



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

MAYARA RAMOS PALMEIRA

ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL POSTERIOR
ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL

CAMPINA GRANDE – PB
2014

MAYARA RAMOS PALMEIRA

ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL POSTERIOR
ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, na modalidade de artigo científico, ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção de título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Esp. Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira


CAMPINA GRANDE – PB
2014

MAYARA RAMOS PALMEIRA

ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL POSTERIOR
ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, na modalidade de artigo científico, ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção de título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em 25/11/2014



Profª Espª Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira / UEPB
Orientadora

Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos / UEPB
Examinador



Profª Ms. Maria do Carmo Pinto Lima / UEPB
Examinadora

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

P172e Palmeira, Mayara Ramos.

Eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior associada à cinesioterapia na disfunção miccional infantil [manuscrito] / Mayara Ramos Palmeira . - 2014.
36 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Profa. Esp. Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira, Departamento de Fisioterapia".

1. Disfunção Miccional. 2. Eletroestimulação. 3. Fisioterapia. I. Título.

21. ed. CDD 615.845

SUMÁRIO

RESUMO.....	04
1	
INTRODUÇÃO.....	05
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	07
3 REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	11
4 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA.	15
5 CONCLUSÃO.....	21
6 ABSTRACT.....	22
7 REFERÊNCIAS.....	23
ANEXOS.	
APÊNDICES.	

ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL POSTERIOR ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL

PALMEIRA, Mayara Ramos; OLIVEIRA, Maria de Lourdes Fernandes de.

RESUMO

Contextualização: A disfunção miccional infantil é definida como um padrão miccional anormal para a idade, não sendo reconhecida antes da aquisição do controle urinário diurno. Inclui perda da capacidade coordenada de armazenamento, estocagem e eliminação de urina. Seus principais sintomas são incontinência urinária diurna, manobras de contenção, urgência urinária, infecções urinárias de repetição e enurese noturna. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do protocolo de eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior (EENTP) em conjunto com a cinesioterapia em crianças portadoras de disfunção miccional. **Método:** Participaram da pesquisa duas crianças com disfunção miccional, que foram avaliadas através da ficha de avaliação de uroginecologia, diário miccional e Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS). A intervenção fisioterapêutica consistiu em aplicação da EENTP e cinesioterapia, em 20 sessões, com duração de 50 minutos cada. **Resultados:** Os sintomas miccionais apresentados por ambos pacientes foram enurese noturna, manobras de contenção, uso de proteção durante o sono e infecção urinária – tratada previamente. Na análise dos dados após as intervenções, houve diminuição do escore do DVSS; aumento da frequência miccional normal e de consumo de água; diminuição de consumo de refrigerante, de perda urinária e de proteção higiênica. **Conclusão:** A EENTP associada à cinesioterapia apresentou resultado positivo no tratamento da disfunção miccional infantil. Além de trazer melhora dos sintomas, o protocolo mostrou-se uma alternativa viável, por ter baixo custo, fácil aplicação e boa aceitação por parte do público infantil. Desse modo, sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas nessa área, com amostra maior e incluindo um grupo controle.

PALAVRAS-CHAVE: Disfunção Miccional. Eletroestimulação. Fisioterapia.

1 INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico (AP) compreende a camada muscular que auxilia no suporte dos órgãos pélvicos. Função que é desempenhada a partir de uma interação dinâmica entre essa musculatura, ossos da pelve e tecido conjuntivo endopélvico. Além disso, essa musculatura também é responsável por promover o fechamento do hiato urogenital e desempenhar importante papel na manutenção da continência de urina e de conteúdo retal, através de sua contração (MOREIRA, 2010; RESENDE, 2010).

Quando esses músculos estão em seu estado de funcionamento normal, apresentam tônus de relaxamento e a habilidade de contração e relaxamento de maneira reflexa e voluntária, o que os torna capazes de auxiliar na ação dos esfíncteres da uretra, vagina e reto. Nas situações em que um ou mais componentes do AP não funcionam de forma integrada, acontecem as disfunções dessa musculatura (MOREIRA, 2010, FAVONI, 2011).

São exemplos mais comuns de disfunções do AP a incontinência urinária (IU), os prolapso de órgãos pélvicos (POP) e a disfunção sexual. Sendo a primeira diagnosticada comumente em adultos e na prática da urologia pediátrica, mostrando assim que pode apresentar-se em qualquer idade. Nas crianças pode estar associada à incontinência urinária, enurese noturna e/ou infecção urinária recorrente, como será visto posteriormente nesse artigo (PIASSAROLLI, 2010; SINHA, 2011; SILVA FILHO, 2013).

A disfunção miccional na infância é definida como um padrão miccional anormal para sua idade, não sendo usualmente reconhecida antes da aquisição do controle urinário diurno e inclui perda da capacidade coordenada de armazenamento, estocagem e eliminação de urina. Seus principais sintomas são incontinência urinária diurna, manobras de contenção, urgência urinária, infecções urinárias de repetição e enurese noturna (MOTA, 2005).

O tratamento das disfunções miccionais baseia-se na combinação de recursos farmacológicos e não farmacológicos, o qual engloba a abordagem comportamental, fisioterapêutica e cirúrgica. Entre os recursos não farmacológicos no tratamento das disfunções miccionais na infância, a fisioterapia tem um papel de destaque, pois é uma abordagem minimamente invasiva e praticamente sem efeitos adversos. Os objetivos da fisioterapia na IU incluem aumentar a resistência dos músculos do AP, reduzir a frequência ou

gravidade dos sintomas urinários e prevenir ou retardar a necessidade de cirurgia (MONTEIRO, 2010; SOUSA, 2011; JESUS, 2012).

