

Artigo original

Importância da intervenção fisioterapêutica precoce na correção da incontinência urinária masculina pós-prostatectomia

Importance of early physical therapy in correction of post-prostatectomy incontinence

Carina Tárzia Kakihara*, Ubirajara Ferreira, D.Sc.***, Nelson Rodrigues Netto Jr, D.Sc.***

.....
*Supervisora do Estágio em Fisioterapia Neurológica da Universidade Paulista, Campus Anchieta, São Paulo e Mestranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, **Professor Associado de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM- Unicamp), ***Professor Titular de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM- Unicamp)

Resumo

Introdução: O presente trabalho teve como objetivo avaliar a importância do tempo de início da fisioterapia em pacientes que sofreram algum tipo de procedimento cirúrgico na próstata, resultando em incontinência urinária. **Material e Métodos:** Vinte pacientes com diagnóstico de perda urinária decorrente da prostatectomia radical ou ressecção transuretral da próstata foram avaliados com *pad test* e número de fraldas utilizadas diariamente. Todos eles foram submetidos a doze sessões de fisioterapia, utilizando cinesioterapia e eletroestimulação, uma vez semanalmente. Posteriormente, foram reavaliados por meio de *pad test* e número de fraldas. Os pacientes foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo era composto por dez pacientes que iniciaram a fisioterapia nos primeiros seis meses de pós-operatório; o segundo grupo de dez pacientes que iniciaram o tratamento fisioterapêutico, após o sexto mês da intervenção cirúrgica. **Resultados:** Observou-se que tanto no primeiro grupo como no segundo houve uma diferença estatisticamente significativa quanto ao *pad test* inicial em relação ao final. Quanto ao número de fraldas, ocorreu diferença significativa somente no primeiro grupo, mostrando uma diminuição significativa no número de fraldas. **Conclusão:** O tratamento com cinesioterapia e com eletroestimulação permitiu concluir que a fisioterapia foi efetiva, com melhora significativa da incontinência urinária. Após a fisioterapia, ocorre melhora na classificação da incontinência, com relação ao *pad test* e diminuição do número de fraldas utilizadas pelos pacientes prostatectomizados. A redução do número de fraldas utilizadas pelos pacientes do primeiro grupo foi maior do que aquela apresentada pelos pacientes do segundo grupo.

Palavras-chave: incontinência urinária, prostatectomia, ressecção transuretral da próstata, fisioterapia.

Abstract

Background: The objective of the work was to evaluate the importance of time to start physical therapy in patients who underwent some kind of surgery in prostate, resulting urinary incontinence. **Material and methods:** Twenty patients with diagnosis of urinary loss after radical or trans-urethral prostatectomy were evaluated with *pad test* and number of pads used daily. All of them were submitted in twelve physical therapy sessions, using kinesiotherapy and electrical stimulation, once a week. Subsequently, the patients were reevaluated with *pad test* and number of pads used daily. The patients were divided in two groups: the first was composed of ten patients who initiated the physical therapy in six months of post-operation; the second group of ten patients who initiated the physical therapy, after six months of surgery. After the analysis of the obtained data, it was observed that the both the first group of the second group there were one statistical significative difference as much as initial *pad test* in relation last. As many as number of pads, the test of signal showed a significative difference only in the first group, displaying a significative decrease of number of pads. **Conclusion:** The treatment with kinesiotherapy and electric stimulation allowed conclude that the physical therapy was effective, with significant improvement of urinary incontinence. After the physical therapy, improved the incontinence classification, showed in *pad test* and diminution in pads number. The reduction of number of pads used by patients of the first group was greater than the second group.

Key-words: urinary incontinence, prostatectomy, transurethral resection of prostate, physical therapy.

Recebido 24 de novembro de 2005; aceito 15 de maio de 2006.

Endereço para correspondência: Carina Tárzia Kakihara, Rua Padre Machado, 584/61 Saúde 04127-001 São Paulo SP, Tel: (11) 557509, E-mail: carinat@ig.com.br

Introdução

No homem adulto, as causas mais importantes de incontinência urinária são as lesões iatrogênicas decorrentes de cirurgias prostáticas. Dentre as mais comuns, estão a ressecção transuretral da próstata (RTU), a prostatectomia aberta e a prostatectomia radical [1].

Existe uma grande discrepância na literatura sobre a incidência da incontinência pós-prostatectomia. Isto pode ser explicado pela definição e graduação diferente da incontinência, pelo tempo de seguimento e pelos métodos utilizados para avaliação do paciente [2].

Altas taxas de incontinência são detectadas (87%) quando se utiliza o estudo urodinâmico rigoroso em pacientes pós-prostatectomia radical [3].

