



## **TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM INCONTINÊNCIA FECAL COM ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA DO NERVO TIBIAL POSTERIOR E CINESIOTERAPIA: RELATO DE CASO**

Giovana Pedrão de Souza<sup>1</sup>, Theda Manetta da Cunha Suter<sup>2</sup> e Érika Tonon<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O termo incontinência fecal (IF) é utilizado para englobar a perda involuntária tanto de material fecal quanto de gases. Tratamentos relacionados à incontinência urinária são realizados com Estimulação Elétrica do Nervo Tibial Posterior (EENTP) e tem se demonstrado como boa alternativa de tratamento devido ao baixo custo e ausência de efeitos colaterais. O objetivo do presente estudo consiste relatar a utilização da EENTP associada à cinesioterapia com exercícios de Kegel em um caso de paciente com diagnóstico clínico de incontinência fecal. O tratamento durou 10 semanas, com frequência de duas vezes por semana; uma sessão semanal de cinesioterapia e na outra se utilizou TENS no modo Burst, com largura fixa em 200  $\mu$ s, frequência de 30 Hz, por 30 minutos, e a intensidade da corrente era aumentada conforme o limiar da paciente. O método utilizado para avaliar os resultados foi a Escala Visual Analógica (EVA). Como resultado, foi possível observar a melhora no quadro da paciente, pois a paciente apresenta redução na quantidade de presença de fluídos e conforme a Escala Visual Analógica se auto avaliou com 70% de melhora, assim recuperou as funções, levando-o a ter uma vida normal.

**Palavras Chave:** Incontinência Fecal. Cinesioterapia. Tratamento Fisioterapêutico. Eletroestimulação do Nervo Tibial Posterior.

### **ABSTRACT**

The term fecal incontinence (FI) is used to encompass both the involuntary loss of fecal material and gas. Treatments related to urinary incontinence are performed with electrical stimulation of the posterior tibial nerve (EENTP) and has proved a good alternative treatment due to low cost and absence of side effects. The aim of this study is to report the use of EENTP associated with kinesiotherapy with Kegel exercises in a patient with a clinical diagnosis of fecal incontinence. Treatment lasted 10 weeks, often twice a week, a weekly session of kinesiotherapy and other TENS was used in the Burst mode, fixed width of 200 ms, frequency of 30 Hz for 30 minutes, and the current was increased as the threshold of the patient. The method used to evaluate the results was the Visual Analogue Scale (VAS). As a result, improvement was observed within the patient because the patient shows a reduction in the amount of presence of fluid and as the visual analog scale self assessed with 70% improvement, so the functions recovered, leading him to have a normal life.

**Keywords:** Fecal incontinence. Kinesiotherapy. Physiotherapy. Electrical stimulation of the posterior tibial nerve.

### **INTRODUÇÃO**

Segundo Baracho (2007), o ato de defecar é um processo coordenado de armazenamento e expulsão de fezes que depende do adequado peristaltismo intestinal, da atividade sensório-motora dos esfíncteres interno e externo, dos músculos do



assoalho pélvico e da pressão intra-abdominal. A continência e a evacuação são processos complexos que envolvem a integridade das estruturas anatômicas, os componentes somáticos e autonômicos, o sistema neural intrínseco, o sistema endócrino, a atividade reflexa e a capacidade física e mental.

Para a manutenção da continência fecal são necessários: distinção da natureza do conteúdo retal, adequados volume e consistência das fezes, capacidade de armazenamento de fezes pelo reto e cólon distal (complacência retal), adequado funcionamento esfinteriano e dos músculos pélvicos, manutenção do controle neurológico, hormonal e emocional e preservação da locomoção (DOLKEN, BECKER; 2007).

O termo incontinência fecal (IF) é utilizado para englobar a perda involuntária tanto de material fecal quanto de gases, sendo marcada pela incapacidade de manter o controle fisiológico do conteúdo intestinal em local e tempo socialmente adequados, assim, é caracterizada pela passagem incontrolável e recorrente de material fecal (BARACHO, 2007).