Para isso, a intervenção fisioterapêutica utiliza técnicas voltadas para o fortalecimento e aumento da percepção das crianças quanto à sua musculatura do assoalho pélvico (MAP), e ensiná-las como contrair e relaxar esta musculatura voluntariamente, através de exercícios de fortalecimento, eletroestimulação e biofeedback. A cinesioterapia e a eletroestimulação receberão destaque entre os demais recursos da fisioterapia no presente estudo (OLIVEIRA, 2011; SILVA FILHO, 2013; FÜRST, 2014).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aspectos Anatomofisiológicos do Assoalho Pélvico

De acordo com a Sociedade Internacional de Continência, o assoalho pélvico (AP) compreende a camada muscular que auxilia no suporte dos órgãos pélvicos, no qual o AP participa com sua contração intencional, que realiza levantamento e compressão ao redor da uretra, vagina e ânus. Além disso, sua contração também promove o fechamento do hiato urogenital e desempenha importante papel na manutenção da continência de urina e de conteúdo retal (MOREIRA, 2010; RESENDE, 2010).

Quanto à estrutura, observa-se duas camadas de músculos, onde a mais profunda é composta pelos músculos levantador do ânus e coccígeos, juntamente com suas fâscias superiores e inferiores; e a camada superficial, também chamada de períneo, é formada pelos músculos bulbocavernoso, isquiocavernoso, transverso superficial e profundo, além do esfíncter anal externo (MOREIRA, 2010).

Quando esses músculos estão em seu estado de funcionamento normal, apresentam tônus de relaxamento e a habilidade de contração e relaxamento de maneira reflexa e voluntária. Nas situações em que um ou mais componentes do AP não funcionam de forma integrada, acontecem as disfunções do AP (MOREIRA, 2010, FAVONI, 2011).

2.2 Disfunções do Assoalho Pélvico

Apesar de não representar ameaça à vida, as disfunções do AP podem causar importante morbidade na população em que atinge, além de afetar a qualidade de vida, causar limitações físicas, sociais, ocupacionais e ou sexuais. Essa condição pode acontecer de maneira isolada ou associada a sintomas como resíduo pós-miccional, urgência miccional, frequência urinária aumentada, infecções do trato urinário de repetição, dor perineal crônica e defecação obstruída; e ser causada por disfunções dos ligamentos, fâscias ou MAP (GONÇALVES, 2013; FILHO, 2013).

São exemplos mais comuns de disfunções do AP a incontinência urinária, prolapsos de órgãos pélvicos e a disfunção sexual. Aqui será abordada a incontinência urinária e suas características no público infantil (PIASSAROLLI, 2010; SILVA FILHO, 2013;).

2.3 Disfunção Miccional Infantil

A disfunção miccional na infância é definida como um padrão miccional anormal para sua idade, não sendo usualmente reconhecida antes da aquisição do controle urinário diurno, e inclui perda da capacidade coordenada de armazenamento, estocagem e eliminação de urina. Seus principais sintomas são incontinência urinária diurna, manobras de contenção, urgência urinária, infecções urinárias de repetição e enurese noturna (MOTA, 2005).

A enurese noturna é a perda urinária durante o sono em crianças acima de 5 anos de idade e pode ser classificada em monossintomática, quando apresenta-se como um sintoma isolado; e não monossintomática, quando ocorre associada a sintomas do trato urinário inferior como urgência miccional, aumento ou diminuição da frequência urinária e alterações do jato urinário. A prevalência do primeiro tipo em crianças entre 6 e 12 anos de idade varia de 0,2 a 9,0%, enquanto o segundo é de 1,5 a 2,8% (VASCONCELOS, 2013; CAMPOS, 2013).

A etiologia da enurese é multifatorial, sendo considerada possivelmente relacionada a problemas com estimulação, pequena capacidade da bexiga e grande produção noturna de urina. A incontinência diurna está associada a várias comorbidades, como infecção das vias urinárias, refluxo vesicouretral, constipação e distúrbios de comportamento (CAMPOS, 2013).

O seu diagnóstico acontece comumente após episódios de infecção do trato urinário ou quando a criança também apresenta enurese. Porém, esses sintomas em crianças em idade escolar, são muitas vezes negligenciados e geram barreiras sociais na escola e dificuldades no convívio familiar e extrafamiliar. Assim, o diagnóstico precoce e a apropriada abordagem terapêutica tornam-se essenciais para prevenção primária e secundária dessa disfunção em crianças (DESHPANDE, 2012; VASCONCELOS, 2013).

2.4 Tratamento da Disfunção Miccional Infantil

O tratamento das disfunções miccionais baseia-se na combinação de recursos farmacológicos e não farmacológicos, o qual engloba a abordagem comportamental, fisioterapêutica e cirúrgica (MONTEIRO, 2010).

Entre os fármacos mais utilizados na terapia medicamentosa estão os anticolinérgicos, que podem causar efeitos adversos, além disso, uma vez iniciada não deve ser interrompida. Do mesmo modo, o tratamento cirúrgico tem limitações, já que se trata de um recurso invasivo, que pode ser acompanhado de complicações, não ter sucesso garantido e ser sujeito a recidivas (SOUSA, 2011; KNORST, 2013).

Por outro lado, a abordagem comportamental atua através de orientações quanto ao controle da urgência, a ingestão de líquidos, tempos predeterminados para o esvaziamento da bexiga, reajuste da posição de micção, prevenção da constipação e registro de sintomas e hábitos de esvaziamento da bexiga em diários miccionais (MONTEIRO, 2010; CAMPOS, 2013).

Assim, a abordagem conservadora deve ser o tratamento de primeira escolha, pois fornece uma abordagem minimamente invasiva. No entanto, o sucesso do tratamento depende da motivação e compromisso dos pacientes, além do envolvimento de uma equipe multidisciplinar (FÜRST, 2014).

2.5 Fisioterapia na Disfunção Miccional Infantil

Entre os recursos não farmacológicos, a fisioterapia tem um papel de destaque, pois é uma abordagem minimamente invasiva e praticamente sem efeitos adversos. Por isso, a International Children's Continence Society (ICCS), em 2005, recomendou o tratamento fisioterapêutico como a primeira opção para o tratamento de IU, inclusive na infância (SOUSA, 2011; JESUS, 2012).

