

MATHEUS PEREIRA VIEIRA

**AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA COMO
COMPLICAÇÃO DA CIRURGIA DE PROSTATECTOMIA
RADICAL RETROPÚBICA PARA O TRATAMENTO DO
CÂNCER DE PRÓSTATA.**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina**

2007

MATHEUS PEREIRA VIEIRA

**AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA COMO
COMPLICAÇÃO DA CIRURGIA DE PROSTATECTOMIA
RADICAL RETROPÚBICA PARA O TRATAMENTO DO
CÂNCER DE PRÓSTATA.**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereira
Professor Orientador: Prof. Dr. Rogério Paulo Moritz**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2007**

*Aos meus pais Luiz e Orli, fonte de toda a
minha inspiração.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, por me guiar em todos os caminhos e por sempre confortar meu coração.

Aos meus queridos pais Luiz e Orli, pelo exemplo e imenso amor sempre dedicado a mim e aos meus irmãos, por todas as oportunidades proporcionadas, sempre priorizando os nossos sonhos em detrimento dos seus. Obrigado por estarem sempre ao meu lado, estimulando, apoiando e sempre acreditando em mim. Esta vitória é nossa. Amo muito vocês.

Ao Dr. Rogério Paulo Moritz, pela orientação e auxílio durante a confecção do trabalho, pelo excelente mestre que é, sempre dedicado e preocupado com o aprendizado dos seus alunos.

A minha namorada Thalita, pela constante presença ao meu lado, por me consolar e estimular sempre que preciso. Obrigado por me amar e por fazer parte da minha vida.

Aos meus irmãos Luiz Carlos, Marco Aurélio e Thiago e ao meu sobrinho Daniel pelo apoio e amor sempre dedicados a minha pessoa.

Aos meus amigos, que direta ou indiretamente ajudaram na realização do trabalho. Em especial, ao colega Eduardo Barbosa pelo auxílio na formatação e na análise dos dados.

Aos funcionários do Ultralitho Centro Médico, pela ajuda durante a coleta dos dados.

Aos pacientes, peças fundamentais para que alcançasse o meu objetivo. Obrigado pela paciência e compreensão.

A todos vocês, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

Objetivos: Avaliar a taxa de incontinência urinária após cirurgia de prostatectomia radical retropúbica (PRR) para tratamento do câncer de próstata, o tempo necessário para recuperação da continência, os possíveis fatores de risco que podem influenciar a sua presença, bem como a satisfação dos pacientes com a cirurgia.

Métodos: Foram analisados os prontuários de 93 pacientes submetidos à prostatectomia radical entre janeiro de 2000 e março de 2006. A seguir, estes pacientes foram entrevistados por meio de contato telefônico a fim de se avaliar a evolução da incontinência e a satisfação deles com a cirurgia. Foi considerado incontinente todo paciente que precisou fazer uso de fralda por qualquer perda involuntária de urina após a cirurgia.

Resultados: Foram entrevistados 84 pacientes. Entre aqueles que apresentaram incontinência, observou-se que o controle da função urinária retornou gradualmente com o passar do tempo, com 70,2% dos pacientes alcançando a continência após seis meses da cirurgia. A taxa de incontinência verificada doze meses após o procedimento cirúrgico foi de 22,62%. Os fatores associados com o risco de incontinência foram idade ($p = 0,03$) e peso da próstata ($p = 0,004$). A maioria dos pacientes (92,8%) considerou-se muito satisfeito ou satisfeito com os resultados da cirurgia, 5 (6%) consideraram-se pouco satisfeitos e apenas 1 (1,2%) paciente considerou-se insatisfeito.

Conclusões: A taxa de incontinência urinária como complicação da cirurgia de PRR foi de 22,6%, após doze meses do procedimento cirúrgico. Incontinência urinária é uma complicação transitória e, na maioria, o controle da função urinária retorna durante o primeiro ano. Idade e tamanho da próstata estão associados com o risco de incontinência urinária e a maioria dos pacientes apresentou algum grau de satisfação com os resultados da cirurgia.

ABSTRACT

Objectives: Evaluate the rate of urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy (RRP) for treatment of prostate cancer, the time for recovery of urinary continence, the risk factors associated with this outcome and the patient satisfaction with postoperative results.

Methods: 93 patients who were undergone to radical prostatectomy from January, 2000 to March, 2006 were assessed. Then, they were interviewed by phone contact to evaluate the evolution of symptoms and their rate of satisfaction. Incontinence was defined by the need of any pad for any urinary leakage.

Results: Eighty four patients were interviewed. In the incontinence group, urinary function recovers in time and 70,2% of patients returned to continence status after six months. The rate of incontinence twelve months after surgery was 22,62%. The factors associated with the risk of incontinence were age ($p = 0,03$) and prostate weight ($p = 0,004$). Very satisfied or satisfied with postoperative results was reported by 92,8% of respondents, 5 (6%) was low satisfied and just 1 patient (1,2%) was dissatisfied.

Conclusions: The rate of urinary incontinence after RRP was 22,6%, twelve months after surgery. Incontinence is a transient outcome and the urinary control returns in the first year after surgery for the majority of patients. Age and prostate size are related to the risk of urinary incontinence and patient satisfaction with surgery was high.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Idade dos pacientes do estudo.....	8
Tabela 2. Peso da próstata dos pacientes no estudo.....	9
Tabela 3. Número de pacientes em relação à presença de incontinência imediatamente após prostatectomia.....	10
Tabela 4. Número de pacientes em relação ao tempo de incontinência pós-prostatectomia...11	11
Tabela 5. Número de pacientes em relação à presença de incontinência doze meses após prostatectomia.....	11
Tabela 6. Idade dos pacientes em relação ao desfecho continência versus incontinência imediatamente após prostatectomia.....	12
Tabela 7. Idade dos pacientes em relação ao desfecho continência versus incontinência doze meses após prostatectomia.....	12
Tabela 8. Desfecho: continência versus incontinência imediatamente após prostatectomia em relação ao grupo de idade.....	13
Tabela 9. Desfecho: continência versus incontinência doze meses após prostatectomia em relação ao grupo de idade.....	13
Tabela 10. Proporção de pacientes com retorno da continência após prostatectomia radical estratificados por idade em anos.....	14
Tabela 11. Peso da próstata dos pacientes em relação ao desfecho continência versus incontinência imediatamente após prostatectomia.....	14
Tabela 12. Peso da próstata dos pacientes em relação ao desfecho continência versus incontinência doze meses após prostatectomia.....	15
Tabela 13. Número de pacientes em relação à realização de tratamento.....	15
Tabela 14. Número de pacientes em relação ao tipo de tratamento realizado.....	16
Tabela 15. Tipo de tratamento realizado em relação ao tempo de incontinência pós-prostatectomia.....	16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	American Cancer Society
G	Gramas
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IU	Incontinência Urinária
OR	Odds Ratio
PR	Prostatectomia Radical
PSA	Antígeno Prostático Específico
SC	Santa Catarina

