



FRANCIELY MELO DA CRUZ

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO
NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM MULHERES: Revisão
Bibliográfica.**

**JI-PARANÁ – RO
2019**

FRANCIELY MELO DA CRUZ

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO
NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM MULHERES: Revisão
Bibliográfica.**

Artigo apresentado ao Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná no curso de Fisioterapia, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia. Sob orientação do professor Ms. Clodoaldo Beviláqua de França.

JI-PARANÁ - RO

2019

FRANCIELY MELO DA CRUZ

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO
NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM MULHERES: Revisão
Bibliográfica.**

Artigo apresentado à Banca examinadora do centro universitário São Lucas, como requisito de aprovação para a obtenção de título em bacharel em Fisioterapia.

Orientador Professor: Clodoaldo Beviláqua de França

Ji-Paraná , 29 de Novembro de 2019

Avaliação/Nota: 7,4

BANCA EXAMINADORA



Profº Ms Clodoaldo Beviláqua de França

Centro Universitário São Lucas
Ji-Paraná



Profº Ms Leonardo Figueiredo Silva

Centro Universitário São Lucas
Ji-Paraná



Profº Denise Gonçalves Teixeira

Centro Universitário São Lucas
Ji-Paraná

LICENÇA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

Autor: FRANCIELY MELO DA CRUZ

RG.:1253375

CPF:025.877.962-45

E-mail: francielymelo17@gmail.com

Orientador: Clodoaldo Beviláqua de França

Coordenação: Leonardo Figueiredo Silva

Título do documento: Benefícios do Treinamento da Musculatura do Assoalho Pélvico na Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres: Revisão Bibliográfica.

TERMO DE DECLARAÇÃO

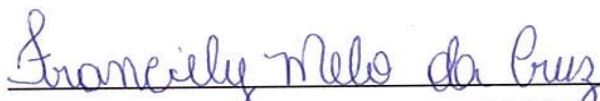
Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

Declara que, se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Faculdade São Lucas os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue. Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade São Lucas, declara que cumpriu todas as obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo. Termo de Autorização

Na qualidade de titular dos direitos de autor do conteúdo supracitado, autorizo que: a Biblioteca Dom João Batista Costa da Faculdade São Lucas pode converter e disponibilizar gratuitamente em seu repositório institucional a obra em formato eletrônico de acordo com a licença pública Creative Commons CC BY-NC-ND; que pode manter mais de uma cópia da obra depositada para fins de segurança, back-up e/ou preservação.

A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Ji-Paraná, 29 de Novembro de 2019.



ASSINATURA DO AUTOR E/OU DETENTOR DOS DIREITOS AUTORAIS

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM MULHERES: revisão bibliográfica.¹

Franciely melo da cruz²

RESUMO: A incontinência urinária de esforço (IUE) é definida pela Sociedade Internacional de Continência (ICS) como a perda involuntária, através da uretra, quando a pressão vesical excede a pressão máxima de fechamento da uretra, na ausência de atividade do detrusor. A ICS recomenda a fisioterapia como a primeira opção de tratamento em caso de IUE forma de tratamento não invasivo, por ser um método de baixo custo e sem efeitos colaterais. Além disso, 50% das cirurgias de IU poderiam ter sido evitadas se fossem realizados exercícios do assoalho pélvico. O objetivo é descrever os benefícios do tratamento conservador através do uso de exercícios de Treinamento da Musculatura do Assoalho Pélvico (TMAP) na IUE e associar a outros aparelhos terapêuticos. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de aspecto descritivo, em livros e artigos eletrônicos, na base de dados Scielo, Pubmed e Google acadêmico. Os estudos obtiveram resultados positivos em relação ao TMAP isolado quanto associado a outros aparelhos. A fisioterapia é indicada como tratamento na IUE e traz um grande benefício aos pacientes, por ser um método conservador não invasivo, onde pode estar sendo associado outros métodos, TMAP proporciona flexibilidade, mobilidade, relaxamento, coordenação, hipertrofia muscular, reforço da resistência uretral, melhora de sustentação dos órgãos pélvicos, e proporciona a paciente consciência perineal.

Palavras-Chave: Incontinência Urinária de esforço. Tratamento Fisioterapêutico. Mulheres.

BENEFITS OF PELVIC FLOOR MUSCULATURE TRAINING ON URINARY INCONTINENCE OF EFFORT IN WOMEN: A bibliographic review.

ABSTRACT: Stress urinary incontinence (SUI) is defined by the International Continence Society (ICS) as an involuntary loss through the urethra when the bladder pressure exceeds the maximum urethral closure pressure in the absence of detrusor activity. ICS recommends physiotherapy as the first treatment option in cases of SUI because it is a noninvasive treatment, it is a low-cost method and there are no side effects on it. In addition, 50% of urinary incontinence (UI) surgeries could have been avoided if pelvic floor exercises were performed. The goal of this paper is to describe the benefits of conservative treatment performing pelvic floor muscle training (PFMT) exercises in SUI and to associate along with other appliances. This study is a descriptive bibliographic review, in books and electronic articles, in the database Scielo, Pubmed and Google Scholar. The studies obtained positive results in relation to the isolated PFMT when combined to other devices. Physical therapy is indicated as a treatment in SUI and brings great benefits to patients, as it is a noninvasive conservative method, in which other methods may be associated, PFMT provides flexibility, mobility, relaxation, coordination, increased muscle hypertrophy, strengthening urethral resistance, improved support of the pelvic organs, and brings the patient knowledge of the musculature in which it is being worked.