Seus objetivos incluem aumentar a resistência dos músculos do AP, reduzir a frequência ou gravidade dos sintomas urinários e prevenir ou retardar a necessidade de cirurgia. Para isso, a intervenção fisioterapêutica utiliza técnicas voltadas para o

fortalecimento e aumento da percepção das crianças de sua MAP, e ensiná-las como contrair e relaxá-la voluntariamente, através de exercícios de fortalecimento, da eletroestimulação e do biofeedback (OLIVEIRA, 2011; SILVA FILHO, 2013; FÜRST, 2014).

2.6 Cinesioterapia

A cinesioterapia do AP compreende na realização dos exercícios de Kegel, que trabalham a musculatura perineal para o tratamento da hipotonia do AP. Esse treinamento muscular deve ser inicialmente direcionado ao reconhecimento da contração e do relaxamento da MAP. Além disso, glúteos máximos, abdominais inferiores (transversos e oblíquos internos abdominais), e adutores do quadril, que agem sinergicamente ao assoalho, também devem ser trabalhados (CAMPOS, 2013; OLIVEIRA, 2011; SILVA FILHO, 2013).

2.7 Eletroestimulação Transcutânea do Nervo Tibial Posterior (EENTP)

A eletroestimulação transcutânea consiste na aplicação de corrente elétrica que estimula a inervação da víscera pélvica de forma reflexa, realizada através de acupuntura, eletroacupuntura e estimulação elétrica transcutânea (TENS) por meio da aplicação de eletrodos na região do nervo tibial posterior, próximo à região do maléolo medial (SOUZA, 2011).

O objetivo principal é induzir diretamente uma resposta terapêutica ou modular as disfunções do trato urinário inferior, assim como inibir a contração involuntária do músculo detrusor. Nesse sentido, a ETNTP possui efeitos decorrentes do estabelecimento de mecanismos inibitórios, com normalização do equilíbrio. Comparada eletroestimulação parassacral, suprapubica e anogenital, a ETNTP apresenta-se como o método mais aplicável, pelo acesso mais periférico, o que gera menos desconforto e constrangimento aos pacientes e facilita a adesão ao tratamento (MONTEIRO, 2010; OLIVEIRA, 2011).

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se estudo de casos, com abordagem qualitativa e delineamento longitudinal.

3.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no setor de Uroginecologia e Obstetrícia da Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), na cidade de Campina Grande/PB.

3.3 População e Amostra

A população foi composta por 5 crianças atendidas no setor de Uroginecologia, das quais três não se enquadraram nos critérios inclusão, totalizando uma amostra constituída por duas crianças, selecionadas de acordo com a acessibilidade e disponibilidade em participar da pesquisa.

3.4 Critérios de Inclusão

- Crianças entre 4 e 10 anos;
- Diagnóstico de disfunção miccional;
- Disponibilidade para realizar as 20 sessões estabelecidas na pesquisa.

3.5 Critérios de Exclusão

- Condições clínicas ou cirúrgicas que impossibilitem a mudança de decúbito, necessária para a realização dos exercícios de Kegel;
- Presença de afecções dermatológicas que impossibilitem a utilização de equipamentos e materiais necessários para a realização do tratamento;

- Déficit de cognição;
- Presença de patologias neurológicas.

3.6 Instrumentos de Coleta de Dados

Para a realização da pesquisa foram utilizados:

- Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS) (ANEXO 2), um instrumento constituído de dez itens para avaliar a presença de disfunção do trato urinário inferior. Foram atribuídos escores de 0 a 3 de acordo com a existência do sintoma (Nunca ou quase nunca= 0; Menos que a metade do tempo=1; Mais ou menos a metade do tempo=2; Quase todo o tempo=3; Presença de situação de estresse=3; e Ausência de situação de estresse=0). Segundo Rizzini (2009) escores maiores que seis, para meninas, são indicativos de possibilidade de disfunção do trato urinário inferior.
- Ficha de avaliação do setor de Uroginecologia e Obstetrícia da Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (APÊNDICE 1);
- Diário Miccional, trazendo informações sobre frequência de micção, consumo de líquidos, perdas de urina diurnas e noturnas, e uso de proteção higiênica (APÊNDICE 2);
- Exames complementares (Estudo Urodinâmico e Eletrocistografia).

3.7 Procedimentos de Coleta de Dados

1. Inicialmente realizou-se a explicação dos objetivos da pesquisa à coordenação da Clínica Escola de Fisioterapia e solicitação para a realização da pesquisa, através da assinatura do Termo de Autorização Institucional (ANEXO 3).

2. Após a autorização institucional, os responsáveis pelas crianças foram procurados e esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa.

3. As crianças que se enquadraram nos critérios de inclusão e que possuíam o consentimento dos responsáveis, foram incluídas na pesquisa e avaliadas por meio do preenchimento da ficha de avaliação e do Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS) (ANEXO 2). As perguntas foram dirigidas ao responsável da criança, que foi orientado a

observar o comportamento miccional da criança durante três dias consecutivos e preencher o diário miccional com as informações colhidas.

4. Em seguida foi iniciado o tratamento que contou com sessões realizadas duas vezes por semana durante 10 semanas, totalizando 20 sessões, cada uma com duração média de 50 minutos, onde 30 min foram destinados à cinesioterapia e 20 min à EENTP.

5. Os exercícios de Kegel realizados foram destinados ao fortalecimento dos glúteos, abdominais e paravertebrais, além do condicionamento da musculatura do assoalho pélvico, adaptados para melhor adesão da criança ao tratamento. Após todo o tratamento, os pacientes foram reavaliados.

6. Para a eletroestimulação do nervo tibial posterior foi utilizado um aparelho de TENS da marca Quark, modelo Tens Vil 993 dual. A aplicação deste método consistiu no uso de aparelhos de eletroestimulação com eletrodos (2 canais de 2 eletrodos), onde um eletrodo foi posicionado no maléolo e o outro aproximadamente 10 cm acima (região do ventre do músculo tibial posterior). Os parâmetros utilizados foram: frequência de onda de 10 Hz, largura da onda de 150 μ s, durante 20min e intensidade variando de acordo com a sensibilidade de cada paciente.