A incontinência urinária por insuficiência esfíncteriana pode ocorrer após as cirurgias prostáticas, em especial a prostatectomia radical pois estas podem promover redução significativa do esfíncter urinário masculino [4].

A incidência de incontinência após 3 meses da prostatectomia radical varia de 17% até 54% e aos 6 meses, de 5% até 38% [5].

A maioria dos pacientes recupera a continência urinária espontaneamente nos primeiros 6 meses após a cirurgia. Uma parcela menor a recupera entre 6 meses e 12 meses e, após esse período, adicionalmente apenas 3% a readquirem [2].

De acordo com Sengler e Grosse [6], no pós-operatório, justifica-se um atendimento educativo e informativo. A reeducação propriamente dita deve começar entre 1 e 2 meses de pós-operatório [6].

Um estudo realizado por Chang *et al.* [7] com 50 pacientes com diagnóstico de incontinência urinária pós-prostatectomia transuretral, avaliou os efeitos dos exercícios do assoalho pélvico que eram iniciados logo após a retirada do cateter de Foley. Os primeiros 25 homens formavam o grupo controle e os próximos 25 faziam parte do grupo que realizou tais exercícios. Na conclusão, os autores relataram que os exercícios do assoalho pélvico fornecem ajuda na redução da frequência da micção e melhoram os sintomas da perda urinária em homens, nas primeiras 4 semanas após a cirurgia. Essa melhora pode ser devida ao aumento da força das contrações dos músculos do assoalho pélvico.

Meaglia *et al.* [8] realizaram estudo com 27 pacientes que apresentavam incontinência urinária entre 5 e 198 meses após prostatectomia radical, perineal ou prostatectomia transuretral. Durante o estudo que teve seguimento de 1 a 17 meses, foram avaliados 20 pacientes que realizaram exercícios perineais. A melhora no número de episódios de perda em todo grupo foi de 56,6%. Vinte cinco por cento pararam de utilizar fraldas e 2 pacientes se tornaram continentemente. Esse trabalho mostrou que o treino comportamental com estimulação verbal para pacientes com incontinência persistente pode melhorar a continência.

Nos casos de insuficiência esfíncteriana pura de grau leve pode-se utilizar o tratamento conservador, como proteção com

absorventes, clampe peniano, eletroestimulação, exercícios de Kegel, biofeedback, e drogas alfa-agonistas. Na insuficiência esfíncteriana pura de grau moderado ou nos casos em que o tratamento conservador falhou, podemos utilizar a injeção de substâncias periuretrais [9].

Na incontinência de etiologia mista (insuficiência esfíncteriana associada a disfunção vesical), deve-se tentar corrigir primeiramente a disfunção vesical. Uma vez conseguida, passa-se à correção da insuficiência esfíncteriana [2].

Considerando-se que não há unanimidade na literatura com relação ao tempo ideal de início da fisioterapia nos pacientes com incontinência urinária após as cirurgias prostáticas, este estudo se propôs a observar se um programa fisioterapêutico precoce, ou seja, com início nos primeiros seis meses de pós-operatório, poderia apresentar melhores resultados se comparado com outros pacientes que receberam o mesmo tipo de tratamento fisioterapêutico, mas com início mais tardio, isto é, após seis meses da cirurgia.

Material e métodos

Foram incluídos no presente estudo 20 pacientes com histórico de incontinência urinária decorrente de cirurgias na próstata (prostatectomia radical ou ressecção transuretral da próstata), na faixa etária compreendida dos 45 anos aos 72 anos. Foram excluídos os pacientes com incontinência urinária que apresentavam infecção urinária e os que apresentavam implantes metálicos ou marcapasso.

O programa fisioterapêutico foi realizado no Ambulatório de Urologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), uma vez por semana, por um período de 3 meses, totalizando 12 sessões, com duração de 30 minutos cada. Os pacientes foram ensinados a realizar a cinesioterapia em casa. Os exercícios eram feitos diariamente, perfazendo um total de 90 contrações diárias do músculo elevador do ânus nas posições em decúbito dorsal, decúbito lateral, sentado e em pé. Em cada sessão com a fisioterapeuta, foi utilizada a eletroestimulação com eletrodo anal durante 20 minutos.

