

## **TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFORÇO NA MULHER.**

**Kátia Adriana Cardoso de Oliveira<sup>1</sup>**

**Ana Beatriz Cezar Rodrigues<sup>2</sup>**

**Alfredo Batista de Paula<sup>4</sup>**

### **RESUMO**

A Incontinência Urinária é um problema comum que pode afetar mulheres de todas as idades. Constitui sintoma com implicações sociais causando desconforto e perda da autoconfiança, além de interferir negativamente na qualidade de vida de muitas mulheres. Nos últimos anos, o tratamento clínico da incontinência urinária vem ganhando maior projeção em função de seus resultados, dos poucos efeitos colaterais e de seu baixo custo, sendo assim, o objetivo deste estudo é correlacionar a Incontinência Urinaria de Esforço (IUE) com a prática e abordagem do Fisioterapeuta. O método utilizado foi pesquisa bibliográfica de artigos nacionais e internacionais obtida nas bases de dados LILACS e MEDLINE, livros e teses nacionais e internacionais. Baseando nos aspectos anatomo-funcional do assoalho pélvico, verificou-se que a Fisioterapia, através da utilização diversas técnicas, tais como a Eletroestimulação, Cinesioterapia, Estimulação Magnética, Biofeedback, Reeducação Perineal, dentre outros; tem uma participação fundamental tanto na prevenção como no tratamento da IUE, contribuindo para a reabilitação e reintegração da paciente incontinente na sociedade.

**PALAVRAS CHAVES:** Incontinência Urinária de Esforço, Tratamento Fisioterapêutico, Prevenção.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia das Faculdades Pitágoras de Montes Claros/MG.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta. Especialista em Ergonomia da Saúde do Trabalhador. Mestranda em Fisioterapia Ginecologia e obstetrícia.

<sup>3</sup> Odontólogo. Doutor em Patologia.

## INTRODUÇÃO

A Incontinência Urinária de Esforço (IUE) é definida, segundo a Sociedade Internacional de continência (*“International Continence Society”*), como a perda involuntária da urina pelo óstio uretral externo, secundária ao aumento da pressão abdominal na ausência de contração do detrusor; sendo considerada uma condição multifatorial que afeta muitas pessoas, em diferentes faixas etárias, embora a prevalência seja maior na população idosa; representando um sério problema de saúde publica<sup>1</sup>. Cerca de 1/5 das mulheres entre 40 e 60 anos de idade tem incontinência urinária devido principalmente ao esforço, à instabilidade vesical ou, ainda, à associação de ambas<sup>2</sup>. Essa situação constrangedora de perda involuntária de urina tem conseqüências avassaladoras, causando muitas vezes marginalização do convívio social, ameaça à auto-estima, frustrações psicossociais; institucionalização precoce; interferindo, também na sexualidade, alterando de forma importante a saúde da mulher. Possui fisiopatologia complexa, promovendo o surgimento de distintas abordagens terapêuticas, dependendo do mecanismo envolvido na gênese da perda urinária.

O fator de continência mais importante é a rede de sustentação formada pelas fibras do músculo levantador do ânus que se ligam a fáscia endopélvica e circundam a vagina e a porção distal da uretra, tracionando-a em direção ao púbis e comprimindo-a contra a fáscia e contra a parede vaginal durante a contração muscular, mantendo, assim, a luz uretral ocluída. Os danos causados ao assoalho pélvico pela gestação e pelo parto, dentre outros, ocasionam disfunção da musculatura que tende a se agravar após a menopausa<sup>3</sup>.

A IU é mais prevalente em pacientes institucionalizados do que naqueles convivendo na comunidade. Há estudos que mostram uma prevalência de 30% a 50% dos idosos institucionalizados apresentando perda urinária. Dentre as mulheres não institucionalizadas com mais de 60 anos de idade, demonstrou-se que 37,7% sofrem de incontinência. As estimativas mais baixas da prevalência da IU entre os residentes em asilos iniciam-se em 50% e a um custo de US\$ 3,3 bilhões por ano (dos US\$ sete bilhões gastos nos custos diretos da IU)<sup>4</sup>.

Em razão do exposto acima, este artigo visa apresentar alternativas à melhoria da qualidade de vida da população, propondo contribuir para o um conhecimento mais amplo sobre a atuação da Fisioterapia na Incontinência Urinária, ressaltando o manejo e

o cuidado dos problemas relacionados ao assoalho pélvico, e o arsenal terapêutico que a Fisioterapia dispõe para benefício de seus pacientes. Alguns pontos importantes da anatomia, fisiologia e etiologia da IU foram levados e correlacionados com as técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas atualmente, proporcionando à mulher uma abordagem minimamente invasiva, não onerosa. Entretanto, o seu sucesso irá depender da motivação e do empenho tanto da paciente quanto da equipe multidisciplinar envolvida.

## **ESTRUTURA ANATÔMICA E FISIOLÓGICA DO ASSOALHO PÉLVICO FEMININO**

Todas as estruturas que estão contidas entre o peritônio pélvico e a pele da vulva (bexiga, uretra e a musculatura do assoalho pélvico) formam o assoalho pélvico. Essa região é constituída por músculos, fâscias e ligamentos que garantem o suporte dos músculos abdominais. As cavidades do abdome e da pelve são amplamente comunicadas, mas a porção caudal é separada anatomicamente do períneo por um conjunto de estruturas músculos-fasciais, constituindo um verdadeiro diafragma (diafragma pélvico) que é a denominação do conjunto formado pelos músculos levantador do ânus e coccígeo que limitam caudalmente a cavidade pélvica sendo responsável pelo apoio das vísceras pélvicas, principalmente o útero. A porção anterior do levantador do ânus funciona na fixação e prevenção do prolapso das vísceras pélvicas; é composto por dois tipos de fibras musculares: contração lenta ou tipo I (70%), que são responsáveis pela manutenção do tônus e do suporte; fibras de contração rápida ou tipo II (30%), que responde aos aumentos súbitos da pressão intra-abdominal<sup>5</sup>.