3.8 Processamento e Análise dos Dados

Após a coleta dos dados, os mesmos foram organizados no software Excel 2010. Posteriormente foi feita a análise qualitativa das informações contidas na ficha de avaliação, assim como dos diários miccionais e DVSS (ANEXO 2).

3.9 Aspectos Éticos

Os participantes da pesquisa foram informados e esclarecidos acerca dos objetivos da mesma e do seu coordenador, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 1). Além da assinatura do Termo de Autorização Institucional (ANEXO 3), Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável (ANEXO 4) e Termo de Concordância Com o Projeto de Pesquisa (ANEXO 5). O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sendo aprovado com o protocolo nº

36827714.5.0000.5187, atendendo às determinações e normas regulamentadoras vigentes a partir da resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

4 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

A Tabela 1 mostra os dados demográficos das pacientes que participaram da pesquisa, demonstrando a homogeneidade da amostra.

Tabela 1. Dados demográficos.

Paciente I	Paciente II
Idade: 5	Idade: 6
Sexo: Feminino	Sexo: Feminino
Início dos sintomas: < 1 ano	Início dos sintomas: 2-3 anos
Escolaridade: Fundamental I incompleto	Escolaridade: Fundamental I incompleto
Cor: Branca	Cor: Branca
Domicílio: Campina Grande-PB	Domicílio: Monteiro-PB

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Através da análise da Tabela 1, percebe-se a semelhanças entre as pacientes no que se refere aos aspectos demográficos. Campos (2013), descreve uma prevalência de distúrbios miccionais de 15% a 33% em crianças aos 5 anos de idade. Em torno de sete anos de idade, essa porcentagem, segundo Trapp (2013), é de 15%.

No que se refere ao sexo, Mota (2005) constatou que os sintomas miccionais mais frequentes – noctúria, urgência miccional e manobras de contenção – estão mais presentes entre as meninas do que meninos. Campos (2013) também percebeu maior incidência de meninas em seu estudo (61,7%). Não foi encontrada na literatura evidência de relação entre a raça branca, observada nas pacientes da pesquisa, com a presença de disfunção miccional.

Com relação aos sintomas miccionais e gastrintestinais relatados antes do tratamento, alguns se apresentaram de maneira individual e outros foram comuns às duas pacientes, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2. Sintomas miccionais e gastrintestinais antes do tratamento.

Paciente I	Sintomas Comuns às Duas	Paciente II
Constipação	Enurese noturna	Urgência miccional
Manobra especial para evacuar	Manobras de contenção	Perda urinária antes de

		iniciar a micção
Uso de medicamento para evacuar	Uso de proteção higiênica durante o sono	Hesitação
Infecção urinária*		

*Tratamento medicamentoso realizado antes do início da intervenção fisioterapêutica.

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

O relato de infecção prévia do trato urinário inferior, comum às pacientes, se apresenta de forma recorrente de 7 a 10% de crianças em idade escolar, de acordo com Campos (2013) e Mota (2005). Ainda para Mota (2005), a relação entre infecção urinária e disfunção miccional acontece em dois sentidos, uma vez que a primeira aumenta a instabilidade e a sensibilidade da bexiga levando à incontinência que, por sua vez, aumenta a susceptibilidade à infecção. Esse aumento do risco de infecções urinárias de meninas com disfunção miccional acontece devido ao refluxo de urina carregada de bactérias, da uretra distal para a bexiga.

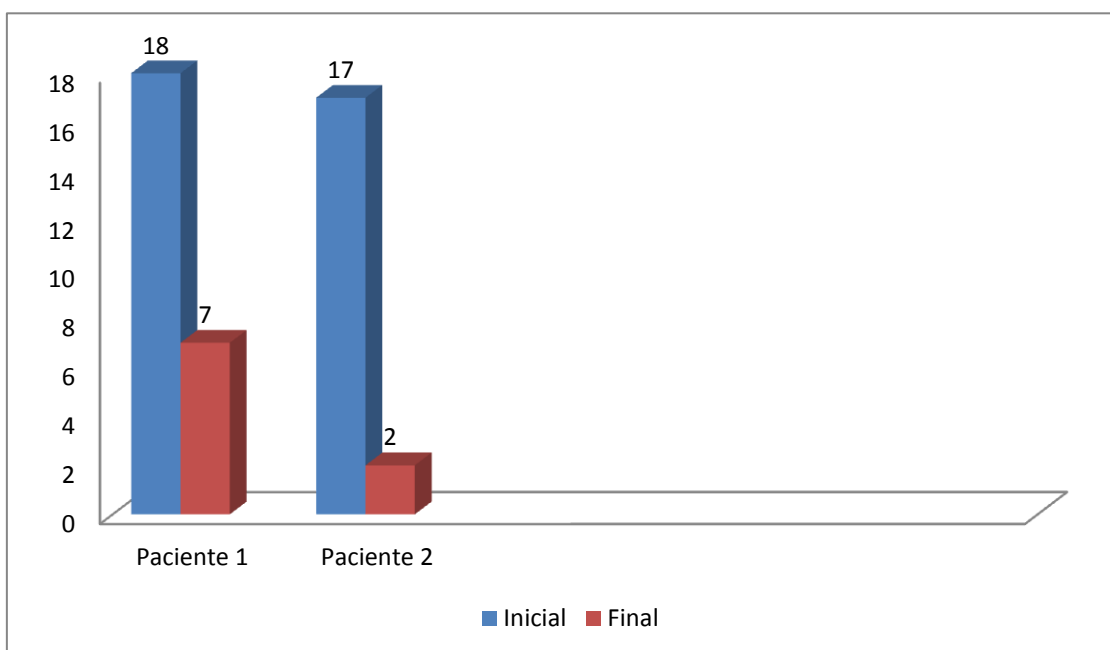
A infecção urinária tem ainda relação com outro sintoma comum às pacientes, a realização de manobras de contenção, como demonstrou Mota (2005). Quando a criança realiza as manobras com o objetivo de suprimir as contrações da musculatura detrusora, ocorre refluxo de urina da uretra para a bexiga, mais um fator predisponente de infecção de repetição do trato urinário inferior.