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	i
FOLHA DE ROSTO.....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vi
LISTA DE TABELAS.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	viii
SUMÁRIO.....	ix
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVO.....	4
3 MÉTODOS.....	5
3.1 Delineamento do estudo.....	5
3.2 População, local, período e amostra.....	5
3.3 Definição de critérios.....	5
3.3.1 Critérios de inclusão.....	5
3.3.2 Critérios de exclusão.....	5
3.4 Variáveis estudadas.....	6
3.5 Análise estatística.....	6
3.6 Aspectos éticos.....	7
4 RESULTADOS.....	8
5 DISCUSSÃO.....	18
6 CONCLUSÕES.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
NORMAS ADOTADAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

O adenocarcinoma de próstata é a neoplasia maligna mais comum entre os homens e a segunda principal causa de morte por câncer nos Estados Unidos da América, superado apenas pelo câncer de pulmão¹. Esta doença contabiliza 33% de todas as novas neoplasias diagnosticadas entre os homens neste país, ocupando o primeiro lugar nas estimativas de novos casos de câncer em 2005. A *American Cancer Society* (ACS) estima que 232.090 novos casos de câncer foram diagnosticados e 30.350 faleceram desta doença no ano de 2005 nos Estados Unidos². No Brasil, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), este é o tipo mais freqüente de câncer em todas as regiões entre o total de tumores em homens, sendo que o número de casos novos estimados para o Brasil em 2006 é de 47.280. Estes valores correspondem a um risco estimado de 51 casos novos a cada 100 mil homens. O aumento na sua incidência se deve principalmente à evolução dos métodos diagnósticos e ao aumento da expectativa de vida do brasileiro³.

O diagnóstico do câncer de próstata é feito pelo exame clínico através do toque retal digital e pela dosagem do antígeno prostático específico (PSA, sigla em inglês), que sugerem a existência de doença, sendo esta confirmada pela biópsia prostática guiada por ultrasonografia transretal⁴. Segundo recomendado pela ACS, o screening para câncer de próstata (através do exame retal digital e da dosagem do PSA) de todos os homens com expectativa de vida superior a dez anos deverá ser iniciado a partir dos 50 anos de idade, sendo que para homens com alto risco (que tiveram parentes de primeiro grau afetados ou pacientes da raça negra), tal screening deverá ser iniciado a partir da idade de 40 anos⁵.

O tratamento do câncer de próstata depende do estadiamento clínico da doença, devendo-se levar em consideração a idade, a extensão da doença, o grau histológico do tumor e as condições gerais do paciente. Para neoplasias localizadas, pode-se recorrer à cirurgia (prostatectomia radical), à radioterapia ou até mesmo a um regime de observação, ou seja, sem necessidade de tratamento, em situações específicas. Para doença localmente avançada, radioterapia ou cirurgia em conjunto com terapêutica hormonal costumam ser indicados, enquanto que para doença metastática, o tratamento de eleição é a hormonioterapia⁶.

Até os anos 80, a prostatectomia radical (PR) era empregada em poucos serviços urológicos devido ao alto potencial de complicações. Porém, após uma maior compreensão sobre a anatomia cirúrgica desta intervenção, a incidência dessas complicações foi reduzida

para níveis aceitáveis e a PR passou a ser empregada como opção terapêutica em praticamente todos os centros urológicos⁶. A grande vantagem dessa modalidade terapêutica (PR) é a possibilidade de remoção de todo o tecido neoplásico, além de permitir o estadiamento patológico da doença. Como desvantagem, destacam-se as complicações como perda sanguínea intra-operatória excessiva, estenoses de anastomoses, disfunção erétil e incontinência urinária (IU)⁷. Para a cirurgia de PR, existem as técnicas retropúbica, perineal e videolaparoscópica⁸.

A incontinência urinária representa uma das principais complicações em pacientes submetidos a PR para o tratamento do câncer de próstata localizado. Na maioria dos pacientes, os sintomas de incontinência urinária são transitórios e tende a melhorar com o decorrer do tempo⁹. As taxas de incontinência após prostatectomia variam de 2,5 a 87% na literatura¹⁰, sendo essa variação decorrente de alguns fatores, dentre os quais destacam-se a seleção dos pacientes, a experiência do cirurgião, a definição de incontinência, os métodos empregados para se avaliar a existência de incontinência e o tempo decorrente desde a cirurgia¹¹.

Enquanto os fatores de risco para incontinência pós-operatória não foram totalmente estabelecidos, alguns fatores têm sido associados a esse evento como idade do paciente, tamanho da próstata, tamanho e localização do tumor, presença e grau de obstrução vesical e função vesical pré-operatória, cirurgia prostática prévia (como ressecção transuretral da próstata) e fatores da própria técnica cirúrgica como ressecção do feixe neurovascular e a técnica de preservação ou reconstrução do colo vesical.¹²

A etiologia da incontinência pós-prostatectomia é desconhecida. Conceitualmente, ela pode ser causada por disfunção esfíncteriana ou disfunção vesical¹³. A disfunção vesical inclui contrações involuntárias do músculo detrusor, contratilidade diminuída ou ausente do detrusor e baixa complacência vesical. Isto pode ser decorrente de lesão à parede vesical conseqüente ao longo tempo de obstrução urinária pré-operatória ou devido ao procedimento cirúrgico^{14, 15}. A disfunção esfíncteriana é a causa mais comum de incontinência pós-prostatectomia, embora ela freqüentemente coexista com instabilidade do músculo detrusor¹⁶.