O músculo levantador do ânus é par, apresenta simetria bilateral e desde Thompson<sup>6</sup> é definido como sendo “composto de três feixes: pubo coccígeo também conhecido como pubovisceral, pubo retal e ílio coccígeo”. Quando estes músculos se contraem, o colo da bexiga é levantado e ajuda a manter a força a partir de qualquer aumento da pressão intra-abdominal ou intra-uretral. O músculo levantador do ânus pode se contrair ainda mais do seu estado de contração para impedir a perda de urina sob condições de stress. Muitos atletas apresentam incontinência urinária de esforço devido ao desequilíbrio entre as forças do abdômen e assoalho pélvico, resultando em grandes pressões à bexiga, culminando em perdas. Na porção mais medial e cefálica do

músculo elevador do ânus tem-se o músculo pubo-coccígeo; o pubo-retal origina-se na face dorsal de um lado do púbis, dirige-se dorsalmente, rodeia o reto e, então, dirige-se ventralmente até a face dorsal do púbis do lado oposto.

Nas mulheres, a parte ventral dos feixes do músculo levantador do ânus passa ao redor da vagina e se insere no centro do períneo. Esse constitui o feixe pubo vaginal (homólogo ao músculo levantador da próstata nos homens). O centro do períneo é uma estrutura fibromuscular formada pelo intercruzamento de fibras do esfíncter anal, músculo da parede vaginal (músculos transversos do períneo superficial e profundo) e músculo levantador do ânus. O músculo íleo coccígeo é o mais largo das três porções do levantador do ânus, originando na fáscia pélvica e na espinha isquiática e insere-se na rafe ano-coccígea e no cóccix. Situado caudalmente ao diafragma pélvico, no períneo ventral ou trígono urogenital atravessado nas mulheres, pela uretra e vagina; tem-se o diafragma urogenital cujo principal componente é o músculo transverso profundo do períneo, soma-se a ele o músculo esfíncter da uretra<sup>6</sup>.

O funcionamento da bexiga é comandado por este sistema complexo de nervos que se concentram no trígono, e envolve estruturas como: sistema nervoso central, sistema nervoso periférico e estruturas do trato urinário. É a interação entre estas estruturas que estabelece um equilíbrio coordenado e harmônico determinando a continência urinária.

Outro fator na manutenção da continência é a disposição estrutural do sistema muscular da uretra em espiral, que apresenta um ângulo de inclinação menor que 45° e atuam como esfíncter, e durante a micção, esta musculatura se relaxa e as fibras musculares espirais tornam-se maiores que 45°. As fibras do músculo bulbo esponjoso e músculo obturador interno também auxilia na continência<sup>5</sup>.

As estruturas anatômicas da pelve dividem-se em passivas e ativas. Aquelas são formadas pelos ossos pélvicos e fáscias visceral; as condensações dessas fáscias, associadas às fibras musculares lisas, formam as estruturas músculo-ligamentares que vão sustentar a bexiga e a uretra. A porção dessa fáscia adjacente ao útero é denominada paramétrio e, aquela adjacente à vagina, paracolpo, tendo como principais componentes os ligamentos útero-sacro e cardinal. As estruturas anatômicas ativas compreendem os componentes neuromusculares, responsáveis pela manutenção do tônus e contração muscular em resposta ao aumento súbito da pressão abdominal<sup>7</sup>.

Nas regiões laterais do assoalho pélvico há duas estruturas denominadas arcos tendíneos do elevador do ânus e da fascia, ambas constituídas por tecido conjuntivo, importantes no suporte do músculo elevador do ânus, parede vaginal anterolateral e uretra. Delancey<sup>7</sup> introduziu o conceito de que o tecido conjuntivo suporta a pelve em três níveis: nível I, constituído pelos ligamentos útero-sacrais e cardinais; nível II, pelos ligamentos da vagina média e, nível III, pela fusão da vagina com estruturas que envolvem a uretra, o elevador do ânus, o músculo perineal e o corpo do períneo.

## **FATORES ETIOPATOGÊNICOS DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO**

Muitos são os fatores envolvidos na fisiopatogênia da IUE, dentre eles destacam-se: a topografia extra-abdominal do colo vesical, a descida rotacional da uretra, a uretra funcionalmente curta, a lesão do mecanismo intrínseco uretral, as lesões do nervo pudendo, das fascias e dos músculos do assoalho pélvico, bem como o hipoestroestrogenismo<sup>8</sup>.