A IF afeta mais de 11% da população adulta e ocorre frequentemente em cerca de 2%. Provavelmente a maior causa de incontinência fecal é a neuropatia dos nervos pudendos, devido à descida do períneo, durante o parto vaginal (CARVALHO et al, 2002).

A estimulação elétrica do nervo tibial posterior (EENTP) consiste na estimulação do nervo tibial posterior de forma reflexa e pode ser realizada através de acupuntura, eletroacupuntura e também pela estimulação elétrica transcutânea, que pode ser aplicada pela TENS, com auxílio de eletrodos na região do nervo tibial próximo à região maleolar. Apesar de ter sido proposta há mais de 20 anos, os detalhes do mecanismo de atuação da EENTP ainda não são totalmente conhecidos.

Francine et al (2009) estudaram os efeitos desta estimulação no tratamento da incontinência urinária e a consideram uma boa alternativa terapêutica de tratamento, devido ao seu baixo custo e à ausência dos efeitos colaterais adversos da terapia medicamentosa. Além disso, em comparação às demais técnicas de estimulação elétrica, a EENTP através da TENS tem a vantagem de gerar menos desconforto e constrangimento aos pacientes por não ser aplicada na região genital.

Marques (2008) relata que de acordo com a “... medicina tradicional chinesa, pontos de acupuntura capazes de inibir a atividade vesical estão presentes no trajeto do nervo tibial posterior”. A mesma autora, conclui em sua tese que a eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior traz benefícios aos indivíduos com bexiga hiperativa inibindo a hiperatividade do músculo detrusor via estímulo do nervo pudendo.

Os nervos pudendos também estão ativos no processo de continência fecal, assim, o estudo destes nervos tem também importância na avaliação da incontinência fecal ligeira (perda de gases apenas); moderada (pequena perda de líquido) e severa (perda de fezes já em maior quantidade) (MEDEIROS, LEITE, PIMENTEL, 2000).

O tratamento da IF é baseado em orientações nutricionais, cinesioterapia ou pode ser cirúrgico, conforme o caso. A utilização da EENTP tem sido difundida no tratamento da incontinência urinária, assim este artigo é um dos pioneiros a associá-la como recurso para o tratamento da IF. Desta forma, o objetivo do presente estudo consiste relatar a utilização da EENTP associada à cinesioterapia com exercícios de Kegel em um caso de paciente com diagnóstico clínico de incontinência fecal, bem como os resultados obtidos.



## MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Este estudo foi realizado no setor de Fisioterapia na Saúde da Mulher da Clínica da Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos- FAESO, no período de abril a junho de 2010.

### *Apresentação do caso*

A paciente recrutada para este trabalho tinha 67 anos, pressão arterial de 120/80 mmHg, índice de massa corporal de 26 kg/m<sup>2</sup> e era do sexo feminino. Reportou ter tido 4 gestações, sendo os 3 primeiros filhos nascidos de parto normal (com 43 anos, 42 anos e 41 anos, respectivamente) e o último filho (com 36 anos) nascido de uma cesariana com laqueadura. As cirurgias sofridas pela paciente foram perineoplastia, histerectomia total com correção de fistula vesico vaginal. Refere ter “intestino preguiçoso”, evacua no máximo 3 vezes na semana, e após libera fluidos sem que perceba, por isso usa protetores íntimos diariamente. Paciente faz uso de colete para estabilização lombar, devido hérnia de disco, diz que quando usa o colete a eliminação de fluídos é maior, pois o mesmo aperta seu abdome.

Este tipo de incontinência está relacionado à disfunção do esfíncter externo ou à pequena capacidade de armazenamento de reto, acarretando baixas pressões de contração e baixo volume máximo tolerado. Alguns indivíduos são continentemente, porém sofrem pequeno escape do conteúdo fecal, capaz de sujar as roupas íntimas ou a região, esta condição é denominada *soiling* e ocorre como consequência de um canal anal deformado, impaction fecal ou alteração na consistência das fezes (BARACHO, 2007).