Diferentes tipos de tratamento para incontinência urinária têm sido reportados na literatura internacional como a terapia comportamental e a fisioterapia, o tratamento farmacológico e o tratamento cirúrgico¹³. A fisioterapia é a modalidade de tratamento conservador mais comumente recomendado, uma vez que aumenta a capacidade de contração uretral¹⁷. Uma revisão recente demonstrou que a fisioterapia é melhor que o não tratamento, já que reduz a freqüência dos episódios de incontinência em 54-72%¹⁸. A farmacoterapia, por

sua vez, representa a melhor modalidade terapêutica quando a patogenia da IU é a instabilidade do músculo detrusor¹⁹. Como modalidades de tratamento cirúrgico têm-se a técnica do esfíncter artificial, que permanece como padrão-ouro para casos de incontinência total e a técnica do sling, uma alternativa para casos de incontinência urinária moderada e severa. A maioria desses tratamentos têm mostrado bons resultados, principalmente a curto prazo²⁰.

2 OBJETIVOS

Avaliar a taxa de incontinência urinária como complicação da cirurgia de prostatectomia radical retropúbica para o tratamento do câncer de próstata.

Avaliar retrospectivamente o número de pacientes que recuperaram a continência após um ano de cirurgia bem como o tempo necessário para tal recuperação. Por conseguinte, o percentual de pacientes que permaneceram incontinentes após um ano do procedimento cirúrgico.

Analisar possíveis fatores de risco relacionados com a presença de incontinência urinária pós-prostatectomia como idade dos pacientes e tamanho da próstata.

Analisar os tipos de tratamento para incontinência a que estes pacientes são submetidos.

Avaliar a satisfação dos pacientes com a cirurgia.

3 MÉTODO

3.1 Delineamento do estudo

Este é um estudo do tipo observacional, predominantemente descritivo, com delineamento longitudinal retrospectivo.

3.2 População, local, período, amostra

Foram avaliados prontuários de pacientes atendidos no Ultralitho Centro Médico, na cidade de Florianópolis – SC, submetidos à cirurgia de prostatectomia radical retropúbica para o tratamento do câncer de próstata, no período de janeiro de 2000 a março de 2006. A partir daí, foram selecionados 93 prontuários de pacientes que preencheram os critérios. Esses pacientes foram entrevistados por meio de contato telefônico a fim de se avaliar a evolução dos sintomas de incontinência e a satisfação deles com a cirurgia.

3.3 Definição de critérios

3.3.1 Critérios de inclusão

1. Pacientes submetidos à cirurgia de prostatectomia radical retropúbica para o tratamento do câncer de próstata no período de janeiro de 2000 a março de 2006.

3.3.2 Critérios de exclusão

1. Pacientes dos quais não tenha sido obtido o consentimento informado;
2. Pacientes com os quais não foi possível contato telefônico;
3. Pacientes cujo tempo decorrido desde a cirurgia não tinha sido superior a um ano no momento da entrevista.
4. Pacientes cujo seguimento pós-cirúrgico não foi realizado no mesmo local do estudo.

3.4 Variáveis estudadas

Foram analisados dados referentes à idade dos pacientes, data em que os mesmos foram submetidos à cirurgia, a presença de incontinência urinária após a cirurgia, o tempo de recuperação da continência para os pacientes incontinentes, o peso da próstata, a realização e o tipo de tratamento proposto e a satisfação dos pacientes com o procedimento cirúrgico.

A idade registrada foi o número de anos completos no momento da cirurgia. Foi considerado incontinente todo paciente que precisou fazer uso de fralda ou coletor externo por qualquer perda involuntária de urina após a cirurgia. O peso da próstata foi o peso da peça cirúrgica medido por balança devidamente calibrada. A satisfação dos pacientes foi classificada como muito satisfeito, satisfeito, pouco satisfeito e insatisfeito.

Inicialmente os pacientes foram divididos em dois grupos: (1) continentares e (2) incontinentares. A partir daí foi realizada a entrevista com os pacientes do grupo dos incontinentares. Após a entrevista, os pacientes foram divididos em persistentemente incontinentares e pacientes que recuperaram a continência. Dentro deste grupo, foram ainda separados de acordo com o tempo necessário após a cirurgia para recuperação da continência (até um mês, até três meses, até seis meses, até doze meses). Foram considerados persistentemente incontinentares aqueles que não recuperaram a continência até um período de doze meses após o procedimento cirúrgico.

Os pacientes também foram divididos em grupos de acordo com a idade (abaixo de 65 anos e acima de 65 anos). Para testar a associação entre idade e incontinência, pacientes abaixo de 65 anos foram considerados como de baixo risco e pacientes acima de 65 anos como de alto risco.

3.5 Análise estatística

Os dados foram analisados por meio do programa EPIDATA ANALYSIS. Os gráficos e tabelas foram construídos através do programa Microsoft Excel XP e do programa Microsoft Word XP.

Para analisar uma variável contínua, foi utilizado o teste t de Student. Ao analisar a associação entre duas variáveis nominais, utilizou-se o teste do Qui-quadrado no intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$). No caso da associação entre uma variável nominal e uma variável contínua, o teste t de Student, também no intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$), foi utilizado.

3.6 Aspectos éticos

O presente estudo foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovado em reunião deste Comitê na data de 27 de novembro de 2006, sob o projeto de número 327/06.

4 RESULTADOS

O número de pacientes do presente estudo foi 84. Dos 93 pacientes inicialmente selecionados por preencherem os critérios de inclusão, 7 foram excluídos por não ter sido possível a realização de contato telefônico, 1 foi excluído por ter falecido e 1 foi excluído por não querer responder à entrevista.

A tabela 1 mostra a média e a variação da idade dos pacientes participantes do estudo.

Tabela 1 – Idade dos pacientes submetidos à prostatectomia radical retropúbica para tratamento do câncer de próstata.

Pacientes	Idade (anos)						
	Média	DP	Mínima	p25	Mediana	p75	Máxima
n = 84	63.64	8.32	48.00	56.00	62.00	70.00	80.00

* DP= Desvio-padrão

† p= Percentil

‡ n= número de pacientes da amostra

§ Student *t*

A média (DP; mediana) de idade dos pacientes foi 63,84 (8,32; 62,0) anos. A idade dos pacientes do estudo variou de 48 a 80 anos, sendo que 75% dos pacientes tinham idade inferior a 70 anos.