Classicamente a etiologia é dividida em:

- a) Hipermobilidade do Colo Vesical : A fásia endopélvica e suas conexões com o arco tendíneo, músculo elevador do ânus e parede anterior da vagina são responsáveis pelo suporte da bexiga e da uretra proximal. O suporte fornecido por essas estruturas é dinâmico e, enquanto íntegras, permitem que elevações súbitas da pressão abdominal sejam transmitidas simultaneamente, e na mesma intensidade, ao colo vesical e à uretra proximal, mantendo-se a pressão intra-uretral superior à pressão intravesical, promovendo, conseqüentemente, a continência. Quando lesadas, favorecem a hipermobilidade do colo vesical durante aumentos súbitos da pressão abdominal, impedindo o mecanismo pressórica e predispondo à incontinência urinária<sup>9</sup>.
- b) Insuficiência Esfincteriana Intrínseca: É sabido que a uretra feminina é constituída por várias camadas, sendo que as duas camadas internas correspondem à mucosa e à submucosa, as quais mantêm a luz uretral ocluída devido à sua superfície anfractuosa e constituem o “esfincter mucoso”. A camada intermediária é constituída pelo tecido esponjoso uretral e revestida, externamente, por tecido conjuntivo fibroelástico associado a tecido muscular

liso, o qual predomina no terço proximal da uretra. O componente muscular estriado, que corresponde à camada mais externa da uretra, também denominado de rabdoesfíncter, estende-se em 80% do comprimento uretral total. Nesta camada, as fibras musculares assumem orientação circular, observando-se seu espessamento no terço médio da uretra<sup>9</sup>.

A primeira referência específicas à lesão do mecanismo esfíncteriano intrínseco como causa de incontinência urinária foi apresentada por McGuire et al.<sup>10</sup>, os quais ampliaram a classificação proposta por Green<sup>11</sup>. Denominado a insuficiência esfíncteriana intrínseca de incontinência tipo III. Descreveram, também, que a resistência uretral é baixa nessa condição e que a perda urinária ocorre, geralmente, mediante mínimos esforços ou mesmo em repouso.

### **NEUROFISIOLOGIA DA BEXIGA**

O músculo da bexiga (detrusor) é innervado predominantemente por fibras parassimpáticas eferentes que se originam na medula sacral (S2-S4), as quais, quando estimuladas, causam contração coordenada da musculatura lisa, facilitando o esvaziamento vesical. O detrusor também é innervado por fibras simpáticas eferentes que se originam na medula toracolombar (T12-L1) e terminam predominantemente em receptores beta-adrenérgicos, que, quando estimulados, causam relaxamento da musculatura lisa. A acetilcolina é o principal neurotransmissor parassimpático, e a noradrenalina o simpático. O esfíncter interno é innervado por fibras eferentes simpáticas, mas elas terminam predominantemente nos receptores alfa-adrenérgicos, os quais, quando estimulados, causam a contração da musculatura lisa do esfíncter, aumentando a resistência da saída vesical. O esfíncter externo é innervado por fibras do nervo pudendo, que se origina na medula sacral .

Palma<sup>12</sup>descreve que a bexiga consegue armazenar quantidades crescentes de urina em seu interior sem variações significativas da pressão (complacência vesical). Nesta fase o músculo detrusor (bexiga) está em repouso, que é produzida pela estimulação simpática dos receptores beta adrenérgicos presente dentro da parede vesical, causando o seu relaxamento durante a fase de enchimento. Ao passo que a estimulação simpática de receptores alfa-adrenérgicos presente no colo vesical e uretra proximal causam a constrição, com conseqüente aumento da pressão.

O enchimento da bexiga ocorre lentamente e vai distendendo sua parede de maneira que as fibras do nervo sensitivo transmitem sinais para a medula espinhal. Daí esses sinais serão transmitidos ao cérebro, dando a sensação e consciência da bexiga cheia. O cérebro, por sua vez, envia sinais de resposta à bexiga através da medula espinhal e ao esfíncter externo (de caráter voluntário) através do nervo periférico “pudendo”; para que ele se relaxe; e a bexiga para que ela se contraía, ocorrendo dessa forma a micção. Esses fenômenos ocorrem de forma sincronizada, conhecida como micção sinérgica. Com isso, em condições normais, quando a bexiga se contrai, o esfíncter se relaxa e vice-versa. Caso o momento não seja adequado, o cérebro manda uma mensagem ao esfíncter para que ele se contraía e, ao mesmo tempo, outro à bexiga impedindo sua contração<sup>12</sup>.

## TIPOS DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA

A IU ocorre quando a bexiga não consegue armazenar a urina ou quando é incapaz de se esvaziar completamente. Existem diversos tipos de incontinência urinária; podendo ser persistentes e/ou transitórias. Aquelas podem ser classificadas como: IU de esforço, IU de urgência, IU mista, IU por transbordamento.

**Incontinência Urinária de Esforço:** normalmente ocorre quando aumenta a pressão abdominal e está pressão extra será transmitida à bexiga, culminando em perda de urina. Quando uma manobra de valsalva aumenta a pressão abdominal esta pressão é transmitida igualmente para a bexiga e para a uretra, pois ambas a estão confinadas a pelve verdadeira<sup>5</sup>. Xhardrez<sup>13</sup> acrescenta que, pode ter origem miógena ou neurógena. Aquela pode ser acometimento da musculatura do períneo, e esta consiste numa lesão do detrusor e dos músculos do períneo. Em condições normais a uretra é capaz de suportar qualquer aumento da pressão abdominal porque a porção da uretra, localizada dentro do abdômen, recebe a mesma pressão, neutralizando assim o resultado do esforço. Entretanto, quando há um relaxamento do assoalho pélvico, a bexiga e a uretra sofrem um processo de herniação, de maneira que durante o esforço a uretra se move para uma posição extra abdominal, deixando de receber o aumento da pressão abdominal. Na ausência desse aumento compensatório, a pressão vesical (bexiga) supera a uretral, ocorrendo assim à perda urinária, popularmente conhecida como bexiga caída e clinicamente como Incontinência Urinária de Esforço.