Para Fonseca (2004) e Mota (2005), os principais sintomas miccionais presentes na infância são enurese noturna, incontinência urinária diurna, manobras de contenção, urgência urinária e infecções urinárias de repetição, que também se mostraram presentes na amostra dessa pesquisa, como visto na Tabela 2. Observa-se ainda que sintomas mais frequentes, ou seja, aqueles comuns às pacientes, além da infecção urinária previamente tratada, foram enurese noturna, manobras de contenção e uso de proteção higiênica durante o sono.

No que se refere à constipação, apresentada pela Paciente I, há uma ligação com o trato genitourinário. Segundo Vasconcelos (2013), são sistemas interdependentes que compartilham a mesma origem embriológica, região pélvica e inervação sacral. Além disso, ambos possuem uma relação dinâmica com os músculos do AP para o seu esvaziamento adequado, fazendo com que a disfunção de esvaziamento desses dois sistemas, na ausência de alterações anatômicas, esteja relacionada. Diante da constipação, a Paciente I, com indicação dos cuidadores, realizava flexão anterior de tronco como manobra especial para evacuar.

O Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS) é considerado um instrumento válido e confiável para avaliar a presença de disfunção do trato urinário inferior, por Rizzini (2009). Considerando as respostas dos cuidadores das pacientes e esse questionário, o Gráfico 1 demonstra os escores das pacientes antes e após a intervenção.

Gráfico 1. Escores inicial e final do DVSS.



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Na reavaliação final houve redução e/ou eliminação de alguns dos sintomas citados no início do tratamento. Através da avaliação das respostas colhidas percebeu-se que a Paciente I apresentou diminuição na frequência da realização de força para evacuar; da utilização de manobras de contenção miccional; da urgência miccional, representada pela vontade inadiável e súbita de urinar; da necessidade de força para urinar; e da disúria. Os dois últimos sintomas citados apresentaram a menor frequência após o tratamento, passando respectivamente de “menos que a metade do tempo” e “mais ou menos a metade do tempo”, para “nunca ou quase nunca”. Assim, o escore que inicialmente foi de 18, passou a ser 7, ao final do tratamento.

A Paciente II também apresentou melhora dos sintomas, verificada através da redução do escore. Dos seis sintomas com mudanças positivas, os seguintes se mantiveram com frequência “nunca ou quase nunca” ao final do tratamento: força para evacuar, perda de urina suficiente para ensopar a calcinha, evacuação não diária e enurese diurna. A realização de manobras de contenção e a presença da urgência miccional permaneceram presentes, porém,

em menor frequência, passando de “quase todo o tempo” para “menos da metade do tempo” após o tratamento.

Além das condições já mencionadas, alguns fatores emocionais como timidez, insegurança e baixa autoestima, também podem estar relacionados com problemas miccionais, segundo Lordêlo (2012). O que foi evidenciado na pesquisa, pois as duas pacientes passaram por situações estressantes no período de início dos sintomas. Segundo a cuidadora da Paciente I, a criança passou a ter a presença reduzida do que a de costume, de um familiar próximo. Enquanto a Paciente II passou por mudança de residência e pela presença de bebê novo na casa.

No que concerne ao diário miccional, os dados presentes no segundo dia de sua realização, referentes ao início e final do tratamento, estão expressos na Tabela 3.

Tabela 3 – Diário Miccional Antes e Após o Tratamento

		Antes	Após
Paciente I	Consumo água	2 vezes	4 vezes
	Consumo de Refrigerante	1 vezes	0
	Micção Normal	4 vezes	5 vezes
	Perda de Urina	0	0
	Uso de proteção higiênica	2 unidades	1 unidade
Paciente II	Consumo de água	1 vez	4 vezes
	Consumo de Refrigerante	0	0
	Micção Normal	7 vezes	5 vezes
	Perda de Urina	6 vezes	0
	Uso de proteção higiênica	2 unidades	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Assim como é considerado por Vasconcelos e Campos (2013), os dados contidos no diário miccional das pacientes foram fundamentais para conhecer e acompanhar as suas rotinas miccionais, assim como servir de base para orientações quanto ingestão hídrica e frequência de micção. No caso da amostra, o consumo de líquidos além de água, como suco e leite, não foi considerado.

Através da comparação das informações colhidas antes e após do tratamento, percebeu-se, na Paciente I um aumento do consumo de água e da frequência miccional, exclusão do consumo de refrigerante, diminuição da quantidade de fraldas utilizadas durante o

sono e permanência da negação de perdas urinárias. Com relação às proteções higiênicas utilizadas por essa paciente, antes do tratamento eram retiradas com urina na grande maioria das vezes, já no final do tratamento, mesmo com a permanência do uso, o relato era de retirada de fralda seca.

Com relação à ingesta hídrica adequada, a mesma deve ser calculada de acordo com o peso da criança, segundo Mota (2005), onde até 10kg = 100ml/kg/dia; 10-20kg = 1000ml + 50ml/kg acima de 10kg; > 20kg = 1500ml + 20ml/kg acima de 20kg; e > 40kg = 2000ml/dia.

Do mesmo modo da primeira paciente, diário miccional da segunda também mostra aumento do consumo de água durante o dia, demonstrando que as orientações quanto à hidratação da criança foram seguidas pelos seus responsáveis. A perda de urina que, inicialmente acontecia em média seis vezes por dia na Paciente II, foi eliminada ao final do tratamento. Com relação ao número de micções normais da mesma paciente, foram relatadas sete inicialmente e cinco ao final. Porém, essa diminuição não deve ser considerada anormal, pois, segundo Vasconcelos (2013), a frequência miccional normal para crianças é de 4 a 7 vezes ao dia.

Quanto à proteção higiênica, a Paciente II, que inicialmente utilizava fraldas todas as noites, passou a não utilizá-las, ao final do tratamento. Segundo as cuidadoras de ambas pacientes, nem sempre as fraldas utilizadas eram retiradas com urina. Levando essa informação em conta, as orientações seguiram as de Mota (2005), onde o volume de líquido ingerido diminui durante o dia, de modo que 40% do volume diário acontecessem das 7-12hs, 40% entre 12 e 17hs e cai para 20% após 17hs.