Foi solicitado à paciente que apontasse em uma Escala Visual Analógica (EVA) de 0 a 10 (onde 0 significa muito ruim e 10 muito bom, o melhor possível) como ela classificava seu controle em relação à perda de fezes e a mesma apontou o número 0 (zero).

Paciente apresentou exame de manometria anorretal que datou de uma semana antes da avaliação e seu resultado revelou prolapso hemorroidário ao esforço físico, ânus patuloso, pressões de repouso normais e pressões de contração diminuídas; demais parâmetros analisados dentro dos limites da normalidade. As pressões de contração diminuídas confirmam a diminuição de tônus em musculatura estriada o que poderia ter ocorrido como trauma de parto. Além disso, identificado um mamilo hemorroidário interno, com prolapso à evacuação, que poderia justificar o quadro de *soiling*.

As sessões de fisioterapia foram realizadas duas vezes por semana, sendo que uma vez na semana foi aplicada a Estimulação Elétrica do Nervo Tibial Posterior (EENTP) com equipamento modelo nms 0501 da marca KLD Biosistemas e na outra, exercícios de fortalecimento perineal propostos por Kegel, sendo no total 20 sessões de fisioterapia. A EENTP foi aplicada durante 10 sessões, uma vez por semana. Para aplicação da EENTP, a paciente permaneceu em posição de decúbito dorsal, então, palpada a região do maléolo medial e medidos 1 centímetro acima desse ponto, onde coloca o pólo negativo e 3 centímetros acima o pólo positivo, aplicado bilateralmente, conforme aplicação descrita por BUSATO; MANFFRA e SGROTT (2009).

Utilizou-se a corrente TENS no modo Burst, com largura fixa em 200 µs, frequência de 30 Hz, por 30 minutos, e a intensidade da corrente era aumentada conforme o limiar da paciente, relatado pela mesma.

Além disto, a paciente também foi orientada a fazer uma alimentação adequada, ingerindo alimentos que não estimulassem a produção de gases, conforme orientação já passada pelo médico.



## RESULTADOS

Ao final das 20 sessões, foi possível observar grande evolução no quadro do paciente. Foi utilizada para avaliação subjetiva do tratamento a Escala Visual Analógica de 0 a 10, sendo o 0 muito ruim e 10 muito bom, o melhor possível. Na avaliação inicial, a paciente foi questionada quanto ao seu controle sobre a evacuação e a mesma apontou o número 0; já na avaliação final apontou o número 7, sendo então indicativo de 70% de evolução. Corroborando com este resultado, a paciente relatou redução na quantidade de eliminação involuntária de fluídos, uso menos absorventes e referiu voluntariamente melhora da auto-estima.

## DISCUSSÃO

Segundo DOLKEN e BECKER (2007), uma série de condições pode ocasionar a incontinência fecal, entre as quais é possível incluir mudança na consistência das fezes, decorrente do abuso de laxativos e de doenças inflamatórias do intestino. Também pelo parto por via vaginal, sendo que o uso de fórceps e episiotomia são capazes de provocar lesão da musculatura do assoalho pélvico, dos esfíncteres anais e dos respectivos nervos.

As condições acima descritas apresentam grande semelhança com o quadro apresentado pela paciente do estudo.

Antes de iniciar a reeducação anorretal, os pacientes devem ser submetidos a minuciosa investigação que inclui a consulta com o médico especialista, a realização de exames específicos e a avaliação fisioterapêutica. Esses passos são importantes para definir as necessidades do paciente e as possíveis abordagens conservadoras ou cirúrgicas. O conhecimento do tipo de incontinência e do grau de comprometimento muscular e/ou neurológico do paciente é importante para estabelecer as metas e as modalidades fisioterapêuticas mais indicadas (BARACHO, 2007).