**TIPOS de IUE:** É classificada didaticamente em três tipos para melhor atendimento:

TIPO I: perda urinária discreta; ocasional, que se manifesta, sobretudo, quando a paciente está de pé e faz muito esforço;

TIPO II: perda urinária moderada, onde a bexiga e uretra estão caídas; ela se produz sistematicamente quando se faz um esforço de pé;

TIPO III: perda urinária severa por lesão na uretra. A bexiga e a uretra podem estar no lugar, porém perde a capacidade de contrair, permanecendo a uretra sempre aberta e a perda urinária ocorre em situações de esforço leve como caminhar ou simplesmente mudar de posição<sup>13</sup>.

A incapacidade de armazenar urina pode ser decorrente da hiperatividade da musculatura, onde o músculo da bexiga – detrusor - contraísse independentemente da vontade da pessoa e de maneira muitas vezes imprevisível, causando mais pressão na bexiga do que na uretra. Neste caso a sensação de querer urinar existe, porém não há tempo de chegar ao banheiro, daí advém a denominação de **Urge-incontinência**. Quando esse fenômeno não é precedido da sensação de Urgência miccional, chamamos de **Incontinência Reflexa**<sup>12</sup>.

**Incontinência mista**, segundo o citado autor, corresponde à combinação dos dois tipos de incontinência descritos acima (de esforço e urge-incontinência).

**Incontinência por fístula urinária:** É uma comunicação anômala entre um órgão do trato urinário (geralmente a bexiga, mas podendo também envolver os ureteres) e a vagina (raramente a comunicação pode ser com a uretra, útero ou intestino). Estas comunicações anômalas são geralmente resultado de um procedimento cirúrgico prévio, processos inflamatórios, traumatismos ou irradiação.

**Incontinência por transbordamento** ocorre quando a bexiga fica tão cheia que chega a transbordar. Pode ser causada pelo enfraquecimento do músculo da bexiga ou pela obstrução à saída de urina.

**Incontinência urinaria transitória:** causada por alguma situação reversível, instala de maneira aguda. A ocorrência de infecção urinaria, constipação intestinal, vaginite atrófica, distúrbios psicológicos, usos de diuréticos e tranqüilizantes podem ser causas reversíveis se devidamente abordadas<sup>12</sup>.

## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A incidência e a prevalência da incontinência urinaria são extremamente variáveis, dependendo da faixa etária e da população estudada. Alguns estudos mostram que a



Artigo Publicado na Revista Eletrônica F@pciência, Apucarana-PR, v.1, n.1, 31-40, 2007 39  
prevalência varia de 15% a 45% em mulheres adultas da comunidade e, acima de 50%, nas institucionalizadas. Aproximadamente, 13 milhões de americanos apresentam incontinência urinária sendo que 11 milhões são mulheres, acarretando gastos na ordem de 10,8 bilhões de dólares por ano<sup>4</sup>.

Considera-se que a IU é um sintoma cuja prevalência é maior na população idosa, que tende a crescer na maioria dos países, tendo evoluído quanto em desenvolvimento, é lícito supor que este problema tende a se agravar. No Brasil, segundo as projeções estatísticas da Organização Mundial da Saúde, entre 1950 a 2025, a população de idosos no país crescerá 16 vezes contra 5 vezes da população total, o que nos colocará em termos absolutos com a sexta população de idosos do mundo.

Vários trabalhos corroboram um aumento da prevalência de IU com a idade<sup>14</sup>; apesar de haver diferentes opiniões quanto ao padrão desse aumento<sup>4, 15</sup>. Com o avançar da idade uma série de problemas orgânicos começa a surgir, muitos deles estão implicados como causadores ou facilitadores da IU, ficando por vezes difícil estabelecer uma relação causa efeito, em que pese o fato de que a IU é considerada hoje uma condição multifatorial. Dentre os diversos aspectos sublinhados pelos autores, vale ressaltar que as mulheres experimentam a IU com uma frequência duas vezes mais que os homens, com 15 a 30% das mulheres afetadas em todos os grupos etários, visto que há razões para a caracterização destas como uma “população especial” frente aos sintomas da Incontinência Urinária<sup>16</sup>.

Um importante estudo epidemiológico denominado *Medical Epidemiolog and Social Aspects of Aging* (MESA), desenvolveu nos EUA, em 1986, por Diokno e cols.<sup>4</sup>, identificaram uma prevalência de 26,7 % de IUE; 9,1% de urge-incontinência; 55,3 % de incontinência urinária mista, quando havia associação de perdas aos esforços e urge-incontinência e 8,9 % de outra causa, ou seja, sem perda aos esforços e/ou urge-incontinência. Em um outro estudo do MESA (1990)<sup>17</sup>, percebeu-se que muitas mulheres com Incontinência Urinária tentam solucionar, ou pelo menos amenizar os problemas da perda urinária. Cerca de 55 % delas utilizavam absorventes, 42 % procuravam certificar-se da existência de banheiros nos locais a frequentar, 28% modificava a dieta ou diminuía a ingestão de líquidos, 12% pela realização de exercícios da musculatura perianal e 6% do uso de alguma medicação.

**Raça:** Wilbur et al<sup>18</sup>, avaliando características sociodemográficas, fatores biológicos e sintomas em mulheres com idade entre 35 e 69 anos, observaram nas brancas aumento significativo de queixas de perda urinária em relação às negras.