Nos pacientes que apresentavam incompetência esfíncteriana no exame urodinâmico, foi utilizado de 35 Hz até 50 Hz de frequência, pois na reeducação perineal, a eletroestimulação para fortalecer os músculos utiliza uma corrente de tensão média nula alternada ou bifásica com uma frequência de 35 Hz até 50 Hz. As fibras rápidas são estimuladas a partir de 35 Hz, de forma ótima com 50 Hz. Já nos pacientes que apresentavam disfunção vesical no exame urodinâmico, foi utilizado frequência de 8 Hz até 10 Hz., pois para a inibição do detrusor, é preciso uma corrente de tensão média nula alternada ou bifásica com uma frequência de 8 Hz até 10 Hz. As fibras lentas são estimuladas de forma ótima com uma corrente de 10 Hz.

As reavaliações foram realizadas após o término das 12 sessões, nas quais foram aplicados os mesmos parâmetros de

avaliação no início do tratamento, como *pad test* e número de fraldas utilizadas.

O *pad test* classifica a incontinência de acordo com a quantidade de urina perdida após a realização de uma atividade física, que consiste em: andar 30 minutos, subir 20 degraus, descer 20 degraus, sentar e levantar 10 vezes, tossir 10 vezes, correr durante 1 minuto, jogar e pegar um objeto no chão 5 vezes, e lavar as mãos em água por um minuto. A perda de urina de 1 a 10 gramas classifica a incontinência como leve; de 11 a 50 gramas como moderada; de 51 a 100 gramas como severa; mais de 100 gramas como muito severa.

Todos os pacientes foram submetidos à avaliação urodinâmica antes do início do tratamento fisioterapêutico. No primeiro grupo, oito pacientes fizeram prostatectomia radical

e dois pacientes fizeram ressecção transuretral da próstata. Quanto aos exames urodinâmicos, no primeiro grupo, cinco pacientes tinham instabilidade detrusora e os outros cinco tinham insuficiência esfinteriana.

Já no segundo grupo, todos os pacientes fizeram prostatectomia radical, sendo que destes, quatro tinham instabilidade detrusora e seis tinham insuficiência esfinteriana.

No primeiro grupo, inicialmente havia quatro pacientes com incontinência muito severa, dois pacientes com incontinência severa, um paciente com incontinência moderada e três pacientes com incontinência leve, como mostra Tabela I.

No segundo grupo, inicialmente havia 3 pacientes com incontinência severa, dois pacientes com incontinência moderada e cinco pacientes com incontinência leve, como mostra Tabela II.

Tabela I - Caracterização dos pacientes do primeiro grupo.

Paciente número	Cirurgia	Estudo urodinâmico	Sintoma
1	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
2	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
3	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
4	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
5	ressecção transuretral	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
6	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
7	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
8	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
9	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
10	ressecção transuretral	hiperatividade detrusora	urge-incontinência

Tabela II - Caracterização dos pacientes do segundo grupo.

Paciente número	Cirurgia	Estudo urodinâmico	Sintoma
11	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
12	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
13	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
14	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
15	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
16	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço
17	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
18	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
19	prostatectomia radical	hiperatividade detrusora	urge-incontinência
20	prostatectomia radical	insuficiência esfinteriana	incontinência de esforço

Para avaliarmos dentro de cada grupo diferença entre o número de fraldas antes e após o tratamento fisioterapêutico verificamos se houve ou não diminuição do número de fraldas.

Na avaliação de possíveis diferenças quanto ao *pad test* usamos o teste de Wilcoxon [10].

Na avaliação de possíveis diferenças entre os grupos tanto para o número de fraldas quanto para o *pad test*, usamos o teste de Mann-Whitney. Neste caso, não usamos a variável

diferença em valor absoluto pois números iguais podem apresentar percentagens diferentes. Por essa razão, definimos a variável $\Delta\%$, onde:

$$\Delta\% = \frac{\text{valor inicial} - \text{valor final}}{\text{valor inicial}} \times 100.$$

O nível de rejeição para a hipótese de nulidade foi fixado sempre em um valor menor ou igual a 0,05 (5%).

Quando o teste estatístico apresentou significância usamos um asterisco (*)

Para caracterizá-la, caso contrário, isto é, não significante, usamos N.S.

Resultados

A partir da análise da evolução dos *pad test*, observou-se que no primeiro grupo, sete pacientes tiveram redução da quantidade de urina perdida no segundo *pad test* e três pacientes mantiveram a mesma quantidade de perda de urina no segundo *pad test* como mostra Tabela III.

O resultado da análise estatística com relação ao *pad test* do primeiro grupo, antes e após o tratamento fisioterapêutico, mostra que houve melhora estatisticamente significante.

No segundo grupo, dos dez pacientes avaliados com o *pad test*, sete pacientes tiveram redução na quantidade de urina perdida no segundo *pad test* e três pacientes mantiveram a mesma quantidade de urina perdida no segundo *pad test*, como mostra tabela IV.