No caso desta paciente foi abordado o exame de manometria anorretal que é a mensuração das pressões do reto e do canal anal. Provê informações sobre a pressão anal de repouso, que reflete a atividade do esfíncter interno; sobre a pressão de contração voluntária, que depende da contração do esfíncter anal externo e do puborretal; sobre a atividade reflexa; sobre a capacidade e complacência retal e sobre a sensibilidade retal (BARACHO, 2007).

Segundo Guccione (2002), os protocolos de tratamento de EENTP variam, e a intensidade é determinada de acordo com a tolerância do paciente. Uma frequência de estimulação de 35Hz fornece a retroalimentação muscular e pode provocar uma resposta cortical. Frequências muito elevadas podem fadigar indevidamente a musculatura; além disso, a estimulação elétrica está contra- indicada durante a menstruação ou gestação e em pacientes com malignidade, implantes metálicos ou marca-passo. Neste caso a paciente não apresentava nenhuma das contra-indicações e a corrente foi utilizada com frequência de 30Hz, atendendo também critérios estabelecidos pela literatura.

A abordagem fisioterapêutica da incontinência fecal (IF), com relação à cinesioterapia, tem sido baseada no treino para aumentar a capacidade contrátil e o controle voluntário do esfíncter anal externo e do elevador do ânus em resposta à distensão retal, desde que exista preservação, pelo menos parcial, da inervação. Assim, o tratamento da paciente teve foco também na aplicação de exercícios de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico.



## CONCLUSÃO

Conclui-se que o resultado do tratamento de cinesioterapia associado à EENTP para o tratamento de IF, aplicado no estudo, foi favorável. Deve-se ressaltar, no entanto, que este resultado foi obtido com apenas uma paciente.

A facilidade de aplicação do tratamento proposto sugere que a EENTP é uma alternativa viável para a incontinência fecal. Este estudo encoraja futuras pesquisas sobre a EENTP com um número maior de amostra e incluindo um grupo controle.

## REFERÊNCIAS

BARACHO, E. *Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e Aspectos de Mastologia*. 4 ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2007.

BUSATO. W. F. S. J.; MANFFRA. F. E.; SGROTT. O. F. Qualidade de vida de mulheres com bexiga hiperativa refratária tratadas com estimulação elétrica do nervo tibial posterior. **Revista Brasileira Fisioterapia**. São Carlos. v 13, n 6, nov./dez, p. 480-6, 2009.

CARVALHO, L. P. et al. Neuropatia Pudenda: correlação com dados demográficos, índice de gravidade e parâmetros pressóricos em pacientes com incontinência fecal. Trabalho apresentado como dissertação de mestrado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. v 39, n 3, jul/set, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ag/v39n3/15639.pdf>>. Acessado em: 08 de junho de 2010.

DOLKEN. M.; BECKER. H. A. **Fisioterapia em Ginecologia**. Ed. Santos: São Paulo, 2007.

FRANCINE, O. et al. Qualidade de vida de mulheres com bexiga hiperativa refratária tratadas com estimulação elétrica do nervo tibial posterior. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos. v 13, n 6, nov./dez, p. 480-6, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n6/03.pdf>>. Acessado em: 19 de maio de 2010.

GUCCIONE. A. **Fisioterapia geriátrica**. 2ªed. Rio de Janeiro: editora Guanabara Koogan, 2002.

MARQUES, A.A. **Estimulação do nervo tibial posterior no tratamento da bexiga hiperativa**. 2008. 108f. Tese (Doutorado em Tocoginecologia) Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

MEDEIROS, J. A. S.; LEITE, J. M. F.; PIMENTEL, J. M. P. Latência Motora Média Terminal dos Nervos Pudendos em Indivíduos Normais e em Doentes com Incontinência Fecal. **GE. Jornal Português de Gastrenterologia**, 7:80-84, 2000.