Ao dividir os pacientes em grupos de acordo com a faixa etária (40-50; 50-60; 60-70; 70-80), observa-se que houve predomínio de pacientes com idade entre 50 e 70 anos como mostra a figura 1.

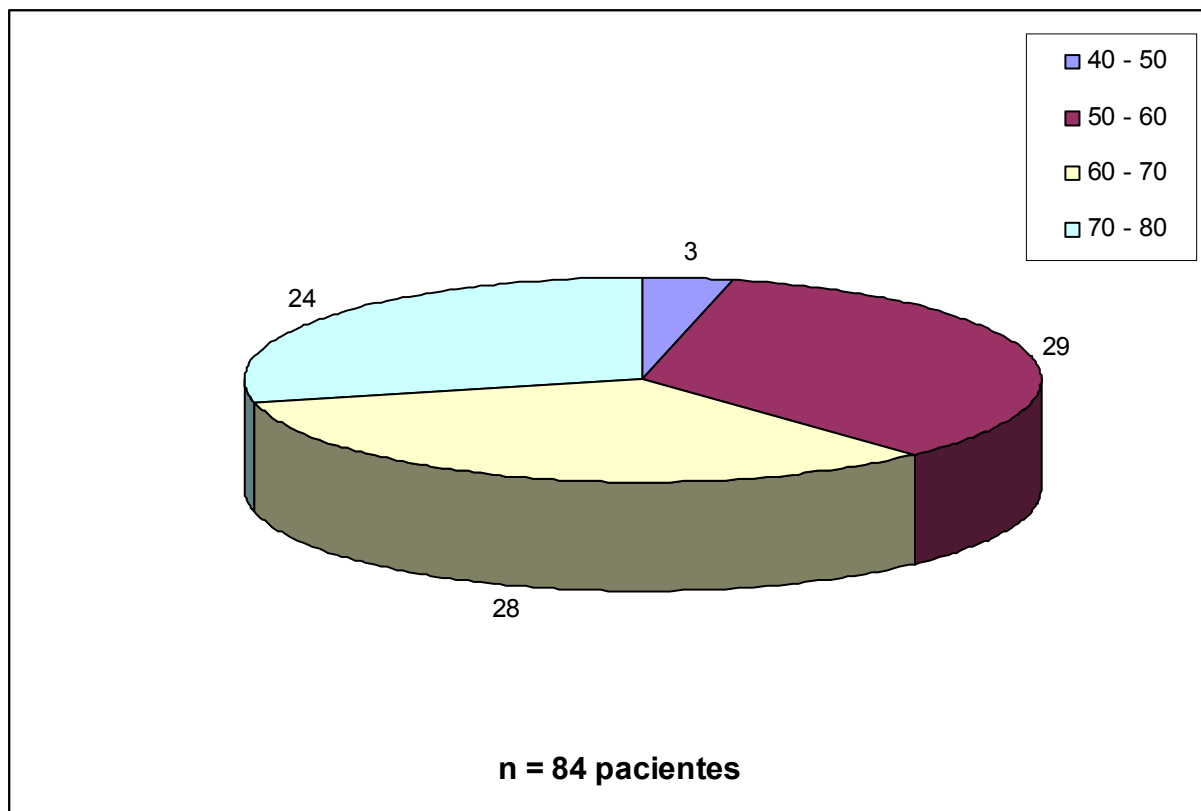


Figura 1 – Número de pacientes em relação ao grupo de idade.

A tabela 2 mostra a média e variação do peso da próstata dos pacientes participantes do estudo.

Tabela 2 – Peso da próstata dos pacientes no estudo.

Pacientes	Peso da próstata (g)						
	Média	DP	Mínima	p25	Mediana	p75	Máxima
n = 68	46.46	15.68	24.00	36.00	44.50	53.75	103.00

* DP= Desvio-padrão

† p= Percentil

‡ n= número de pacientes da amostra

§ Student *t*

Foi analisado o peso da próstata de 68 (80,95%) dos 84 pacientes. A média (DP; mediana) do peso da próstata dos pacientes foi 46,46 (15,68; 44,50) gramas. O peso, no

estudo, variou de 24 a 103 gramas, sendo que 75% dos pacientes tinham próstata com peso inferior a 53,75 gramas.

A tabela 3 mostra a frequência de incontinência urinária verificada no período pós-cirúrgico imediato.

Tabela 3 – Número de pacientes em relação à presença de incontinência imediatamente após prostatectomia.

Incontinência	Pacientes		
	Número	%	Cum%
Sim	58	69.05	69.05
Não	26	30.95	100.00
Total	84	100	

* %= Porcentagem dos pacientes

† Cum%= Porcentagem acumulada dos pacientes

Observa-se, portanto, uma prevalência de 69,05% de IU quando esta é analisada precocemente, ou seja, logo após a retirada do cateter vesical.

A tabela 4 mostra o número de pacientes continentemente após um ano de cirurgia, bem como o tempo necessário para recuperação da continência.

Tabela 4 – Número de pacientes em relação ao tempo de incontinência pós-prostatectomia.

Tempo de incontinência (meses)	Pacientes		
	Número	%	Cum%
Sem incontinência	26	30.95	30.95
1 mês	5	5.95	36.90
3 meses	15	17.86	54.76
6 meses	13	15.48	70.24
12 meses	6	7.14	77.38
>12 meses	19	22.62	100.00
Total	84	100%	

* %= Porcentagem dos pacientes

† Cum%= Porcentagem acumulada dos pacientes

Apesar da alta prevalência de IU, a maioria (67.24%) dos pacientes recuperou o controle da função urinária decorridos doze meses do procedimento cirúrgico. A tabela 5 mostra a prevalência de IU após esse período de observação.

Tabela 5 – Número de pacientes em relação à presença de incontinência doze meses após prostatectomia.

Incontinência	Pacientes		
	Número	%	Cum %
Sim	19	22.62	22.62
Não	65	77.38	100.00
Total	84	100	

* %= Porcentagem dos pacientes

† Cum%= Porcentagem acumulada dos pacientes

A tabela 6 mostra a relação entre idade dos pacientes em estudo e presença de IU pós-cirurgia, analisada precocemente após a retirada do cateter vesical.