Keywords: Stress Urinary Incontinence. Physiotherapeutic treatment. Women.

¹ Artigo apresentado no curso de pós-graduação em Metodologia do Ensino Superior do Centro Universitário São Lucas 2019, como Pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação do professor. Ms Clodoaldo Beviláqua de França. Email:clodoaldo77@hotmail.com

² Franciely Melo da Cruz, graduanda de Fisioterapia no Ensino Superior do Centro Universitário São Lucas, 2019. Francielymelo17@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional de Continência (ICS) define incontinência urinária (IU) como a condição em que leva a perda involuntária de urina (SANTOS et al., 2009). A incontinência urinária de esforço (IUE) é definida pela ICS como a perda involuntária de urina, através da uretra, quando a pressão vesical excede a pressão máxima de fechamento da uretra, na ausência de atividade do detrusor. (MONTEIRO, 2010). Ocorre perda de urina decorrente de algum esforço físico, como pular, correr e tossir (SANTOS et al., 2009).

Aproximadamente 80% das mulheres com idade entre 25-60 anos apresentam sintomas da IUE (FITZ et al., 2012). A prevalência de incontinência urinária é bastante diversa, conforme o tipo de população e as diferentes faixas etárias estudadas, sendo mais comum em mulheres do que em homens, e estima-se que uma em cada quatro mulheres possua algum tipo de perda urinária (BORGES et al., 2010). Estudos relatam que aproximadamente 12,4% das mulheres jovens, 45% das mulheres de meia-idade e pós-menopausa, e 75% das mulheres mais velhas apresentam alguma perda involuntária de urina (SABOIA et al., 2017).

Na IUE ocorre a perda de urina pelo meato externo da uretra, quando a pressão vesical excede a pressão máxima de fechamento uretral, onde não ocorre contração do músculo detrusor. Durante o esforço, as vísceras pélvicas são empurradas para baixo e a sustentação é feita através da musculatura e ligamentos flexíveis íntegros. Qualquer defeito nessas estruturas vai gerar disfunção do assoalho pélvico, ocasionando a descida patológica dos órgãos pélvicos ou no desenvolvimento da incontinência urinária (BERTOLDI, GHISLERI, PICCININI, 2015).

A 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. (OLIVEIRA, RODRIGUES, PAULA, 2007, P.37 e 38)

O tratamento da IUE geralmente é cirúrgico, mas pode ser tratado de forma conservadora através de procedimentos fisioterápicos que trabalham o fortalecimento dos músculos pélvicos pela cinesioterapia, e terapêutica farmacológica (VALÉRIO, CARVALHO e SILVA, 2013). A ICS recomenda a fisioterapia como a primeira opção de tratamento em caso de IUE, por ser um método de baixo custo e sem efeitos colaterais. Além disso, 50% das cirurgias de IU poderiam ter sido evitadas se fossem realizados exercícios do assoalho pélvico (GLISOI e GIRELLI, 2011).

O papel do fisioterapeuta na reeducação perineal do assoalho pélvico é melhorar a força de contração das fibras musculares e assim promover a reeducação abdominal e um rearranjo estático lombo-pélvico, através de exercícios, aparelhos e técnicas. Estes então poderão ajudar a fortalecer os músculos necessários para manter a continência urinária (GUERRA et al., 2014).

Foi descrito pela primeira vez em 1948, por Arnold Kegel, o fortalecimento da Musculatura do Assoalho Pélvico (MAP) através do uso da cinesioterapia perineal. O tratamento é através de exercícios de contração voluntária do assoalho pélvico que

promovem o fortalecimento e a melhora do tônus muscular. Assim o principal objetivo da cinesioterapia perineal é o reforço da resistência uretral e a melhora da sustentação dos órgãos pélvicos (BERTOLDI; GHISLERI; PICCININI, 2015). O tipo de exercício a ser trabalhado com o paciente, depende da força musculatura do assoalho pélvico e da sua capacidade de reconhecimento muscular e do grau da IUE (GUERRA et al., 2014).

Os exercícios para TMAP é um método conservador que pode ser associado a outros aparelhos, proporcionando benefícios no tratamento da IUE, além disso mulheres que sofrem de IUE acabam se isolando do mundo por vergonha e receio de praticar algum exercício físico e o tratamento conservador proporciona a melhora da qualidade de vida dessas pacientes e sua interação novamente na sociedade.

O fortalecimento da MAP através de contrações perineais voluntárias, leva a uma hipertrofia das fibras musculares do assoalho pélvico que possui 70% de fibras musculares tipo I (lentas), que são responsáveis pela manutenção do tônus perineal e 30% de fibras musculares tipo II (rápidas), responsáveis pelo fechamento uretral em situações de aumento abrupto da pressão intra-abdominal. Esta hipertrofia das fibras garante o aumento da força de fechamento e sustentação uretral (MONTEIRO, 2010).

