008).

5 ARGUMENTAÇÕES

Souza (2002) manifesta que no tratamento clínico para a incontinência urinária de esforço com a cinesioterapia, observa-se relevante diminuição dos episódios de IU de 56 a 95%, sendo que os melhores resultados são notados nas mulheres que tem uma boa motivação para persistir, realizando diariamente a cinesioterapia pélvica.

A mulher precisa obter informação e conscientização da musculatura do assoalho pélvico, pelo fato de ser uma fase inicial e essencial na reeducação. A contração correta mostra-se muito eficaz no tratamento da incontinência urinária de esforço, pois determina melhora no controle esfinteriano, no aumento do recrutamento das fibras musculares do tipo I e II e no estímulo da funcionalidade inconsciente de contração simultânea do diafragma pélvico, o que aumenta o suporte das estruturas pélvicas e abdominais (MORENO, 2004).

Leon (2001) enfatiza que a reeducação perineal através dos exercícios pélvicos melhora a capacidade de recrutamento da musculatura, seu tônus e a coordenação reflexa durante o esforço. Entretanto, a dificuldade do tratamento ocorre pela incapacidade de algumas mulheres em distinguir corretamente os músculos do assoalho pélvico, isto é, elas

promovem contrações de músculos não diretamente relacionados, tais como o reto abdominal, o glúteo máximo e o adutor da coxa. Desse modo, é de relevância importância uma boa avaliação, analisando a contração correta antes de se iniciar o tratamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a incontinência urinária de esforço é uma condição muito frequente na sociedade, atingindo milhões de pessoas, principalmente mulheres, que através de diversos fatores com estresse muscular é gerado o enfraquecimento da região perineal e leva a patologia. Embora a incontinência de esforço não coloque diretamente a vida das pessoas em risco, ela propicia alterações que promovem frustrações, restrições nas atividades sexuais, sociais, domésticas e ocupacionais e que propiciam sérias implicações médicas, de caráter social, psicológico e econômico.

A resolução desta problemática é difícil na maioria das vezes, pois algumas pacientes subestimam o problema, aceitando-o como condição do envelhecimento, por medo ou ignorância. O envolvimento da mulher e a avaliação de como e quanto à incontinência atinge a qualidade de vida são essenciais no tratamento adequado. A cinesioterapia é positiva para obter melhoras reais e significativas sobre a perda de urina diária e alívio dos sinais e sintomas com programas de exercícios facilmente difundidos e executados em locais menos convencionais, com aplicações terapêuticas menos onerosas de atenção à saúde, garantindo mais controle urinário e menos preocupação com eventuais episódios de perda urinária, permitindo menos restrição nas realizações das atividades e proporciona maior sociabilização.

Por fim, é primordial outros estudos de seguimento em longo prazo com resultados comprovados, para que os protocolos e técnicas sejam cientificamente apresentados e assim determinar por quanto tempo o sucesso terapêutico das técnicas fisioterápicas permanecem adequadas no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. C.; SANTOS, A. F. C. dos. **Prevalência e Implicações Clínicas da Incontinência Urinária em Mulheres de uma Unidade Básica de Saúde em Belém do Pará.** 2009. 147f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro de Ciências Biológicas, curso de Fisioterapia, Universidade da Amazônia, Belém do Pará. Disponível em: <<http://www.unama.br/graduacao/fisioterapia/pdf/2009.1/prevalencia-e-implicacoes-clinicas-da-incontinencia.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

ALMEIDA, F. **Importância das Disfunções Miccionais na Urologia**. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.drfernandoalmeida.com.br/blog/2015/02/23/importancia-das-disfuncoes-miccionais-na-urologia/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

CAETANO, A. S.; TAVARES, M. C. G. C. F. Proposta de atividades físicas para mulheres com incontinência urinária de esforço. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 10, n. 76, p. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd76/mulheres.htm>>. Acesso em: 28 mar. 2015.

CARVALHO, M. Â. C. R.; FREITAS, M. M. S. de. Aspectos conceituais da incontinência urinária de esforço, incontinência urinária de urgência e incontinência urinária mista. In: FERREIRA, C. H. J. (Org.) **Fisioterapia na Saúde da Mulher: teoria e prática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Cap. 9, p. 60-63.

CASTRO, R. de A. et al. Fisioterapia e incontinência urinária de esforço: revisão e análise crítica. **Revista Femina**. São Paulo, v. 36, n. 12, p. 737-742, 2008. Disponível em: <http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Femina_dezembro2008-737.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2015.

CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. Avaliação cinético-funcional. **Incontinência Urinária Feminina: Assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. 1 ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2007.

GALHARDO, C.; KATAYAMA, M. Anatomia e fisiologia do trato urinário inferior feminino. In: CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. (Org.) **Incontinência Urinária Feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. 1 ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2007. Cap. 1, p. 8-25.

GLISOI, S. F. das N.; GIRELLI, P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. **Revista Brasileira Clínica Médica**. São Paulo, v. 9, n. 6, p. 408-13, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2557>>. Acesso em: 26 maio 2015.

GOMES, C. M.; HISANO, M. Anatomia e fisiologia da micção. In: NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. dos. (Org.) **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010. Cap. 2, p. 30. Disponível em: <<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Urologia%20Fundamental%20-%20Sociedade%20Brasileira%20de%20Urologia.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

GOMES, P. A. G. P. N. **Incontinência Urinária**. [S.l.], 2010. Disponível em: <http://www.apurologia.pt/publico/frameset.htm?http://www.apurologia.pt/publico/incontinencia_urinaria_feminina.htm> Acesso em: 20 mar. 2015.

IMPEY, L. Patologias do trato urinário. **Obstetrícia e Ginecologia**. 1 ed. São Paulo: Tecmedd, 2007.