Tabela 6 – Idade dos pacientes em relação ao desfecho continência *versus* incontinência imediatamente após prostatectomia.

Desfecho	Idade (anos)					
	n	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima
Incontinentes	58	64.55	8.44	48.00	64.50	80.00
Continentes	26	61.62	7.84	49.00	60.50	77.00
Total	84	63.64	8.32	48.00	62.00	80.00

* n= número de pacientes da amostra

† DP= desvio-padrão

‡ p= 0,13 (Student *t*)

Considerando-se um intervalo de confiança de 95%, a relação entre idade e presença de incontinência urinária (analisada precocemente) após cirurgia não foi estatisticamente significativa ($p>0,05$).

A tabela 7 mostra o resultado da relação entre idade dos pacientes e presença de IU pós-cirurgia decorridos doze meses do procedimento cirúrgico.

Tabela 7 – Idade dos pacientes em relação ao desfecho continência *versus* incontinência doze meses após prostatectomia.

Desfecho	Idade (anos)					
	n	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima
Incontinentes	19	67.21	8.01	53.00	67.00	80.00
Continentes	65	62.60	8.18	48.00	62.00	78.00
Total	84	63.64	8.32	48.00	62.00	80.00

* n= número de pacientes da amostra

† DP= desvio-padrão

‡ p= 0,03 (Student *t*)

Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa entre idade e presença de IU, quando esta é analisada doze meses após a cirurgia ($p= 0,03$).

As tabelas 8 e 9 mostram a associação entre idade dos pacientes e incontinência urinária pós-cirurgia (analisada precocemente e doze meses após) quando estes são divididos em grupos de acordo com a idade (abaixo de 65 anos e acima de 65 anos).

Tabela 8 – Desfecho: continência *versus* incontinência imediatamente após prostatectomia em relação ao grupo de idade.

Pacientes por grupo de idade	Pacientes		
	Continentes	Incontinentes	Total
Idade menor que 65 anos	17 {35.4%}	31 {64.6%}	48 {100%}
Idade maior que 65 anos	9 {25.0%}	27 {75.0%}	36 {100%}
Total	26 {31.0%}	58 {69.0%}	84 {100%}

* OR (odds ratio) = 0.608

† p= 0,30 (Qui-quadrado)

Tabela 9 – Desfecho: continência *versus* incontinência doze meses após prostatectomia em relação ao grupo de idade.

Pacientes por grupo de idade	Pacientes		
	Continentes	Incontinentes	Total
Idade menor que 65 anos	41 {85.4%}	7 {14.6%}	48 {100%}
Idade maior que 65 anos	24 {66.7%}	12 {33.3%}	36 {100%}
Total	65 {77.4%}	19 {22.6%}	84 {100%}

* OR (odds ratio) = 0.341

† p= 0,04 (Qui-quadrado)

Quando a IU é analisada precocemente, observa-se que idade menor que 65 anos constitui-se fator protetor em relação à incontinência, com risco estimado de ter 40% menos chance de incontinência (OR=0,608) em relação ao grupo com idade superior a 65 anos. Porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Por outro lado, quando a IU é analisada um ano após a cirurgia, observa-se que pacientes do grupo de menor idade têm cerca de 66% menos chance de ter incontinência em relação aos pacientes do grupo de maior idade (OR=0.341), sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

A tabela 10 também relaciona a idade dos pacientes com o controle da função urinária um ano após a cirurgia.

Tabela 10 – Proporção de pacientes com retorno da continência após prostatectomia radical estratificados por idade em anos.

Idade	Incontinência	
	Sim	Não
40 – 50 anos	0 {0.0%}	3 {100.0%}
51 – 60 anos	4 {13.8%}	25 {86.2%}
61 – 70 anos	6 {21.4%}	22 {78.6%}
71 – 80 anos	9 {37.5%}	15 {62.5%}

As tabelas 11 e 12 mostram a relação entre peso da próstata e presença de IU pós-cirurgia, quando esta é analisada imediatamente e doze meses após o procedimento cirúrgico, respectivamente.

Tabela 11 – Peso da próstata dos pacientes em relação ao desfecho continência *versus* incontinência imediatamente após prostatectomia.

Desfecho	Peso da próstata (g)					
	n	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima
Incontinentes	46	48.03	17.36	24.00	44.00	103.00
Continentes	22	43.18	11.04	25.00	44.50	58.00
Total	68	46.46	15.68	24.00	44.50	103.00

* n= número de pacientes da amostra

† DP= desvio-padrão

‡ p= 0,23 (Student *t*)

Tabela 12 – Peso da próstata dos pacientes em relação ao desfecho continência *versus* incontinência doze meses após prostatectomia.

Desfecho	Peso da próstata (g)					
	n	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima
Incontinentes	16	56.13	24.01	28.00	46.00	103.00
Continentes	52	43.49	10.73	24.00	43.50	68.00
Total	68	46.46	15.68	24.00	44.50	103.00

* n= número de pacientes da amostra

† DP= desvio-padrão

‡ p= 0,004 (Student *t*)

Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre peso da próstata e IU pós-cirurgia quando esta é analisada precocemente ($p>0,05$). Porém essa associação teve significância estatística quando a IU foi analisada um ano após a cirurgia ($p<0,05$).

A tabela 13 mostra o número de pacientes submetidos a qualquer tipo de tratamento para IU como complicação pós-operatória.

Tabela 13 – Número de pacientes em relação à realização de tratamento.

Tratamento	Pacientes		
	Número	%	Cum %
Sim	29	34.52	34.52
Não	55	65.48	100.00
Total	84	100	

* %= Porcentagem dos pacientes

† Cum%= Porcentagem acumulada dos pacientes

A tabela 14 divide os pacientes de acordo com o tipo de tratamento realizado para IU pós-cirurgia.

Tabela 14 – Número de pacientes em relação ao tipo de tratamento realizado.

Tipo de tratamento	Pacientes		
	Número	%	Cum %
Fisioterapia	13	44.83	44.83
Medicamentoso	13	44.83	89.66
Cirúrgico	3	10.34	100.00
Total	29	100	

* %= Porcentagem dos pacientes

† Cum%= Porcentagem acumulada dos pacientes

A tabela 15 mostra a relação entre o tempo necessário para recuperação da continência após a cirurgia e o tipo de tratamento realizado.