O presente estudo tem como o objetivo descrever os benefícios do tratamento conservador através do uso de exercícios TMAP na IUE e associar ao uso de aparelhos terapêuticos.

1.1. ANATOMIA

A pelve está localizada na parte inferior do tronco, é formada pelos dois ossos do quadril em conjunto com os ossos sacro e cóccix, no qual atuam na proteção de órgãos encontrados na cavidade pélvica atuando como ponto de fixação para os músculos do períneo e dos membros inferiores e influenciam ativamente na transferência de peso para os membros inferiores. A pelve óssea é o esqueleto da pelve e circunda a cavidade pélvica, formando o cingulo do membro inferior, na qual se fixam os membros inferiores. No homem, a pelve encontra-se em uma posição um pouco mais superior do que na mulher. (MORENO, 2009).

Para que aconteça a continência urinária é importante que a pressão uretral exceda a pressão vesical tanto no repouso como no esforço, sendo essa redução que leva a incontinência urinária de esforço. Na carência dos mecanismos intrínsecos da uretra, a pressão de fechamento uretral encontra-se em níveis baixos, levando o esfíncter externo o papel de resistência ativa a não só a ação do detrusor, mas também as oscilações de pressões abdominal. A perda urinária ocorre devido a qualquer aumento de pressão intra-abdominal. (MORENO, 2009).

Segundo Rios e Silva (2010) em mulheres nulíparas, a incontinência urinária de esforço deve ser decorrente da fraqueza anatômica pois decorre da evolução da posição horizontal para vertical, enquanto que a paridade é um fator de agravo para o enfraquecimento pélvico. Existe outros fatores que também são importantes para a contribuição da incontinência urinária de esforço: idade avançada, cirurgias prévias, levantamento frequente de peso, sedentarismo, constipação, infecções do trato urinário, obesidade e tabagismo.

1.1.1 AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO ASSOALHO PÉLVICO:

Avaliação pélvico funcional identifica a capacidade de contração da musculatura pélvica, permitindo adequação do planejamento terapêutico de acordo com a funcionalidade de cada paciente, levando a maiores sucessos no tratamento.

Nesta etapa da palpação é avaliado a força e a funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico, na qual depende da contração voluntária e cooperação do paciente e conhecimento do fisioterapeuta. (BARACHO, 2007). Avaliação é feita através da tabela de Oxford:

0 – nenhuma pressão: ausência de resposta muscular dos músculos perivaginais; 1 – esboço de contração muscular não sustentada; 2 – presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta; 3 – contração moderada: sentida com aumento de pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal; 4 – contração satisfatória: aquela que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica; 5 – contração forte: compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica. (BARACHO, 2007)

1.1.2 DIÁRIO URINÁRIO

O diário miccional o paciente deve anotar em um período de 24 horas, a hora e volume de cada micção, os sintomas apresentados, número e tipos dos episódios. O diário fornece ao avaliado 1) volume urinado, 2) frequência de micções, 3) o maior intervalo entre as micções e o intervalo médio, 4) capacidade vesical funcional (o maior volume urinado), 5) número e tipo dos episódios de incontinência, medida subjetiva de quantidade de perda. Pode ser realizado durante 24 horas ou em 3 dias dependendo do paciente. (BARACHO, 2007).

1.1.3 PAD TEST

É um método utilizado para identificar e quantificar a perda de urina. Baseia-se no ganho de peso do absorvente durante o período do teste em condições padronizadas. Esse teste de curta duração sendo de 1 hora, mostrou baixa correlação em estudos multicêntricos, além de ser altamente dependente do volume vesical. Já o teste de longa duração 24 e 48 horas são mais confiáveis e precisos, porém, a aderência e a tolerância das pacientes são melhores nos testes de curto prazo, que são obviamente mais baratos e mais fáceis. O teste de longa duração é realizado no domicílio do paciente aonde utiliza o protetor em suas atividades diárias. O peso do absorvente é medido antes e após esse período previsto. A paciente é orientada a fazer anotações do volume de líquido ingerido e das micções. E no final da avaliação os absorventes são guardados em saco de plástico e depois pesados. O aumento de peso entre 5,5gr a 8gr em 24 horas é considerado normal e, acima disso, é considerado incontinência. O teste do absorvente pode quantificar a perda de urina, porém não fornece nenhuma informação do que levou o paciente a ter essa perda de urina. (PALMA, 2009)

1.1.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

A organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a avaliação da qualidade de vida (QV), pois a IU causa um grande impacto na QV do paciente, a mensuração é um dos parâmetros úteis para avaliar o resultado do tratamento escolhido. Conforme as diversas alterações sociais, pessoais e emocionais das mulheres quanto a perda urinária é relevante avaliar a QV destas mulheres, valorizando a opinião do paciente sobre sua própria condição de saúde. A ICS recomenda que a avaliação da QV seja incluída em todas pesquisas clínicas sobre IU como um complemento aos parâmetros clínicos. No Brasil foi validado um questionamento específico para essa avaliação o

King's Health Questionnaire (KHQ), ele avalia a presença de sintomas e o impacto relativo. (RETT et al., 2007).