**Paridade:** Milson e cols.<sup>15</sup> avaliaram 2.168 mulheres entre 36 e 46 anos de idade e perceberam uma prevalência de 7,7% e 5,5 % de perda urinária entre nulíparas de 36 e 46 anos. Quando observarão as mulheres com três ou mais partas (normais), essas taxas elevaram com o terceiro parto. Van Geelen et al<sup>19</sup> verificaram, pelo questionário enviado a 2.157 mulheres com idade entre 50 e 74 anos, que as mulheres histerectomizadas relatavam queixas urogenitais moderadas e severas mais freqüentemente do que as não histerectomizadas. Comparando-se esse estudo resultado aos dados encontrados por Milson<sup>15</sup> com relação à paridade (11%), é possível inferir que a gravidez a termo, por si só, predispõe a IUE. A prevalência em mulheres histerectomizadas (20,8%), comparativamente às não histerectomizadas (16,4%).

**Índice de Massa Corpórea:** Existe uma correlação positiva entre o índice de massa corporal (IMC) e a prevalência de incontinência urinária. Onde o índice de massa corporal foi significativamente maior no grupo de mulheres incontinentes comparados com as mulheres continentas. A obesidade pode ser um possível fator de risco para a perda urinária, influenciando negativamente sobre o controle da micção, uma vez que eleva a pressão exercida sobre o conteúdo vesical, potencializando ainda mais a ineficiência dos mecanismos de compensação do assoalho pélvico<sup>14</sup>.

**Menopausa:** Milsom et al.<sup>15</sup> pontua que existe uma clara relação entre o aumento da prevalência de IU com a idade, não obstante fica difícil estabelecer se a maior prevalência é decorrente da queda de estrógeno na menopausa ou apenas parte do envelhecimento. O referido autor analisou a influência da menopausa em mulheres de 46 e 56 anos que não faziam reposição hormonal. Quando comparadas no geral, apresentavam a mesma prevalência de IU (12,1 %). Entre 1.142 mulheres com 56 anos, apenas 54 eram pré-menopausicas, comparadas com 1.257 de 1.416 mulheres com 46 anos de idade.

**Constipação:** Os padrões intestinais também podem ser úteis no exame da IU, principalmente para identificar qualquer constipação crônica que possa levar à desnervação muscular devido ao estiramento excessivo do nervo pudendo, resultando em desmielinização. A constipação intestinal crônica tem sido associada à Incontinência Urinária, e a regularização de hábito intestinal teria um provável efeito benéfico sobre a continência urinária<sup>14</sup>.

## O PAPEL DO FISIOTERAPÊUTA NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA IUE

### Exame

Em geral, a IUE sendo de origem multifatorial, necessita, portanto, de história completa, revisão de sistemas, testes e medidas. Um paciente pode auto-identificar o padrão dos sintomas urinários na forma de anotações/diário. O exame adequado dos músculos do assoalho pélvico forma o fundamento para um plano de intervenção. As medidas internas da força da musculatura pélvica podem ser determinadas como instrumentos especiais de avaliação, como um aparelho pneumático ou eletrônico.

A *American Physical Association's Section on Women's Health* afirma que o exame interno dos músculos do assoalho pélvico é compatível com a prática Fisioterapêutica, se adaptando às políticas nacionais de Fisioterapia que exigem a realização de testes e medidas da função neuromuscular como auxílio para a avaliação ou tratamento de condições médicas específicas<sup>16</sup>.

Com o avanço das pesquisas em fisiologia do trato urinário inferior e com o aprimoramento das técnicas de diagnóstico, o tratamento conservador foi assumindo um importante papel na reabilitação dessas pacientes através das diversas técnicas fisioterapêuticas. Convém ressaltar que a IU não é uma condição que ponha em risco a vida dos pacientes, assim o bom senso recomenda que os tratamentos menos agressivos devam ser tentados inicialmente.

O tratamento conservador da Incontinência Urinária incluem tratamento farmacológico e Fisioterapêutico. Apesar dos hormônios sexuais femininos terem uma base teórica muito consistente no trato urinário inferior, o emprego clínico da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) no tratamento da IUE, que vem desde 1941, não apresentou consenso no tocante à relação risco/benefício. FantL e cols<sup>20</sup> submeteram a literatura disponível sobre a terapêutica estrogênica na IUE em mulheres na pós-menopausa a metá-análise, concluindo que há em geral, melhora no aspecto subjetivo. Por outro lado, não encontraram evidências consistentes mostrando que a estrogoterapia para a IUE promova melhora dos parâmetros objetivos nas mulheres pós-menopausa. Contra indicados em mulheres com antecedentes com câncer de mama e endométrio uterino, trombose e derrame. O uso de Alfa agonistas também são utilizados como tratamento farmacológico e atuam contraindo a musculatura lisa uretral, promovendo aumento da resistência, seus efeitos colaterais servem como obstáculo para que seu uso seja feito indiscriminadamente, principalmente em pacientes hipertensas, com hipertireoidismo e doenças cardiovasculares<sup>20</sup>.

**TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA****URINÁRIA**

**Cinesioterapia:** O objetivo da cinesioterapia é reforçar a resistência uretral e melhora dos elementos de sustentação dos órgãos pélvicos, hipertrofiar principalmente as fibras musculares estriadas tipo II dos diafragmas urogenital e pélvico<sup>21</sup>. Os exercícios através de contrações rápidas introduzidos pelo referido autor, obteve 70% de cura ou melhora das perdas urinárias. Resultados similares foram relatados, posteriormente, por outros autores. Entretanto a dificuldade desse tipo de tratamento ocorre, muitas vezes, devido à incapacidade das pacientes em distinguir corretamente os músculos do assoalho pélvico, isto é, promovem contrações de outros músculos não relacionados, tais como o reto abdominal, glúteo máximo e adutor da coxa<sup>22</sup>.