Tabela 15 – Tipo de tratamento realizado em relação ao tempo de incontinência pós-prostatectomia.

Tempo de incontinência (meses)	Tipo de tratamento			
	F	M	C	Total
6 meses	4 {66.7%}	2 {33.3%}	0 {0.0%}	6 {100%}
12 meses	4 {66.7%}	2 {33.3%}	0 {0.0%}	6 {100%}
>12 meses	5 {29.4%}	9 {52.9%}	3 {17.6%}	17 {100%}
Total	13 {44.8%}	13 {44.8%}	3 {10.3%}	29 {100%}

* F= Fisioterapia

† M= Tratamento medicamentoso

‡ C= Tratamento cirúrgico

Observa-se que a maioria dos pacientes submetidos a tratamento foram aqueles considerados com IU persistente, ou seja, com presença de incontinência decorrido um ano da cirurgia. Percebe-se também que a maioria dos pacientes é submetida a tratamento fisioterápico no primeiro ano pós-operatório. Quanto ao tratamento medicamentoso, 52,9% dos pacientes o fizeram após o primeiro ano de cirurgia. Por fim, todos os pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para IU eram considerados persistentemente incontinentes no momento da intervenção.

A figura 2 mostra a satisfação dos pacientes com a cirurgia e com os resultados decorrentes da mesma.

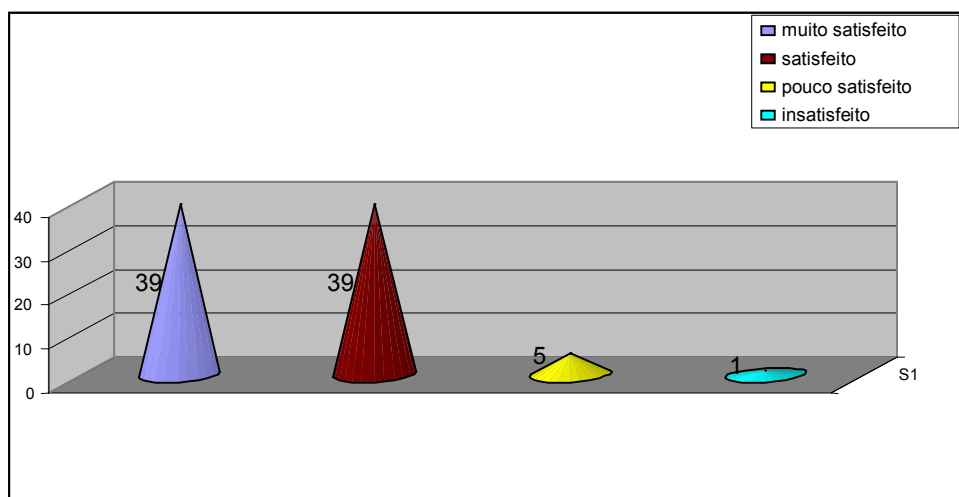


Figura 2 – Satisfação dos pacientes com a cirurgia.

5 DISCUSSÃO

IU é uma complicação comum da cirurgia de PR para o tratamento do câncer de próstata localizado, produzindo grande impacto sobre a qualidade de vida dos pacientes²¹. A prevalência de incontinência como consequência da prostatectomia radical varia bastante na literatura devido a diferenças na definição de incontinência urinária (IU), nos métodos de coleta de dados para avaliação da incontinência, no tempo de seguimento e nas técnicas cirúrgicas utilizadas^{10, 11, 21}. No presente estudo, onde foram analisados 84 pacientes, a avaliação de incontinência foi realizada através de questionário e a IU foi definida como necessidade do uso de fralda ou coletor externo por qualquer perda involuntária de urina. Observou-se que o controle da função urinária retornou gradualmente com o passar do tempo, com 70,2% dos pacientes alcançando a continência após seis meses da cirurgia (tabela 4). A prevalência de incontinência, verificada após um período de doze meses do procedimento cirúrgico, foi de 22,6% (tabela 5).

No estudo de Lepor *et al*²², com 621 pacientes, quando considerou continente todo paciente que não fazia uso de nenhuma fralda durante um período de vinte e quatro horas, 63,6% dos pacientes alcançaram a continência após seis meses e a prevalência de IU após doze meses de cirurgia foi de 33,7%. No mesmo estudo, ao considerar continente os pacientes que usavam até uma fralda por dia, a prevalência de IU após um ano foi de apenas 5,4%. Já segundo Talcott *et al*²³, num estudo com 98 pacientes, a IU, também analisada através de questionário e definida como qualquer perda urinária, teve uma prevalência 25% após doze meses de cirurgia e 52% dos pacientes retomaram o controle urinário após três meses. No presente estudo, 54,7% dos pacientes eram continentes após o mesmo período. Por outro lado, no estudo de Walsh *et al*²⁴, com 70 pacientes, também considerando continentes os pacientes que não faziam uso de nenhuma fralda, 80% deles recuperaram a continência após seis meses, sendo que a prevalência de IU após doze meses foi de somente 7%. Segundo Eastham *et al*¹², que considerou continente os pacientes que não usavam ou usavam fralda ocasionalmente quando faziam exercícios, a prevalência de IU foi de 8% (390 pacientes estudados).

Apesar da grande variação na taxa de IU reportada por outros autores, os resultados do presente estudo estão de acordo com alguns estudos da literatura e, ao mesmo tempo, apresentam divergências em relação a outros. Isto pode ser devido às diferenças no tamanho das populações estudadas, nos métodos de análise empregados e, principalmente, às diferentes definições de incontinência utilizadas. Outro aspecto que pode contribuir para a diferença de

resultados é o fato de não ter sido analisada a função urinária pré-operatória dos pacientes no referido estudo.