No *pad test* do segundo grupo, também houve melhora estatisticamente significante da avaliação (antes) para a segunda avaliação (após 12 sessões).

A partir da análise do número de fraldas, notou-se que no primeiro grupo, apenas um paciente não usava fralda. Assim, dos nove pacientes que usavam fraldas, todos apresentaram redução do número de fraldas, como mostra Tabela III.

O resultado da análise estatística com relação ao número de fraldas do primeiro grupo, antes e após o tratamento fisioterapêutico, mostra que houve diferença estatisticamente significante.

No segundo grupo, um paciente usava uripen e um paciente não usava fralda. Assim, dos oito pacientes que usavam fraldas, cinco pacientes apresentaram redução do número de fraldas, enquanto três pacientes continuaram utilizando o mesmo número de fraldas, como mostra Tabela IV.

Apesar de não ocorrer diferença estatisticamente significante com relação ao número de fraldas antes e após a fisioterapia no segundo grupo, a maioria dos pacientes do segundo grupo apresentaram diminuição da quantidade de fraldas utilizadas após este tipo de tratamento.

Tabela III - Caracterização dos pacientes do primeiro grupo antes do início da fisioterapia e após dois meses de fisioterapia e resultados do *pad test* e número de fraldas.

Paciente número	Idade (anos completos)	Início da fisioterapia (meses após a cirurgia)	Primeiro <i>Pad Test</i> (G) e número de fraldas	Segundo <i>Pad Test</i> (G) e número de fraldas	Classificação incontinência no primeiro <i>Pad Test</i> e no segundo <i>Pad Test</i>
1	67	2	490 5	90 3	Muito severa Severa
2	64	2	145 5	40 3	Muito severa Moderada
3	45	2	200 4	10 2	Muito severa Leve
4	56	4	135 5	60 3	Muito severa Severa
5	61	6	60 não usava fralda	10 não usava fralda	Severa Leve
6	74	6	65 4	30 3	Severa Moderada
7	58	6	25 3	20 2	Moderada Moderada
8	65	6	5 2	5 1	Leve Leve
9	69	6	10 3	10 2	Leve Leve
10	69	6	10 3	10 1	Leve Leve

Resultado da Estatística com relação ao *pad test*: Teste de Wilcoxon Z calculado = -2,366*, $p = 0,018$; Resultado da Estatística com relação ao número de fraldas: $N = 9$; $X = 0$; $p = 0,004^*$. Obs: O paciente 5 não entrou neste teste pois ele não usava fralda.

Tabela IV - Caracterização dos pacientes do segundo grupo antes do início da fisioterapia e após dois meses de fisioterapia e resultados do *pad test* e número de fraldas.

Paciente número	Idade (anos completos)	Início da fisioterapia (meses após a cirurgia)	Primeiro <i>Pad Test</i> (G) e número de fraldas	Segundo <i>Pad Test</i> (G) e número de fraldas	Classificação incontinência no primeiro <i>Pad Test</i> e no segundo <i>Pad Test</i>
11	69	10 meses	10 1	5 1	Leve Leve
12	71	2 anos	10 1	10 1	Leve Leve
13	67	3 anos	85 uripen	75 uripen	Severa Severa
14	68	3 anos	5 3	5 2	Leve Leve
15	72	3 anos	30 2	5 1	Moderada Leve
16	67	2 anos	90 5	15 1	Severa Moderada
17	57	2 anos	5 2	5 não usava fralda	Leve Leve
18	72	8 meses	5 não usava fralda	0 não usava fralda	Leve Sem perda de urina
19	65	8 meses	75 3	65 2	Severa Severa
20	56	3 anos	40 2	10 2	Moderada Leve

Resultado da Estatística com relação ao *pad test*: Teste de Wilcoxon Z calculado = -2,375*, $p = 0,018$; Resultado da Estatística com relação ao número de fraldas: $N = 8$; $X = 3$; $p = 0,363$ N.S. Obs: O paciente 13 não entrou neste teste pois ele usava uripen e o paciente 18 não usava fralda.

Discussão

Embora a função do músculo esfíncteriano pode se recuperar espontaneamente após um mês da prostatectomia, a cinesioterapia pode intensificar a recuperação da continência durante as primeiras semanas. Em pacientes que são submetidos a prostatectomia radical,

após um período inicial rápido de melhora, a incontinência continua a melhorar até seis meses [11].

Para Srougi [12], os riscos de incontinência urinária são proporcionais à experiência da equipe médica e elevam-se um pouco nos pacientes com mais de 70 anos. Logo após a remoção da sonda aplicada na cirurgia, um número razoável de pacientes apresenta o problema, mas as perdas urinárias normalizam-se em quase todos os casos ao cabo de seis meses.