O KHQ é composto por 30 perguntas que são classificadas em nove domínios, na qual relatam: a percepção da saúde, impacto da incontinência, as limitações nos desempenhos das tarefas, a limitação física, a limitação social, o relacionamento pessoal, as emoções, o sono/energia e as medidas de gravidade. Também existe uma escala de sintomas que apresenta: aumento da frequência urinária, noctúria, urgência, hiperreflexia vesical, IUE, enurese noturna, incontinência no intercurso sexual, infecções urinárias e dor na bexiga. Todas as respostas têm um valor atribuído, somados e avaliados por domínios. As respostas foram baseadas em uma escala numérica crescente e proporcional a intensidade da queixa (0=não/não se aplica; 1=um pouco/às vezes; 2=mais ou menos/várias vezes; 3=muito/sempre), exceção feita ao domínio percepção geral de saúde, que são cinco opções de resposta: muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim. O KHQ é pontuado por cada um dos seus domínios, não havendo, portanto, escore geral. Os escores variam de zero a cem, quanto maior for a pontuação obtida, pior será a qualidade de vida relacionada aquele domínio. (RETT et al., 2007).

1.1.1.1 CINESIOTERAPIA

A cinesioterapia é a primeira opção de tratamento conservador de fortalecimento da MAP, utilizando exercícios pouco invasivos de contrações lentas e rápidas em posições diferentes no qual proporciona o aumento de força, coordenação, sustentação, relaxamento e movimento reflexo da musculatura. (MAIA et al., 2018). Com o objetivo de reforçar a resistência uretral e melhorar a sustentação dos órgãos pélvicos, hipertrofiar principalmente as fibras musculares estriadas tipo II dos diafragmas urogenital e pélvico. Os exercícios são através de contração rápidas. Entretanto esse tipo de tratamento causa dificuldade devido a incapacidade das pacientes não conseguirem contrair a MAP corretamente e isso acaba causando a contrações de outros músculos não relacionados como reto abdominal, glúteo máximo e adutor da coxa. O tipo de exercício a ser indicado, vai depender da força MAP, da capacidade de reconhecimento da musculatura e do grau da IUE. Pacientes que possuem um grau elevado de IU não consegue realizar de forma satisfatória esse tratamento. (OLIVEIRA, RODRIGUES, PAULA, 2007).

Como forma de tratamento fisioterápico conservador temos a base fisiológica dos exercícios de Kegel, realizada pelas contrações musculares de maneira apropriadas, isolando a musculatura em sinergia. O treino do assoalho pélvico tem como condição a função de restabelecer a função do músculo ao ponto de possibilitar uma resposta automática. O início do programa de fortalecimento do assoalho pélvico é iniciado com conscientização feita por meio de figuras ilustrativas, na qual as pacientes são conscientizadas sobre as estruturas e funções dos órgãos pélvicos. Estudos mostram que o fortalecimento da MAP é importante no tratamento da hiperatividade do detrusor. A literatura relata que a redução e cura dos sintomas de perda urinária com a utilização de exercícios vem variando de 40 a 80%. (BARACHO, 2007).

Kegel observou que 40% de suas pacientes eram incapazes de realizar corretamente os exercícios após as instruções verbais. Neste caso como forma de motivação pode ser útil o uso de outras técnicas associadas para que as pacientes tenham consciência da função muscular como: palpação digital, biofeedback pressórico ou eletromiográfico ou a eletroestimulação. (PALMA, 2009).

O Treinamento da Musculatura do Assoalho Pélvico (MAP) deve ter início com a normalização do tônus muscular prévio ao treinamento de força, coordenação e habilidade. Porque se durante avaliação fisioterapêutica, for encontrado um aumento da tonicidade muscular das paredes vaginais, torna-se necessário a utilização de técnicas de normalização das tensões - exercícios de relaxamento, flexibilidade e conscientização. Sendo úteis a associação de técnicas manuais e do biofeedback negativo. Outro fator importante é incentivar o paciente a realizar a TMAP em casa durante as atividades de vida diária e movimentos funcionais: contração e relaxamento do assoalho pélvico durante uma determinada atividade cotidiana, como, por exemplo, subindo e descendo escadas, durante atividades de esforço e até mesmo durante a relação sexual. (PALMA, 2009).

O TMAP compreende na realização dos exercícios de kegel que tem o objetivo de trabalhar a musculatura perineal para o tratamento da hipotonia muscular. Sendo que o objetivo básico dos exercícios para o fortalecimento da musculatura pélvica é o reforço da resistência uretral e a melhora de sustentação dos órgãos pélvicos. (OLIVEIRA, GARCIA, 2011).

O TMAP pode ser associado a outras técnicas complementares no tratamento cones vaginais é uma forma simples e prática de identificar e fortalecer MAP, usando os princípios do biofeedback. Foram propostos por Plevnik, em 1985, que demonstrou às pacientes ser possível aprenderem a contrair a musculatura do assoalho pélvico por meio da retenção de cones vaginais com pesos crescentes. Os cones são da mesma forma e volume, com peso variando de 20 a 100 g, o que determina para o cone um número variável de um a nove. (SANTOS et al., 2009).