Alguns fatores têm sido considerados de risco para desenvolvimento de IU pós-prostatectomia. Dentre eles, a idade no momento da cirurgia já foi relacionada à presença de incontinência em diversos estudos. No presente estudo, a idade média dos pacientes foi de 63,6 anos, variando de 48 a 80 anos (tabela 1). Encontrou-se uma associação estatisticamente significativa ($p < 0.05$) ao relacionar a idade dos pacientes à presença de IU doze meses após a cirurgia (tabela 7), definindo-se, portanto, uma associação entre o desfecho (incontinência) e a idade. Também houve associação significativa entre idade e IU ao dividir os pacientes em dois grupos (menor e maior que 65 anos), sendo que os pacientes com menor idade apresentaram menor risco ($OR = 0,34$) de persistirem incontinentes após um ano (tabela 9). Observou-se também que pacientes com idade acima de 70 anos apresentaram menor taxa de recuperação da continência (tabela 10). No estudo de Stanford *et al*²⁵, com 1291 pacientes cuja idade média foi de 62,9 anos, houve associação estatisticamente significativa entre idade e IU doze meses após prostatectomia ($p = 0.008$). Neste mesmo estudo, pacientes com idade inferior a 60 anos apresentaram menor risco de incontinência após dois anos da cirurgia e aqueles com idade entre 75-79 anos apresentaram o maior nível de incontinência. Além disso, após 2 anos de seguimento, 6,6% dos pacientes com menos de 65 anos eram incontinentes comparado a 10,7% dos que tinham 65 anos ou mais. Segundo Eastham *et al*¹², também houve significância estatística ($p = 0.001$) ao se relacionar idade e IU pós-prostatectomia. No estudo de Catalona *et al*²⁶, foi observado que a proporção de pacientes com idade superior a 70 anos que alcançou a continência após dezoito meses de cirurgia foi menor quando comparado a pacientes mais jovens. Por outro lado, segundo os estudos de Goluboff *et al*²⁷, Fowler *et al*²⁸ e Hautmann *et al*²⁹, a idade não influencia a incidência de IU pós-operatória. Tais resultados enfatizam mais uma vez o que já é conhecido na literatura, ou seja, que os fatores de risco para IU pós-PR ainda não estão claramente estabelecidos. Entretanto, o presente estudo está de acordo com as evidências mais recentes^{12, 25, 26}.

Outro possível fator de risco para IU pós-PR é o tamanho da próstata, uma vez que próstatas grandes podem dificultar a técnica cirúrgica aumentando o risco de lesão de estruturas responsáveis pela manutenção da continência. No presente estudo, o peso médio da próstata foi de 46,4 gramas e o número de pacientes analisados em relação a essa variável foi de 68 (tabela 2). Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa entre tamanho da próstata (peso da peça cirúrgica medido por balança calibrada) e IU após um ano de cirurgia (tabela 12). No estudo de Eastham *et al*¹², com 390 pacientes, não houve associação

estatisticamente significativa ($p=0.44$) entre tamanho da próstata (determinado por ultrassonografia trans-retal pré-operatória) e IU pós-PR. Segundo Hsu *et al*³⁰, a continência urinária avaliada um ano após PR não foi afetada significativamente pelo volume da próstata ($p=0.23$). Neste estudo, com 375 pacientes, o volume da próstata foi calculado pela fórmula de volume da esfera, baseada nas dimensões da peça cirúrgica. Essa diferença entre os resultados do presente estudo e os reportados na literatura pode ter explicação nos diferentes métodos utilizados para estimar o tamanho da próstata, bem como no tamanho da população estudada.

Com relação ao tratamento, 34,5% dos pacientes foram submetidos a algum tipo de tratamento para IU no presente estudo (tabela 13). Destes, 89,6% foram tratados de maneira conservadora (fisioterapia e tratamento medicamentoso) e apenas 3 (10,3%) pacientes receberam tratamento cirúrgico (tabela 14), todos pela técnica do esfíncter artificial. Ao se relacionar o tempo de incontinência com o tipo de tratamento realizado (tabela 15), a maioria dos pacientes tratados com fisioterapia tornou-se continente após um ano de cirurgia. Segundo Filocamo *et al*³¹, um programa de reabilitação fisioterápica precoce após PR reduz significativamente o tempo de recuperação da continência. Dos pacientes submetidos a tratamento medicamentoso, 9 (69,2%) persistiram incontinentes após um ano e todos os pacientes tratados com cirurgia eram considerados persistentemente incontinentes, ou seja, incontinentes após um ano de seguimento. Em outro trabalho, Filocamo *et al*³² demonstrou que a terapia farmacológica combinada com fisioterapia, ainda num momento precoce, parece aumentar a porcentagem de pacientes continentares após PR. No estudo de Sebesta *et al*³³, dos 674 pacientes, apenas 94 (13,9%) foram submetidos a algum tipo de tratamento, sendo que a cirurgia para incontinência foi realizada em 4,8% dos casos. Segundo Catalona *et al*²⁶, dos 102 pacientes que persistiram incontinentes após dezoito meses de seguimento, apenas 2 foram submetidos a tratamento cirúrgico com esfíncter urinário artificial por apresentarem incontinência severa.

No que se refere à satisfação, 92,8% dos pacientes consideraram-se muito satisfeitos ou satisfeitos com os resultados da cirurgia, 5 pacientes (6%) consideraram-se pouco satisfeitos e apenas 1 paciente (1,2%) considerou-se insatisfeito (figura 2), sendo esta justificada pela disfunção erétil, outra possível complicação da PR. Segundo Sebesta *et al*³³, 83,3% dos pacientes mostraram-se muito satisfeitos ou satisfeitos com o controle urinário após a cirurgia e apenas 7,2% deles se disseram insatisfeitos. A comparação entre tais resultados não é adequada, pois no presente estudo foi avaliado a satisfação geral dos pacientes (ao contrário de Sebesta que avaliou a satisfação com o controle urinário), a qual

pode ser influenciada por agravos decorrentes de outras complicações inerentes ao procedimento cirúrgico.