Apesar de muitas informações valiosas para o tratamento, um problema que pode estar relacionado ao preenchimento do diário miccional é a fidelidade das informações, que pode ser influenciada pela memória de quem o preenche, e a dificuldade de fazer o monitoramento no período em que os cuidados não estão com a criança.

Ao final das avaliações, os resultados obtidos com o DVSS em conjunto com os sintomas observados nas fichas e diários miccionais, foram suficientes para diagnosticar funcionalmente a hiperatividade vesical (HV) das pacientes. Da mesma maneira, Trapp (2013) considera o estudo urodinâmico completo em crianças com bexiga hiperativa dispensável, diante de instrumentos mais simples como o DVSS.

Mesmo com diagnóstico funcional de hiperatividade vesical bem estabelecido, os exames complementares das pacientes foram avaliados - Eletrocistografia (Paciente I), Estudo Urodinâmico (Paciente II). Após avaliação dos mesmos, observou-se na Paciente I, dilatação uretral; enquanto laudo do estudo urodinâmico da Paciente II mostrou a hiperatividade. Para Trapp (2013) a atividade aumentada da musculatura perineal e do esfíncter uretral externo durante o período de esvaziamento vesical, ao invés do total relaxamento, resulta em um menor fluxo de urina, pressões de micção elevadas e resíduo de urina importante, o que causou a dilatação uretral identificada na Paciente I.

A HV é definida, segundo Correia (2013), como uma alteração da fase de enchimento vesical, caracterizada por urgência miccional e podendo estar associada à incontinência, enurese, infecção do trato urinário, constipação, cicatrizes renais e problemas psicológicos. Características apresentadas pelas pacientes, como já foi visto.

De acordo com Trapp (2013) as crianças com disfunção miccional podem apresentar frequência urinária baixa, urgência, urge-incontinência, infecções de urina de repetição e alterações intestinais, como constipação e encoprese. Frequência urinária diminuída, seguindo Vasconcelos (2013), significa três micções ou menos, ao dia.

Assim, a eficácia dos instrumentos utilizados na pesquisa foi descrita, pois os diagnósticos funcionais obtidos com eles foram compatíveis aos obtidos com os exames complementares.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa demonstrou o resultado positivo do tratamento da disfunção miccional infantil através de cinesioterapia associado à EENTP. Além de trazer melhora dos sintomas, o protocolo mostrou-se uma alternativa viável, por ter baixo custo, fácil aplicação e principalmente, boa aceitação por parte do público infantil. Desse modo, abre-se espaço para futuras pesquisas nessa área, com um número maior de amostra e incluindo um grupo controle.

ELECTROSTIMULATION TRANSCUTANEOUS NERVE TIBIAL WITH THE KINESIOTHERAPY VOIDING DYSFUNCTION CHILD

PALMEIRA, Mayara Ramos; OLIVEIRA, Maria de Lourdes Fernandes de.

ABSTRACT

Background: Children voiding dysfunction is defined as an abnormal voiding pattern for age, not being recognized before the acquisition of daytime urinary control. Includes loss of coordinated storage capacity, storage and elimination of urine. Its main symptoms are daytime urinary incontinence, maneuvers, urinary urgency, recurrent urinary infections and bedwetting. **Objective:** To evaluate the protocol of posterior tibial percutaneous electrical stimulation, (EENTP) together with pelvic floor muscle training, in children with voiding dysfunction. **Method:** There were two children with voiding dysfunction, assessed by evaluation of urogynecology plug, voiding diary and Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS). The physiotherapy intervention consisted of implementing EENTP and kinesioterapia in 20 sessions lasting 50 minutes each. **Results:** The voiding symptoms by both patients were nocturnal enuresis, maneuvers, using protection during sleep and urinary tract infection - treated previously. In analyzing the data after intervention decreased the score DVSS as well as normal urination and increased water consumption; and decrease soda consumption, urine leakage and the use of sanitary protection. **Conclusion:** The EENTP associated with pelvic floor muscle training, showed positive results in the treatment of childhood voiding dysfunction. Besides bringing improvement in symptoms, the protocol proved to be a viable alternative, by its low cost, easy to use well accepted by the children. Thus, there is room for future research in this area, with a greater number of sample and including a control group.

KEYWORDS: Voiding dysfunction. Electrostimulation. Physiotherapy

6 REFERÊNCIAS

CAMPOS, Renata Martins et al. Estudo comparativo, prospectivo e randomizado entre uroterapia e tratamento farmacológico em crianças com incontinência urinária. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 11, n. 2, June 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082013000200012&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082013000200012>.

CORREIA, Daniela Minas. et al. Estimulação Elétrica Neural Para Hiperatividade Vesical: Uma Revisão Sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v.4, n. 2, 142-151, Dez. 2013.

DESHPANDE, Aniruddh V et al. Management of daytime urinary incontinence and lower urinary tract symptoms in children. **Journal of Pediatrics and Child Health**, v. 48, n. 2, 44–52, Feb. 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1754.2011.02216.x/abstract>>

FAVONI, Ana Paula da Silva; LUIS, Claudia Lourenço; SANTOS, Máira Daniéla dos. Prevalência das Disfunções Miccionais em Crianças Enuréticas Monossintomáticas In: FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FUNEC, 2., 2011, São Paulo. **Anais do Fórum de Iniciação Científica da FUNESC**. São Paulo: 2011.

FONSECA, Eliane M. G. O.; MONTEIRO, Lucia M. Costa. Diagnóstico clínico de disfunção miccional em crianças e adolescentes enuréticos. **Jornal de Pediatria**. (Rio J.), Porto Alegre, v. 80, n. 2, 147-153, Apr. 2004.

FURST, Maria Cláudia Bicudo et al. Resultados a longo prazo de um estudo clínico comparando estimulação vaginal isolada com tratamento combinado para mulheres com incontinência urinária de esforço. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 12, n. 2, June 2014. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082014000200168&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082014AO2866>.