Para a reabilitação da musculatura pélvica, temos o Biofeedback um aparelho utilizado que auxilia na mensuração e demonstração da contração muscular. Podendo ser associado a outras técnicas de reabilitação MAP, esse procedimento consiste em um reencontro biológico que permite a conscientização objetiva de uma função fisiológica inconsciente. Esta conscientização é obtida por meio de sinal sonoro e visual ou auditivo. (BARACHO, 2007). O biofeedback possui eletrodos ou sondas vaginais e anais para monitorar a atividade muscular; analisa e quantifica as contrações musculares; monitora tanto os músculos pélvicos, quanto a musculatura sinérgica ou acessória; por meio do monitoramento, é possível isolar a musculatura acessória durante o treino muscular pélvico; alguns modelos possuem softwares que fornecem diversos gráficos, facilitando a vida do profissional da saúde; auxilia no relaxamento dos pacientes, tornando a experiência do tratamento agradável; ensinando o paciente a ativar a musculatura correta (MIOTEC, 2017).

Eletroestimulação trabalha a contração da musculatura do AP a partir da estimulação das fibras musculares e do nervo podendo, quando estimulado diretamente o nervo podendo gera uma contração do esfíncter externo da uretra e uma contração da MAP. Geralmente, o nervo podendo é estimulado diretamente através da pele da área perineal, via intravaginal ou intra-retal. (MORENO, 2009). A estimulação transvaginal, segundo o tipo de frequência de corrente a ser utilizada, leva a inibição o músculo detrusor, diminuindo assim o número de micções e levando ao aumento da capacidade vesical. Pode também determinar, o aumento de força de contração do músculo elevador do ânus e do comprimento funcional da uretra, melhorando a transmissão da pressão abdominal. (OLIVEIRA, 2007).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de aspecto descritivo, em livros e artigos eletrônicos, com base de dados científicos: Scielo, Pubmed, e google acadêmico. Utilizando os descritores: Fisioterapia, Incontinência Urinária por esforço, Cinesioterapia, incontinência urinária de esforço associada a eletroestimulação, incontinência urinária de esforço associada a cones vaginais, incontinência urinária de esforço associada a biofeedback eletromiográfico. Foram selecionados 42 artigos e utilizado 27 dos anos de 2005 a 2018.

O método utilizado para inclusão de artigo do estudo para revisão de literatura foram os que apresentavam relação da incontinência urinária de esforço associada a fisioterapia como forma de tratamento conservador, com o uso da cinesioterapia associada a outros aparelhos, sendo eletroestimulação, cones vaginais e biofeedback. Sendo excluídos os artigos que não se enquadravam com o objetivo do estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme Bertoldi (2014) Incontinência urinária de esforço é definida pela ICS como perda involuntária de urina no esforço físico, espirro ou tosse. Sendo a perda de urina pelo meato externo da uretra, quando ocorre o aumento da pressão vesical e excede a pressão máxima de fechamento uretral, quando não ocorre a contração do músculo detrusor.

Oliveira et al. (2007) acredita que o tratamento da IUE com procedimentos fisioterápicos é mais eficaz, ganhando uma melhor projeção em função dos resultados, dos poucos efeitos colaterais, baixo custo e menor risco à paciente comparado ao tratamento cirúrgico.

Souza et al. (2016) A cinesioterapia associada à outras técnicas de conscientização (exercícios de Kegel) para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico tem mostrado resultados significantes, e que são formas mais eficazes de tratamento, pois melhora a força e a função desta musculatura, favorecendo uma contração consciente e efetiva nos momentos de aumento da pressão intra-abdominal, evitando que ocorra as perdas urinárias e reforçando o mecanismo da continência de urina, melhorando a qualidade de vida das pacientes. Valério Et al. (2013) também concorda que a cinesioterapia como tratamento conservador na IUE é eficaz no fortalecimento do assoalho pélvico, promovendo melhoras sobre a perda de urina diária; alívio nos sinais e sintomas; melhorando também a qualidade de vida da paciente.

Também Oliveira e Garcia (2011) traz que o tratamento da IUE pela cinesioterapia como sendo conservador é eficaz no fortalecimento do assoalho pélvico proporcionando melhoras sobre a perda urinária diária, alívio nos sinais e sintomas e melhorando a qualidade de vida das pacientes.

Afirma Guerra et al. (2014) Os exercícios para o assoalho pélvico têm como objetivo básico aumentar a resistência uretral e melhorar os elementos de sustentação dos órgãos pélvicos, além de hipertrofiar principalmente as fibras musculares estriadas tipo II dos diafragmas urogenital e pélvico. Cada exercício a ser trabalhado depende da força muscular do AP, da capacidade de reconhecimento da musculatura e do grau de IUE. Onde também comprovou Maia et al (2018) como recurso base a cinesioterapia tem a função de promover o reforço muscular do AP, por meio de exercícios de movimentos voluntários repetidos, resultando em contrações musculares. No qual favorecem ao aumento da força, da flexibilidade, da mobilidade e coordenação da musculatura envolvida. A contração da MAP é de difícil aprendizado

sendo que alguns autores relatam que 30 a 50% das mulheres são incapazes de realizá-los espontaneamente sendo necessário o comando verbal adequado, facilitando com uma melhor conscientização.