A abordagem inicial é feita através da avaliação da força de contração e da manutenção do tônus muscular. As pacientes incontinentes são selecionadas para as diferentes modalidades de tratamento por exercícios simples, que verifica a habilidade de recrutar as fibras do músculo elevador do ânus. Isso é feito avaliando-se a capacidade de alterar e/ou interromper o jato urinário durante uma micção. Pacientes com graus mais acentuados de IU não respondem de forma satisfatória a essa modalidade terapêutica, ao passo que os casos de IUE leves e moderados são facilmente resolvidos com exercícios pélvicos. O tipo de exercício a ser indicado, depende da força muscular do assoalho pélvico, da capacidade de reconhecimento da musculatura e do grau da IUE. A literatura é unânime em afirmar que os exercícios pélvicos melhorem a capacidade de recrutamento da musculatura, melhorem seu tônus e a coordenação reflexa durante o esforço<sup>23</sup>. Bourcier & Juras<sup>24</sup> demonstraram que 248 de 316 mulheres, no primeiro ano pós-parto, foram incapazes de contrair a musculatura pubo-coccígea. Quando ordenado a contrair o músculo elevador do ânus, algumas faziam, inclusive manobras opostas. Ao invés de contrair o esfíncter, realizavam a manobra de valsalva, esse fenômeno é conhecido como comando perineal\_reverso e piora a incontinência por aumentar a pressão intraabdominal. Isso torna óbvio que essas mulheres não devem realizar os exercícios por conta própria sem adequada orientação e controle Fisioterapêutico.

Benvenuti et al.<sup>23</sup> utilizando um programa fisioterápico durante 3 meses, com avaliação urodinâmica e estudo radiológico, pré e pós tratamento, observaram 32% de cura da incontinência urinária e 68% de melhora acentuada. A cinesioterapia como uma

modalidade terapêutica, num programa de treinamento do assoalho pélvico supervisionado é uma alternativa à cirurgia para alguns casos selecionados de incontinência de esforço. Também naquelas pacientes que deverão ser submetidas a procedimento cirúrgico, este programa de treinamento poderá melhorar os resultados obtidos quando utilizado como terapia adjuvante. Poderá ser utilizada em casos selecionados como uma nova opção no tratamento da incontinência urinária, seja no pré-operatório, naqueles casos de falha do tratamento cirúrgico ou como tratamento isolado na expectativa de reduzir a perda de urina ou curar a incontinência urinária.

**Cones vaginais:** Há na literatura vários estudos que comprovam a eficiência do tratamento com cones vaginais na IUE; podendo servir como medida auxiliar para o fortalecimento da musculatura em pacientes que estejam realizando exercícios pélvicos. É considerado método complementar de escolha para a consolidação dos resultados dos exercícios de fortalecimento da musculatura pélvica em razão da facilidade de execução e do baixo custo. O princípio está baseado no estímulo do recrutamento da musculatura pubo-coccigea e auxiliar periférica, que devem reter os cones progressivamente mais pesados.

Peattie et al.<sup>23</sup> estudaram 30 mulheres com incontinência que estavam aguardando cirurgias corretivas. Utilizando o método padrão de tratamento e encontrando 70% de aceitação por partes das pacientes, onde os resultados objetivos mostraram uma significativa correlação entre a capacidade de segurar os cones mais pesados e a redução da perda urinária.

**Perineômetro:** Kegel<sup>21</sup> descreveu um dispositivo pneumático que ele usava para medir a pressão dentro da vagina, e para motivar as mulheres a praticarem exercícios para o assoalho pélvico. Constituía-se numa peça de borracha cheia de ar compressível (sensor) que era inserida na vagina da mulher ligada a um manômetro. A mulher então contraía o seu assoalho pélvico várias vezes e anotava a maior leitura no mostrador, e o período de tempo durante o qual ela podia manter uma contração<sup>22</sup>.

**Biofeedback:** É o monitoramento, por aparelhos, de eventos fisiológicos que a paciente é incapaz de distinguir por si só. Em pacientes com IUE, o método é empregado para o reconhecimento da musculatura esquelética envolvida no relaxamento e na contração uretral e da musculatura indiretamente envolvida no ato da micção (abdome, nádegas e coxas). A contração muscular é monitorizada através de eletromiografia, sendo a paciente capaz de diferenciar a ação da musculatura elevadora do ânus e antagonista do reto abdominal.

Com o desenvolvimento da percepção dos diferentes grupos musculares perineais através do biofeedback, a paciente passa a obter o controle voluntário de tais estruturas, entrando em programa de fortalecimento de agonistas e antagonistas. Burgio et al<sup>14</sup>, usando exercícios com "biofeedback" para reabilitação do assoalho pélvico observaram média de redução de 82% nos episódios de incontinência. Realizaram uma nova avaliação no 6º e 12º meses após o tratamento, e notaram que os resultados foram mantidos.

**Reeducação comportamental:** O restabelecimento de um ritmo miccional mais freqüente, inicialmente de hora em hora seguido de aumento progressivo desse intervalo pode ser grande ajuda no tratamento da IUE. Para tal, é importante que o paciente seja instruído nesse sentido, fornecendo conhecimentos básicos da anatomo-fisiologia urinária. A experiência mostra que pacientes conscientes com relação a esses aspectos apresentam melhores resultados quando submetidas a terapêuticas de reforço da musculatura do assoalho pélvico<sup>23</sup>.