Quando isso não ocorre, os especialistas prescrevem medicações (imipramina, sertralina, efedrina) ou indicam fisioterapia para fortalecer o esfíncter da uretra e os músculos da bacia. Os casos mais graves são corrigidos com esfíncter artificial.

Outros autores, como Chang et al. [7] e Sengler e Grosse [6] afirmam que a fisioterapia para esses pacientes deve ser iniciada nas primeiras quatro semanas após a prostatectomia transuretral. Para Sengler e Grosse [6], a reeducação pode

se iniciar entre 1 a 2 meses do pós-operatório com o uso da cinesioterapia e eletroestimulação.

Tanto no primeiro grupo quanto no segundo grupo houve uma diferença estatisticamente significativa quanto ao *pad test* inicial em relação ao final.

Quanto ao número de fraldas, o teste do sinal mostrou uma diferença significativa apenas no primeiro grupo.

Nota-se pelos resultados que a fisioterapia precoce tem o seu valor pois a queda do número de fraldas foi significativa, o que acontece também quando a fisioterapia é iniciada tardiamente.

Conclusão

A fisioterapia com o uso da cinesioterapia e eletroestimulação em pacientes prostatectomizados permite uma melhor conscientização do assoalho pélvico, inibição do detrusor e ativação da musculatura do assoalho pélvico.

Com esse trabalho, pôde-se observar que, após o tratamento fisioterapêutico ocorre diminuição da incontinência urinária, verificada objetivamente com o *pad test*, e decréscimo do número de fraldas utilizadas pelos pacientes. Esses resultados foram verificados nos dois grupos de pacientes, embora a análise estatística evidenciou diferença significativa no número

de fraldas apenas no primeiro grupo, onde os pacientes começaram a fisioterapia precocemente. Assim, pode-se afirmar que segundo o presente estudo é melhor iniciar a fisioterapia logo após a constatação da incontinência urinária decorrente da prostatectomia.

Constatou-se que a cinesioterapia e a eletroestimulação aplicadas a pacientes com incontinência urinária pós-prostatectomias são alternativas terapêuticas que devem ser consideradas e que vem tendo grande aceitação como tratamento conservador.

Referências

1. Matheus WE, Ferreira U. Incontinência urinária no homem adulto. In: D'Ancona CAL. Princípios básicos de Urodinâmica. São Paulo: Atheneu; 1995. p.65-7.
2. Lima CLM, Alves RS, Sabaneff J, Carrerette FB. Propedêutica e avaliação de condutas em incontinência pós-prostatectomia. In: Bruschini H, Kano H, Damião R (eds). Incontinência urinária, uroneurologia e disfunções miccionais. São Paulo: BG Cultural; 1999. p.25-31.
3. Rudy DC, Woodside JR, Crawford ED. Urodynamic evaluation of incontinence in patients undergoing modified Campbell radical retropubic prostatectomy: a prospective study. J Urol 1984;132:708-12.
4. Rios LAS. Avaliação urodinâmica. In: Netto Jr NRN, Wroclawski ER (eds). Urologia. Fundamentos para o clínico. São Paulo: Sarvier; p.47-52, 2001.
5. Palma PCR. Incontinência urinária pós-prostatectomia. In: D'Ancona CAL, Netto Jr NR. Aplicações clínicas da urodinâmica. Campinas: Cartgraf; 1995.
6. Sengler J, Grosse D. Reeducação perineal. São Paulo: Manole; 2002. p. 67.
7. Chang PL, Tsai LH, Huang ST et al. The early effect of pelvic floor muscle exercise after transurethral prostatectomy. J Urol 1998;160:402-5.
8. Meaglia JP, Joseph AC, Chang M et al. Post-prostatectomy urinary incontinence: response to behavioral training. J Urol 1990;144:674-6.
9. D'Ancona CAL, Rodrigues P, Castro NM, Muller VJF. Avaliação da perda urinária: critérios clínicos, testes urodinâmicos, diário miccional. In: Bruschini H, Kano H, Damião. Incontinência urinária, uroneurologia e disfunções miccionais. São Paulo: BG Cultural; 1999. p.13-6.
10. Siegel S. Estatística não-paramétrica (para ciências do comportamento). São Paulo: McGraw-Hill; 1975. p.35.
11. 2º International Consultation on Continence. Conservative management in men. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence. Health Publication; 2002. p.553-69.
12. Srougi M: Próstata: isso é com você. São Paulo: Publifolha; 2003. p.73.