Moreno (2009) afirma que a frequência de treinamento varia de duas a três vezes por semana, por no mínimo três meses, sendo o tempo necessário para que ocorra a hipertrofia muscular e consequentemente o aumento da força muscular. O que foi evidenciado no estudo de Monteiro (2010) realizado com uma paciente com IUE leve em um programa de 3 meses, sendo realizado duas sessões semanais de 20 minutos, com exercícios de contrações perineais associada a exercícios físico, a mesma apresentou respostas positivas após o fim do tratamento, não havendo mais queixa de perdas urinária ao esforço.

Já no estudo de Glisoi e Girelli (2011) com 10 mulheres com IU com idade de 37 a 70 anos, 80% apresentavam IUE, foram tratadas com cinesioterapia para AP, onde foi comprovado que em apenas 8 sessões de fisioterapia pode ser observado diminuição ou cura dos sintomas e queixas de perda urinária.

Souza et al. (2011) em sua pesquisa realizada com 22 idosas, 14 apresentavam queixas de IUE, foi realizado o tratamento com exercícios de conscientização e kegel, sendo realizado duas vezes por semana com duração média de 30 minutos, totalizando 12 sessões. O estudo demonstrou que a força de contração da musculatura pélvica aumentou com os exercícios de kegel após seis semanas de tratamento. O que foi comprovado também no estudo realizado por Kim et al. (2007) com 70 idosas com incontinência urinária de esforço divididas em dois grupos sendo um grupo com intervenção e no grupo controle, o grupo de intervenção foram realizados exercícios para a melhora da MAP e aptidão física, com a sessão de 60 minutos, duas vezes por semana em um período de 3 meses. Após os 3 meses de exercício, 54,5% do grupo de intervenção e 9,4% do grupo controle relataram ser continente.

Fitz et al. (2012) em seu estudo sobre o TMAP na qualidade de vida em mulheres com IU, realizado no período de abril 2009 a maio de 2010, foram 36 mulheres com idade média de 55,2 anos, observou a diminuição em todos os domínios do escore avaliados pelo KHQ, diminuição da perda e frequência urinária e aumento da força de endurance muscular. Em outro estudo realizado por Fitz et al. (2012), também traz em sua pesquisa a melhora da qualidade de vida, melhoras da função da MAP, redução dos sintomas urinários das pacientes, através de um protocolo de exercícios de kegel associado ao uso do biofeedback.

Bertoldi (2014) diz que o TMAP traz benefício no perfil emocional usando a cinesioterapia perineal de forma isolada promovendo melhora do aumento da força, endurance muscular, diminuindo a perda involuntária de urina das pacientes.

Castro et al. (2008) em um ensaio clínico aleatorizado e controlado realizado no Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de São Paulo, com 118 mulheres com IUE randomizadas para três grupos sendo de TMAP (n=31), estimulação elétrica (n=30.), cones vaginais (n=27.) e o grupo-controle (n= 30), que não se submeteu ao tratamento específico. Foram avaliadas antes e após o tratamento por meio de pad test, estudo urodinâmico, questionário de qualidade de vida e resposta subjetiva. Ao final do tratamento de 6 meses, os três grupos de tratamento mostraram resultados superiores ao grupo-controle. Sendo todos os tratamentos eficazes na IUE.

Castro (2005) também em outro estudo randomizado e controlado, realizado com 106 mulheres com IUE tratadas com exercícios perineais, terapias com cones e eletroestimulação funcional AP, o autor concluiu que no curto prazo as técnicas

fisioterápicas foram efetivas, apresentando taxas de sucesso semelhantes, em torno de 60%.

Beuttenmuller et al. (2011) dividiu três grupos: o 1 grupo composto por 24 mulheres que recebia a eletroterapia associada a exercícios perineais, o 2 grupo com 25 participantes aonde só realizavam exercícios perineais e o terceiro grupo controle que não receberam intervenções. Os grupos experimentais apresentaram melhoras das contrações do MAP em relação ao grupo controle. Não houve diferença entre os grupos de eletroterapia e exercícios perineais e exercícios perineais isoladamente.

Belo et al. (2005) em seu estudo realizado com 75 mulheres com idade de 28 a 66 anos com uma idade média de 46 anos, com incontinência urinária ligeira e moderada onde foi utilizado como forma de tratamento exercícios de kegel associado aos cones vaginais durante um período de 16 semanas, três vezes por semana com um total de 48 sessões, o protocolo consistia na utilização dos cones de Plevnick, por um período de 15 minutos diários, associada à realização de exercícios de Kegel (quatro sessões diárias). Os resultados mostraram reduções importantes nas perdas urinárias, assim como um aumento significativo na força da MAP.

Observa-se que o TMAP individual ou associados a aparelhos como cones vaginais, eletroestimulação e biofeedback trazem um benefício ao paciente, mostrando que todas as técnicas são eficazes e elas sendo trabalhadas em conjunto com os exercícios perineais também proporcionam resultados positivos na IUE.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IUE é algo muito comum entre as mulheres, é a perda de urina durante a realização de atividades físicas, tossir ou espira. Sendo que sua causa é devido ao aumento da pressão vesical excede a pressão máxima de fechamento uretral, onde não ocorre contração do músculo detrusor que pode ser decorrente de alguns fatores como hiper mobilidade e deficiência intrínseca do esfíncter.