**Eletroestimulação:** A estimulação tornou-se popular no tratamento da IUE através de eletroestimuladores pequenos e práticos, intravaginais ou transanais. A estimulação transvaginal, na dependência do tipo de freqüência de corrente utilizada, inibe o músculo detrusor, diminuindo, assim, o número de micções com conseqüente aumento da capacidade vesical. Pode determinar, ainda, o aumento da força de contração do músculo elevador do ânus e do comprimento funcional da uretra, melhorando a transmissão da pressão abdominal.

Vinte e duas mulheres com IUE, diagnosticada através do estudo urodinâmico, foram submetidas a eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico. A medida das idades forma de 49 anos. Consideraram satisfeitas com a eletroestimulação dezoito mulheres (81,7%), havendo redução significativa do número de perdas urinária ( $p < 0,001$ ). O teste de esforço foi menos em 77,2% das mulheres após o tratamento. A eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico representou uma alternativa terapêutica efetiva e segura às mulheres com IUE sem defeito esfíncteriano, com a diminuição significativa dos episódios de perda urinária. AMARO et al.<sup>24</sup>, comparou a conduta de tratamento fisioterapêutico com eletroestimulação endovaginal e cinesioterapia para reforço do períneo. Onde foram selecionados 14 portadores de IUE, com a idade entre 31 e 64 anos, sendo divididos em dois grupos de sete mulheres cada. Todas as pacientes obtiveram uma melhora parcial ou total da IUE com 10 sessões fisioterapêuticas consecutivas. Conclui-se que tanto a cinesioterapia quanto a eletroestimulação apresentam tendência para ser o tratamento de escolha.

**Estimulação magnética perianal:** Surgiu recentemente como uma técnica não invasiva para o tratamento da IU. Esta técnica induz uma despolarização dos nervos do assoalho pélvico gerando contração da musculatura da região, supostamente, com eficácia semelhante à estimulação elétrica. A estimulação através de pulsos magnéticos vem sendo testada e utilizada com várias finalidades inclusive na abordagem do trato urinário inferior com resultados satisfatórios. A magnitude do campo magnético gerado é capaz de induzir um campo elétrico em materiais condutores que irá alcançar estruturas mais profundas, com a mesma intensidade que as estruturas superficiais conseqüentemente, não há necessidade de gerar grandes campos na superfície, tornando-a indolor, mesmo quando estimulando estruturas profundas, convém ressaltar que a estimulação elétrica não requer contato físico ou elétrico, apenas proximidade com o corpo.

A utilização da EMP no tratamento da IU é recente e apresenta poucos estudos relacionados. Existem, porém bases físicas e neurofisiológicas consistentes para a sua utilização, levando-nos a crer que a EMP é um método que pode ser tão efetivo quanto à estimulação elétrica<sup>25</sup>.

## **ABORDAGEM PREVENTIVA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA MULHER**

Cada vez é mais importante pensar em prevenir problemas da musculatura do assoalho pélvico, abandonando o hábito de prestar atenção nas disfunções quando os sintomas aparecem. Sabe-se que o número de pessoas com IUE vem acompanhando o aumento da longevidade da população, além disso, é freqüente ocorrer lesão dos músculos pélvicos durante um parto; redução dos níveis hormonais da menopausa, dentre outros citados. Esses músculos, ao contrário de outros em nosso organismo, não movimentam um membro ou uma articulação, por esta razão sua atuação não é percebida e não se faz nenhuma ação no sentido de preservar a suas funções.

A prevenção visa à realização de exercícios que aumenta a força do esfíncter externo da bexiga fortalecer a musculatura pélvica, mais especificadamente o músculo elevador do ânus; evitar contraturas; manter a tonicidade muscular; melhorar a capacidade de recrutamento da musculatura, melhorar a transmissão de pressões na uretra e também a coordenação reflexa durante o esforço; reforçando assim o mecanismo de continência e a coordenação reflexa durante o esforço<sup>23</sup>.

A reeducação pélvica perineal, a contração do intróito vaginal contra a resistência, exercícios desconstruturantes; exercícios de Kegel e outros, são algumas técnicas Fisioterapêuticas que podem ser utilizadas de forma preventiva. O fortalecimento desses músculos é muito importante não só na gestão da incontinência urinária, mas sim durante toda a vida; pois os mesmos agem como uma rede para apoiar o útero, a bexiga, intestinos e outros órgãos da bacia.

Observa-se que com o aumento crescente das disfunções do trato urinário inferior, determinados aspectos estão necessitando maiores discussões dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), corroborando a importância do Fisioterapeuta no Programa Saúde da Família para que o mesmo venha intervir na elevada prevalência de Incontinência Urinária. É necessário facilitar o acesso dos indivíduos a esses tipos de atendimentos e conscientizá-los sobre a atuação deste profissional nas disfunções do trato urinário, promovendo a deselitização desse meio de atendimento.

A principal implicação deste aspecto primário traduz a possibilidade de dar o direito a todos a se atuar neste nível, construindo uma nova história de assistência em saúde. Entretanto, avançar no campo da Saúde Pública, exige ação política concreta.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



Os achados do presente estudo indicaram uma correlação positiva da Fisioterapia na abordagem de pacientes com IUE, demonstrando que esta é perfeitamente passível de tratamento conservador, sendo a primeira opção de escolha por 2/3 das mulheres com IUE se informadas sobre as alternativas não cirúrgicas e cirúrgicas. Essa modalidade terapêutica vem sendo utilizada como uma nova opção no tratamento da IU, seja no pré-operatório de modo adjuvante, naqueles casos de falhas do tratamento cirúrgico ou como tratamento isolado na expectativa de uma melhor qualidade de vida.