GONCALVES, Maria Lúcia Campos et al. Avaliação manométrica anorretal de mulheres adultas com diagnóstico clínico e urodinâmico de bexiga hiperativa. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 26, n. 4, Dec. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202013000400006&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202013000400006>.

GONZALES, Ana Inês et al. Validação do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) para uso no Brasil. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 101, n. 2, Aug. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013002800012&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Oct. 2014. Epub July 09, 2013. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20130141>.

JESUS, Lisieux Eyer de. Disfunção miccional - doença funcional e social. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, 85, Apr. 2012.

KNORST, Mara R. et al. Influencia da intervencao fisioterapeutica ambulatorial sobre a musculatura do assoalho pelvico em mulheres com incontinencia urinaria. **Braz. J. Phys. Ther.**, São Carlos, v. 17, n. 5, Oct. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552013000500442&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Oct. 2014. Epub Oct 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012005000117>.

KNORST, Mara R. et al. Intervenção fisioterapêutica em mulheres com incontinência urinária associada ao prolapso de órgão pélvico. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 16, n. 2, Apr. 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552012000200004&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012000200004>.

LIMA, Adriani Castro de; DOTTO, Leila Maria Geromel; MAMEDE, Marli Villela. Prevalência de disfunção sexual em primigestas, no Município de Rio Branco, Acre, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 8, Aug. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000800007&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00164012>.

LORDÊLO, Patrícia; BARROSO JÚNIOR, Ubirajara. Disfunção Miccional do Trato Urinário Inferior na Infância. In: BARACHO, Elza. **Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 431-437, 2012.

MONTEIRO, Ébe dos Santos et al. Eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior para bexiga hiperativa neurogênica. *Revista Neurociências*, v. 18, n. 2, 238-243, 2010.

MOREIRA, Eliane Cristina Hilberath; ARRUDA, Paula Bueno de. Força muscular do assoalho pélvico entre mulheres continentares jovens e climatéricas. **Semina: Ciências Biológicas da Saúde**, Londrina, v. 31, n. 1, 53-61, 2010.

MOTA, Denise M.; VICTORA, Cesar G.; HALLAL, Pedro C.. Investigação de disfunção miccional em uma amostra populacional de crianças de 3 a 9 anos. **Jornal de Pediatria**. (Rio J.), Porto Alegre, v. 81, n. 3, 225-232, June 2005.

PIASSAROLLI, Virginia Pianessole et al. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, May 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032010000500006&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032010000500006>.

RIZZINI, Marta et al. Equivalência conceitual, de itens e semântica da versão brasileira do instrumento Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS) para avaliação de disfunção do trato urinário inferior em crianças. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.8, 1743-1755, 2009.

SILVA FILHO, Agnaldo Lopes et al . Análise dos recursos para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso e incontinência urinária. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo , v. 20, n. 1, Mar. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502013000100015&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502013000100015>.

SOUZA, Giovana Pedrão de; SUTER, Theda Manetta da Cunha; TONON, Érika. Tratamento Fisioterapêutico em Incontinência Fecal com Estimulação Elétrica do Nervo Tibial Posterior e Cinesioterapia: Relato De Caso. **Revista Hórus**, v. 5, n. 3, Jul. 2011. Available from <<http://www.faeso.edu.br/horus/artigos%20anteriores/2011/RevistaHorus2011Volume5numero3.pdf#page=76>>. access on 20 Oct. 2014.

SOUSA, Juliana Gonçalves de et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. **Fisioter. mov. (Impr.)**, Curitiba , v. 24, n. 1, Mar. 2011. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502011000100005&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502011000100005>.

TRAPP, Claudemir; PIRES, Cristiane Paim; FERNANDES, Jordana Antes. Voiding disorders in children. **Boletim Científico de Pediatria**, v. 2, n. 2, 53-58, 2013.

VASCONCELOS, Monica Maria de Almeida et al. Disfunção do trato urinário inferior: um diagnóstico comum na prática pediátrica. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 35, n. 1, Mar. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002013000100009&lng=en&nrm=iso>. access on 27 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.5935/01012800.20130009>.

ANEXOS

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a participação de _____ de _____ anos na Pesquisa “**ELETROESTIMULAÇÃO DO NERVO TIBIAL POSTERIOR ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL**”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

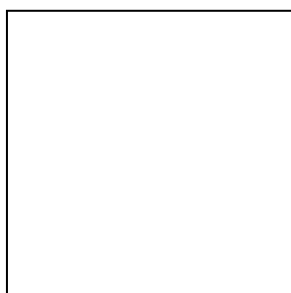
- O trabalho **ELETROESTIMULAÇÃO DO NERVO TIBIAL POSTERIOR ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL** terá como objetivo geral de aplicar a eletroestimulação do nervo tibial posterior juntamente com cinesioterapia em crianças portadoras de disfunção miccional;
- Ao responsável legal pelo (a) menor de idade só caberá à autorização para que seja aplicado o protocolo fisioterapêutico, não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- O Responsável legal do menor participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 3315-3346 com Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do Pesquisador Responsável _____

Assinatura do responsável legal pelo menor _____

Assinatura Dactiloscópica



ANEXO 2 - Dysfunctional Voiding Scoring System (DVSS) – RIZZINI, 2009.

Prezada Mãe ou Responsável, as questões descritas abaixo são para conhecermos os problemas relacionados à micção (urinar = fazer “xixi”) e à evacuação (fazer “cocô”). Por favor, marque com um X a opção que tenha acontecido com seu(a) filho(a) nos últimos 30 dias.