As pacientes com IUE tem um grande impacto na qualidade de vida, aonde muitas acabam se isolando da sociedade, não realizando exercícios físicos e se privando de ter uma vida normal devido as perdas urinárias constantes, e com forme os estudos realizados pelos autores dessa pesquisa observou-se que a fisioterapia proporcionou a essas pacientes uma melhora na qualidade de vida.

Conclui-se também que a fisioterapia é indicada como tratamento na IUE e traz um grande benefício aos pacientes, por ser um método conservador não invasivo de baixo custo, onde pode ser associado a outros aparelhos terapêuticos, o TMAP proporciona, flexibilidade, mobilidade, relaxamento, coordenação, hipertrofia muscular, reforço da resistência uretral, melhora de sustentação dos órgãos pélvicos, e proporciona a paciente consciência perineal.

REFERÊNCIAS

BARACHO, E. A Reeducação da Musculatura do Assoalho Pélvico como Método de Tratamento Conservador da Incontinência Urinária. In: **___Fisioterapia Aplicada a Obstetrícia, Uroginecologia e Aspectos de Mastologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap.34, p.430-442.

BELO J.; FRANCISCO E.; LEITE H.; CATARINO, A. Reeducação Do Pavimento Pélvico Com Cones De Plevnik Em Mulheres Com Incontinência Urinária. **Rev. Acta Méd.** Portugal, v.18, p- 117-122, fev. 2005. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/520f/9a0c98ce9c1e16e9cc590357fc68dd2b1c1c.pdf>

? ga=2.75262043.852973906.1570235118-811962464.1570235118 |. Acesso em 26 de ago. 2019.

BERTOLDI J. T.; GHISLERI A. Q.; PICCININI B. M. Fisioterapia na incontinência urinária de esforço: revisão de literatura. **Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc**, Joinville Sc, v. 15, n. 4, p. 224-229, Outubro/Dezembro. 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/5390>. Acesso em 14 de abr. 2019.

BEUTTENMÜLLER, L; CADER A.S; MACENA R.H.M; ARAÚJO, N. S; NUNES E.F.C; DANTAS, E.H.M .Contração muscular do assoalho pélvico de mulheres com incontinência urinária de esforço submetidas a exercícios e eletroterapia: um estudo randomizado. **Fisioterapia Pesquisa**, Fortaleza CE, v. 18, n. 3, p. 210-216, 16 Jul/set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v18n3/02.pdf> . Acesso em 12 de ago. 2019.

BORGES J. B. R; GUARISI T.; CAMARGO A. C.M.;GOLLOP T.F; MACHADO R.B.; BORGES P.C.G. Incontinência urinária após parto vaginal ou cesáreo. **Einstein**, Jundiaí Sp, v. 8, n. 2, p.192-196, 12 abr. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n2/pt_1679-4508-eins-8-2-0192.pdf. Acesso em 14 abr. 2019

CASTRO, R. A. **Estudo Prospectivo, Randomizado E Controlado Em Mulheres Com Incontinência Urinária De Esforço, Tratadas Com Exercícios Perineais, Terapia Com Cones E Eletroestimulação Funcional Do Assoalho Pélvico**. 2005. 123 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Departamento de Ginecologia, Universidade Federal de São Paulo- Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/20832/Publico-20832.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em 16 ago. 2019.

CASTRO, R.A.; ARRUDA R.M.; ZANETTI M.R.D.; SANTOS P.D.; SARTORI M.G.F.; GIRÃO M.J.B.C. Single-blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary inconti. **Clinics**, São Paulo, v. 64, p.465-472, 05 maio 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/clin/v63n4/a09v63n4.pdf>. Acesso em 30 set. 2019.

FITZ, F. F.; RESENDEA.P.M; STUPP L.; COSTA T.F.; SARTORI M.G.F.; GIRÃO M.J.C; CASTRO R.A. Efeito da adição do biofeedback ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico para tratamento da incontinência urinária de esforço. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, São Paulo, v. 34, n. 11, p.505-510, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n11/05.pdf> . Acesso em 14 de abr. 2019.

FITZ, F. F.; COSTA T.F; YAMAMOTO D.M; RESENDE A.P.M.;STUPP L.; SARTORI M.G.F.; GIRÃO M.J.B.; CASTRO R.A . Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 58, n. 2, p.155-159, 2012. Disponível em : http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000200010 Acesso em 09 de ago. 2019.

GIRÃO M.J.B.C.; SARTORI M.G.F.; RIBEIRO R. M.; CASTRO R.A . Tratado de Uroginecologia e Disfunções do Assoalho pélvico. 1 Edição. Editora Manole Ltda. Barueri SP, 2015. Disponível em : <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520441206/cfi/4!/4/4@0.00:39.8>. Acesso em 30 de ago. 2019.

GLISOI ,S.F.N; GIRELLI. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. **Rev Bras Clin Med**, São Paulo, v. 9, n. 6, p.408-413, Nov/Dez. 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2557.pdf>. Acesso em 05 de ago. 2019.

GUERRA, T.E.C. ROSATO C.;NUNES E.F.C.;LATORRE G.F.S. Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinaria de esforço. **Revista Femina**, Rio de Janeiro, v.42, n.6, p.251-254, Novembro/Dezembro. 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n6/a4823.pdf>. Acesso em 14 de abr. 2019.