O fisioterapeuta não está apenas qualificado para cuidar do cliente individual, ele também pode ser ativo na educação dos membros da comunidade sobre os mecanismos de continência e incontinência, e os possíveis fatores que possam interferir neste mecanismo, visto que a tendência contemporânea é a abordagem integral do paciente. Assim, o interesse em elaborar estratégias para resolver o problema, vem sendo renovado e buscando técnicas de baixo custo e menor risco para os pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huston K. et al. Incontinence and older Women. I care of the other woman. *Clin Geriatric Med* 1993; 1: 157-151.
2. Guarisi T., Pinto-Neto A.M, Costa-Paiva L.H.S, Pedro A.O, Faúndes A. Sintomas urinários e genitais em mulheres climatéricas. *J Bras Ginecol* 1998;108:125-30.  
[ [Lilacs](#) ] acesso em: setembro/2004.
3. 4. Delancey J.O. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170:1713-23.  
[ [Medline](#) ] acesso em: Julho/2005.
4. Diokno A.C. et al. Epidemiology of female incontinence. In: female urology. Editado por Solomon Raz. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2<sup>o</sup>ed., 1986.
5. Rubinstein, Irineu. et al. Urologia Feminina. 171<sup>o</sup>ed. São Paulo: BYK. 2000.
6. Thompson P. The mycology of the pelvic floor. Mc-Corquodale: London, 1899.
7. Delancey, J.O.L. Anatomic aspects of the female pelvis. In: Thompson, J.D., Rock, J.A. (eds.) *Telinde's operative gynecology.* 7<sup>a</sup>. Ed. Philadelphia: JB, Lippincott, 1992. p. 33-65.

8. Girão, M.J.B.C. Incontinência Urinária de Esforço: fisiopatologia: In: Girão, M.J.B.C.; Baracat, C.E.; Rodrigues de Lima, G. *Uroginecologia*. São Paulo, Ed. Artes Médicas, 1997. p. 34-5.
9. Berghmans, L.C.M.; Hendriks, H.J.M.; de Bie, R.A. Conservative treatment of urge urinary incontinence in woman: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Urol Int*, 85:254-63, 2000. [ [Medline](#) ]. Acesso em: Janeiro/2005.
10. MC Guire, E. J.; Lytton, B.; Kohorn, E.I.; PEPE, V. The value of urodynamic testing in stress urinary incontinence. *J. urol*, 124:256-62, 1980.
11. Green, T.H. Jr. Development of a plan for the diagnosis and treatment of urinary stress incontinence. *Am j Obstet Gynecol*, 83:632-40,1962. <http://www.scielo.br/clinicas.htm/>. Acesso em: julho/2005.
12. Palma, Paulo. Incontinência Urinária. São Paulo: contexto, 1998.
13. Xardez Y. Vade-Mécum de cinesioterapia. 4ªed. São Paulo: Andrey, 2001.
14. Burgio K.L., Mathews K.A., Engel BT. Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged women. *J Urol* 1991;146:1255-9. [ [Medline](#) ] Acesso em: Setembro/2004.
15. Milsom I., Ekerlund P., Molander U. The influence of age, parity, oral contraception, hysterectomy and menopause on the prevalence of urinary incontinence in women. *J. Urol.*, 1993; 149: 14590.
16. Guccione A. Fisioterapia Geriátrica. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.322.
17. Diokno A.C., Brock B.M., Brown M.B., e cols. Medical correlates of urinary incontinence in the elderly. *Urology*, 1990; 36: 129.
18. Wilbur J, Miller A.M., Montgomery A., Chandler P. Sociodemographic characteristics, biological factors, and symptom reporting in midlife women. *Menopause* 1998;5:43-51. [ [Medline](#) ] Acesso em: setembro 2004.
19. Van Geelen J.M, Van de Weijer P.H, Arnolds H.T. Urogenital symptoms and resulting discomfort in noninstitutionalized Dutch women aged 50-75 years. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000;11:9-14.
20. Fantl J.A., Cardozo L, Mc Clish D.K., et al. Estrogen therapy in the management of urinary incontinence in postmenopausal women: a meta-analysis. First Report of the Hormones and Urogenital Therapy Committee. *Obstet Gynecol*, 1994; 83:12.
21. Kegel, A.H. Progressive resistance exercises in the functional retraining of the muscles. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, v.56, p.238-49, 1948 5:624.

22. Peattie, A.B., Plevnik, S.; Stanton, S.L. Vaginal cones: a conservative method of treating genuine stress incontinence. Brit. J. Obstet. Gynecol., v.95, p.1049, 1988.
23. Benvenuti C. Reductive treatment of female genuine stress incontinence. Am J Phy Med, 1987.
24. Amaro, J.L.; Agostinho, A.D.; Trindade, J.C.S. et al. Eletroestimulação endovaginal e cinesioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço. J Bras Ginec, v.107, p.189, 1997.
25. Almeida, Fernando Gonçalves. Efeito da estimulação magnética perineal no tratamento de incontinência urinaria na mulher. São Paulo, 2001. Tese (apresentada a Universidade Federal de São Paulo). Escola Paulista de Medicina. Curso para obtenção do grau de Doutor. Disponível em: [www.uronline.unifesp.br/teses/fernando\\_goncalves.pdf](http://www.uronline.unifesp.br/teses/fernando_goncalves.pdf) Acesso em: Agosto 2004.