LEON, M. I.W. H. A eficácia de um programa cinesioterapêutico para mulheres idosas com incontinência urinária. **Revista Fisioterapia Brasil**. [S.l.], v.2, n.2, p. 107-115, 2001.

MACEROU, R. A.; OLIVEIRA, A. A. L. de. Avaliação urodinâmica. In: CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. (Org.) **Incontinência Urinária Feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. 1 ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2007. Cap. 3, p.34-45.

MARQUES, A. de A.; FERREIRA, N. de O. Fisiologia da micção e fisiopatologia da incontinência urinária. In: MARQUES, A. de A.; SILVA, M. P. e; AMARAL, T. P. do. (Org.) **Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2011. Cap. 25, p. 269-270.

MATHEUS, L. M. et al. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, v. 10, n. 4, p. 387-392, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v10n4/04.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2015.

MONTEIRO, M. V. de C.; SILVA FILHO, A. L. da. Incontinência urinária. In: BARACHO, E. (Org.) **Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e Aspectos de Mastologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap. 26, p. 288.

MORENO, A. L. cinesioterapia do assoalho pélvico. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 1 ed. São Paulo: Manole, 2004.

_____. Cinesioterapia funcional do assoalho pélvico. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 2 ed. Barueri/SP: Manole, 2009.

NUNES, P. L.; RESPLANDE, J. Fisiopatologia da incontinência urinária feminina. In: PALMA, P. C. R. (Org.) **Urofisioterapia: aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico**. 1 ed. Campinas/SP: Personal Link Comunicações, 2009. Cap. 4, p. 65.

OLIVEIRA, J. R. de; GARCIA, R. R. Cinesioterapia no tratamento da incontinência urinária em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 343-351, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v14n2/v14n2a14>>. Acesso em: 27 jun. 2015.

OLIVEIRA, K. A. C. de; RODRIGUES, A. B. C.; PAULA, A. B. de. Técnicas de fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**. Apucarana, v. 1, n. 1, p. 31-40, 2007. Disponível em: <<http://clinfisioform.com.br/artigos/artigo3.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2015.

PALMA, P. C. R.; RICCETTO, C. L. Z. Incontinência Urinária de Esforço na Mulher. In: NETTO JUNIOR, N. R. (Org.) **Urologia Prática**. São Paulo: Atheneu, 1999.

PORTUGAL, H. S. P.; PALMA, P. C. R. Anatomia do assoalho pélvico. In: PALMA, P. C. R. (Org.) **Urofisioterapia: aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico**. 1 ed. Campinas/SP: Personal Link Comunicações, 2009. Cap. 1, p. 27.

RAMOS, L. **RPA: reabilitação perineal ativa**. 1 ed. [S.l.]: [s.n.], 2014. Disponível em: <http://www.perineo.info/wordpress/wp-content/uploads/2014/05/Book_Active-Perineal-Rehabilitation.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

RIZZI, S. **Incontinência Urinária de Urgência**. Bela Vista/SP. 2012. Disponível em: <<https://amulhereoperineo.wordpress.com/2012/06/10/incontinencia-urinaria-de-urgencia/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

RODRIGUES, B. P. **Abordagem fisioterapêutica na incontinência urinária de esforço na mulher idosa**. 2008. 73f. Monografia de Conclusão de Curso de Fisioterapia, Curso de Fisioterapia, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.uva.br/sites/all/themes/uva/files/pdf/abordagem_fisioterapeutica_incontinencia_urinaria_de_esforco_na_mulher_idosa.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2015.

SACOMANI, C. A. R. Avaliação urodinâmica. In: NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. dos. (Org.) **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010. Cap. 26, p. 230. Disponível em: <<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Urologia%20Fundamental%20-%20Sociedade%20Brasileira%20de%20Urologia.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

SANTOS, V. V. dos. Incontinência urinária feminina. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**. [S.l.], v. 19, n. 4, p. 369-375, 2003. Disponível em: <<http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/210/1/RPCG%202003%20369.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2015.

SILVA, A. M. N.; OLIVA, L. M. de P. Exercícios de Kegel associados ao uso de cones vaginais no tratamento da incontinência urinária: estudo de caso. **Revista Scientia Medica**. Porto Alegre, v. 21, n. 4, p. 173-176, 2011. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/8982/7238>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Histórico das funções renal e urinária. **Brunner & Suddarth, Tratado de Enfermagem Medico-Cirúrgica**. 2 vol., 10 ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2005.

SOUZA, O. L. Incontinência urinária. In: SOUZA, E. L. B. L. (Org.) **Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia**: aspectos de ginecologia e neonatologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. p. 273-283.

SPENCE, A. P. Sistema Urinário. **Anatomia Humana Básica**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991.

STEPHENSON, R. G; O'CONNOR, L. J. Considerações anatômicas. **Fisioterapia Aplicada à Ginecologia e Obstetrícia**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2004.

VASCONCELOS, M. M. de A. **Eficácia de um Programa de Reeducação Miccional em Crianças e Adolescentes com Distúrbio Funcional do Trato Urinário Inferior**: cinesioterapia vs biofeedback do assoalho pélvico – um estudo clínico aleatorizado. 2005. 135f. Tese (Doutorado de Medicina) – Curso Pós Graduação em Ciência da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <<http://nutrifisio.com.br/documentos/eficaciadeumprogramadereeducacaomiccionalemocriancas92935.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

CONFLITO DE INTERESSES

As autoras declaram não haver conflitos de interesse.

AUTORA PARA CORRESPONDÊNCIA

Amanda Laila Rodrigues de Almeida
Faculdades Integradas de Cassilândia
79540-000, Cassilândia - MS, Brasil
amandalaila_@hotmail.com
amanda.laila@ig.com.br