Nome: _____ Instituição: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Data do preenchimento: ____/____/____

Durante os últimos 30 dias	Nunca ou quase nunca	Menos que a metade do tempo	Mais ou menos a metade do tempo	Quase todo o tempo
1. Seu(a) filho(a) tem molhado de xixi a roupa durante o dia?				
2. Quando seu(a) filho(a) se molha de xixi, a cueca/calcinha fica ensopada?				
3. Acontece de seu(a) filho(a) não fazer cocô todos os dias? Com que frequência?				
4. Seu(a) filho(a) tem que fazer força para fazer cocô?				
5. Acontece de seu(a) filho(a) só ir ao banheiro fazer xixi uma ou duas vezes por dia? Com que frequência este problema de urinar poucas vezes por dia ocorre com seu(a) filho(a)?				
6. Seu(a) filho(a) segura o xixi cruzando as pernas, agachando ou dançando?				
7. Quando seu(a) filho(a) precisa fazer xixi, não pode esperar, tem que ir rápido ao banheiro?				
8. Seu(a) filho(a) tem que fazer força para fazer xixi?				
9. Nos últimos 30 dias quando seu(a) filho(a) fez xixi doeu?				
10. Seu(a) filho(a) passou por alguma situação estressante como as dos exemplos abaixo nos últimos 30 dias? Marque ao lado sim ou não. - Bebê novo em casa - Mudança de casa - Mudança de escola - Problemas escolares - Abuso (sexual/físico) - Problemas em casa (divórcio/morte) - Eventos especiais (aniversário) - Acidente/Ferimento - Outros	NÃO ()	SIM ()		

(RIZZINI, 2009)

ANEXO 3 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Rua Baraúnas, 351, Bodocongó, Campina Grande – PB.

CEP: 58429-500

Estamos cientes da intenção da realização da pesquisa intitulada “Eletroestimulação do Nervo Tibial Posterior Associada à Cinesioterapia na Disfunção Miccional Infantil” desenvolvida pela aluna Mayara Ramos Palmeira, do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, sob a orientação da Professora Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira.

Campina Grande, ____ de _____ de _____.

Assinatura e carimbo do responsável

ANEXO 4 - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Pesquisa: ELETROESTIMULAÇÃO DO NERVO TIBIAL POSTERIOR ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL

Eu, _____, Professora do Curso _____, da _____, portador(a) do RG: _____ e CPF: _____._____._____-__ comprometo-me em cumprir integralmente os itens da Resolução 466/12 do CNS, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Assinatura da Orientadora

Campina Grande, ___ de _____ de _____

ANEXO 5 – TERMO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: “ELETROESTIMILAÇÃO TRANCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL POSTERIOR ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL”

Eu, _____, professora da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), portadora do RG: _____, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em verificar seu desenvolvimento para que se possam cumprir integralmente os itens da Resolução 466/12, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Campina Grande, ___ de _____ de _____

Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira

Mayara Ramos Palmeira

APÊNDICES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA – UEPB

APÊNDICE 1 – AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DISFUNÇÃO MICCIONAL INFANTIL

Data da avaliação: __/__/__

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone dos responsáveis: _____

Data de nascimento: __/__/__ Idade: _____ Série: _____

Cor: () Branca () Negra () Parda

QUEIXA PRINCIPAL: _____

HISTÓRIA DA DOENÇA: _____

Início dos sintomas: _____

Tratamento anterior: () Não () Sim: _____

PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA:

	Atual	Anterior
Tipo		
Período		
Frequência		

PATOLOGIAS ASSOCIADAS:

- () HAS () Diabetes () Cardiopatia: _____
() Depressão () Obesidade () DST: _____
() Neoplasia: _____
() Doença neurológica: _____
() Trauma medular () Outras: _____

MEDICAÇÃO EM USO: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES:

- () HAS () Diabetes () Cardiopatia
() Depressão () Obesidade () Doenças urinárias
() Neoplasia: _____
() Doença neurológica: _____
() Outras: _____

ANTECEDENTES CIRÚRGICOS:

Tipo de cirurgia (s): _____

Quando: _____

Motivo: _____

SINTOMAS URINÁRIOS:

- () Enurese noturna () Incontinência urinária diurna
() Manobras de contenção () Urgência Urinária
() Infecções urinárias de repetição

Progressão dos Sintomas:

- () Igual () Houve piora () Houve melhora

FLUXO URINÁRIO:

- () Perde antes de iniciar a urina () Perde após urinar
() O jato começa e recomeça () Frequente
() Disúria () Hesitação

- Sensação de esvaziamento incompleto Gotejamento pós-miccional
 Esforço para urinar Enurese

POSIÇÃO PARA URINAR:

- Sentado em vaso sanitário Em pé Em fossa

SISTEMA INTESTINAL:

- Normal Constipação Hemorroidas
 Evacua todos os dias ___ vezes ao dia ___ vezes por semana

Realiza alguma manobra especial para evacuar?

- Não Sim: _____
 Perde fezes Perde fezes líquidas Perde fezes sólidas

Posição para evacuar:

- Sentado em vaso sanitário Agachado Em fossa Outra: _____

Faz uso de algum medicamento para evacuar?

- Não Sim Qual? _____
Frequência: _____

ESTADO EMOCIONAL: _____

AVALIAÇÃO FÍSICA FUNCIONAL

Pressão arterial: _____ Frequência cardíaca: _____
Circunferência abdominal: _____ Frequência respiratória: _____

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

INSPEÇÃO POSTURAL: _____

REFLEXOS SUPERFICIAIS: _____

TRATAMENTO









Achados clínicos importantes para a prescrição do tratamento:

Objetivos do tratamento:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA – UEPB

APÊNDICE 2 – Diário Miccional Infantil

	Horas						
		Beber água	Beber refrigerante	Ir ao banheiro sem vontade	Xixi normal	Perda de xixi	Usar fralda ou pano
 DIA	6:00 – 7:00						
	7:00 - 8:00						
	8:00 – 9:00						
	9:00 – 10:00						
	10:00 – 11:00						
	11:00 – 12:00						
	12:00 – 1:00						
	1:00 – 2:00						
	2:00 – 3:00						
	3:00 – 4:00						
	4:00 – 5:00						
5:00 – 6:00							
 NOITE	6:00 – 7:00						
	7:00 – 8:00						
	8:00 – 9:00						
	9:00 – 10:00						
	10:00 – 11:00						
	12:00 – 1:00						
	1:00 – 2:00						
	2:00 – 3:00						
	3:00 – 4:00						
	4:00 – 5:00						
5:00 – 6:00							