KIM, H.; SUZUKI T.; YOSHIDA Y.;YOSHIDA H. Effectiveness of multidimensional exercises for the treatment of stress urinary incontinence in elderly community-dwelling Japanese women: a randomized, controlled, crossover trial. **J Am Geriatr Soc**, Tokio Japão, v. 55, n. 12, p.1932-1939, dez. 2007. Disponível em : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17944890>. Acesso em 12 de ago. 2019.

MAIA A.R.A.; MELO A.L.M.; SOUZA A.M.;SOUZA L.M.;MARTINELLI P.M. Os Benefícios Da Cinesioterapia e Eletroestimulação Para o Fortalecimento Do Assoalho Pélvico Feminino: Uma Revisão Sistemizada. **Revista Ciência em Foco**, Rio Branco (AC), v.2, n.1, p.103-112. 2018. Disponível em: <http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/149>. Acesso em 14 de abr. 2019.

MIOTEC. **Biofeedback Eletromiográfico: sensores de eletromiografia que captam a atividade elétrica**. 9 de ago. de 2017. Disponível em: <https://blog.miotec.com.br/biofeedback-eletromiografico/>. Acesso em 16 de maio 2019.

MONTEIRO, A.T. Influência das Contrações Perineais Associadas a Exercícios Físicos na Reabilitação de uma Paciente com Incontinência Urinária de Esforço: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.4, n .21, p.240-244, Maio/jun . 2010. Disponível: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/244>. Acesso em 14 de abr. 2019.

MORENO, Adriana L. **Fisioterapia em uroginecologia** –2.Edição. Rev. e Ampl.— Barueri, SP:Manole,2009. Disponível em : <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520459539/cfi/147!/4/2@100:0.00> Acesso em: 14 de abr. de 2019. Pag.2.

OLIVEIRA J.R, 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/scielo.php?pid=S180998232011000200014&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 06 de ago. 2019.

OLIVEIRA K.A.C, RODRIQUES A.B. C, PAULA A.B. Técnicas Fisioterapêuticas No Tratamento E Prevenção Da Incontinencia Urinaria De Esforço Na Mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**, Apucarana (PR), v.1, n.1, p.31-49, 2007. Disponível: <https://sandrabarbosa.webnode.com.br/files/200000072-d705dd7ffe/IUE.pdf>. Acesso em 14 de abr. 2019.

PALMA P.C.R. **Aplicações Clínicas das Técnicas Fisioterapêuticas nas Disfunções Miccionais e do Assoalho Pélvico**. 1 Ed. São Paulo: PERSONAL LINK Comunicações Ltda. 2009.

RETT M.T.; SIMÕES J.A.; HERRMANN V.; GURGEL M.S.C.; MORAIS S.S. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia**, Campinas/SP, v.29, n.3, p.134-140, Janeiro. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032007000300004. Acesso em 14 de abr. 2019.

RIOS J.L, SILVA B.A. Fisiopatologia da incontinência urinária de esforço: Artigo de revisão. **Revista Digital**, Buenos Aires, v.14, n.140. Janeiro. 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd140/fisiopatologia-da-incontinencia-urinaria-de-esforco.htm>. Acesso em 14 de abr. 2019.

SABOIA D.M.; FIRMIANO M.L.V.; BEZERRA K.C.; NETO J.A.V.; ORIÁ M.O.B.; VASCONCELOS M.T.M. Impacto dos tipos de incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, v.51, p.1-8. Dezembro. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342017000100473&script=sci_abstract. Acesso em 14 de abr. 2019.

SANTOS, P.F.D.; OLIVEIRA E.; ZANETTI M.R.D.; ARRUDA R.M.; SARTORI M.G.F.; GIRÃO M.J.B.C.; CASTRO R.A. Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico versus terapia com os cones vaginais para o tratamento de incontinência urinária de esforço. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v.31, n.9, p.447-52, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032009000900005&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 14 de abr. 2019.

SOUZA B.G.; GUEIROZ E.I.S.; PEREIRA C.M.; LIMANA J.A.; ANTONO H.M.R.; ARMONDES C.C.L. Cinesioterapia Aplicada Na Incontinência Urinária Feminina De Esforço. **Revista Eletrônica FACIMEDIT**, Rondônia, v.5,n.1, p.18-32. Jan/Jul .2016. Disponível em: <https://pt.calameo.com/read/0059001273d11c896f5b7>. Acesso em 13 de maio 2019.

SOUZA J.G.; FERREIRA V.R.; OLIVEIRA R.J.; CESTARI C.E. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. **Fisioter Mov**.

Curitiba, v.24, n.1, p.39-46. 2011. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n1/v24n1a05.pdf>. Acesso em 06 de ago. 2019.

VALÉRIO T.M.O.S, CARVALHO J.A, SILVA, E.B. Cinesioterapia na incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Científica do ITPAC**, Rio de Janeiro, v.6, n.4, p.1-9. Outubro. 2013. Disponível em: <https://assets.itpac.br/arquivos/revista/64/7.pdf>. Acesso em 14 de abr. 2019.