6 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que:

1. A taxa de incontinência urinária como complicação da cirurgia de prostatectomia radical retropúbica para o tratamento do câncer de próstata foi de 22,62% após doze meses do procedimento cirúrgico.
2. O controle da função urinária retorna gradualmente com o passar do tempo, sendo que a maioria (70,24%) dos pacientes recuperou a continência após seis meses de cirurgia.
3. A idade dos pacientes foi relacionada à presença de incontinência urinária, sendo que pacientes com idade superior a 65 anos possuíram maior risco de apresentar esta complicação.
4. O tamanho da próstata foi relacionado à incontinência urinária, sendo que quanto maior o peso da mesma, maior foi a probabilidade de incontinência pós-prostatectomia.
5. Os pacientes que apresentaram incontinência urinária pós-PR foram submetidos a tratamento fisioterápico precocemente, enquanto que tanto o tratamento medicamentoso como o cirúrgico foram mais utilizados naqueles que persistiram incontinentes após um ano de cirurgia.
6. A maior parte dos pacientes apresentou algum grau de satisfação com os resultados da cirurgia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crawford E. Epidemiology of prostate cancer. *Urology*. 2003;62(1):3-12.
2. Jemal A, Murray T, Ward E, Samuels A, Tiwari RC, Ghafoor A, et al. Cancer statistics, 2005. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2005 Jan-Feb;55(1):10-30.
3. INCA – Instituto Nacional do Câncer [homepage na Internet]. Brasília-DF: Ministério da Saúde ; c1996-2006 [acesso em 2006 Dez 14]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/estimativa/2006/index.asp?link=conteudo_view.asp&ID=5.
4. Pinthus JH, Pacik D, Ramon J. Diagnosis of prostate cancer. *Recent Results Cancer Res*. 2007;175:83-99.
5. Smith RA, Mettlin CJ, Davis KJ, Eyre H. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2000 Jan-Feb;50(1):34-49.
6. Smith DR, Tanagho EA, McAninch JW. *Urologia Geral*. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1994.
7. Sogni F, Terrone C. Radical prostatectomy. *Minerva Urol Nefrol*. 2007 Mar;59(1):43-51.
8. Gerber GS. Laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol*. 2004 Aug;18(6):576-7.
9. Namiki S, Kuwahara M, Ioritani N, Akito T, Arai Y. An evaluation of urinary function after radical prostatectomy in Japanese men: concordance with definitions of urinary continence. *BJU Int*. 2005 Mar;95(4):530-3.
10. Foote J, Yun S, Leach GE. Postprostatectomy incontinence. Pathophysiology, evaluation, and management. *Urol Clin North Am*. 1991 May;18(2):229-41.
11. Carlson KV, Nitti VW. Prevention and management of incontinence following radical prostatectomy. *The Urologic clinics of North America*. 2001 Aug;28(3):595-612.
12. Eastham JA, Kattan MW, Rogers E, Goad JR, Ohori M, Boone TB, et al. Risk factors for urinary incontinence after radical prostatectomy. *J Urol*. 1996 Nov;156(5):1707-13.
13. Blaivas JG. Urinary incontinence after radical prostatectomy. *Cancer*. 1995 Apr;75(7):1978-82.
14. Haab F, Yamaguchi R, Leach GE. Postprostatectomy incontinence. *Urol Clin North Am*. 1996 Aug;23(3):447-57.

15. Groutz A, Blaivas JG, Chaikin DC, Weiss JP, Verhaaren M. The pathophysiology of post-radical prostatectomy incontinence: a clinical and video urodynamic study. *J Urol*. 2000 Jun;163(6):1767-70.
16. Feneley MR, Walsh PC. Incontinence after radical prostatectomy. *Lancet*. 1999 Jun 19;353(9170):2091-2.
17. Parekh AR, Feng MI, Kirages D, Bremner H, Kaswick J, Aboseif S. The role of pelvic floor exercises on post-prostatectomy incontinence. *J Urol*. 2003 Jul;170(1):130-3.
18. Hunter KF, Moore KN, Cody DJ, Glazener CM. Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004(2):CD001843.
19. Milam DF, Franke JJ. Prevention and treatment of incontinence after radical prostatectomy. *Semin Urol Oncol*. 1995 Aug;13(3):224-37.
20. Klingler HC, Marberger M. Incontinence after radical prostatectomy: surgical treatment options. *Curr Opin Urol*. 2006 Mar;16(2):60-4.
21. Grise P, Thurman S. Urinary incontinence following treatment of localized prostate cancer. *Cancer Control*. 2001 Nov-Dec;8(6):532-9.
22. Lepor H, Kaci L, Xue X. Continence following radical retropubic prostatectomy using self-reporting instruments. *J Urol*. 2004 Mar;171(3):1212-5.
23. Talcott JA, Rieker P, Propert KJ, Clark JA, Wishnow KI, Loughlin KR, et al. Patient-reported impotence and incontinence after nerve-sparing radical prostatectomy. *J Natl Cancer Inst*. 1997 Aug 6;89(15):1117-23.
24. Walsh PC, Marschke P, Ricker D, Burnett AL. Patient-reported urinary continence and sexual function after anatomic radical prostatectomy. *Urology*. 2000 Jan;55(1):58-61.
25. Stanford JL, Feng Z, Hamilton AS, Gilliland FD, Stephenson RA, Eley JW, et al. Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer: the Prostate Cancer Outcomes Study. *Jama*. 2000 Jan 19;283(3):354-60.
26. Catalona WJ, Carvalhal GF, Mager DE, Smith DS. Potency, continence and complication rates in 1,870 consecutive radical retropubic prostatectomies. *J Urol*. 1999 Aug;162(2):433-8.
27. Goluboff ET, Saidi JA, Mazer S, Bagiella E, Heitjan DF, Benson MC, et al. Urinary continence after radical prostatectomy: the Columbia experience. *J Urol*. 1998 Apr;159(4):1276-80.
28. Fowler FJ, Jr., Barry MJ, Lu-Yao G, Wasson J, Roman A, Wennberg J. Effect of radical prostatectomy for prostate cancer on patient quality of life: results from a Medicare survey. *Urology*. 1995 Jun;45(6):1007-13; discussion 13-5.

29. Hautmann RE, Sauter TW, Wenderoth UK. Radical retropubic prostatectomy: morbidity and urinary continence in 418 consecutive cases. *Urology*. 1994 Feb;43(2 Suppl):47-51.
30. Hsu EI, Hong EK, Lepor H. Influence of body weight and prostate volume on intraoperative, perioperative, and postoperative outcomes after radical retropubic prostatectomy. *Urology*. 2003 Mar;61(3):601-6.
31. Filocamo MT, Li Marzi V, Del Popolo G, Cecconi F, Marzocco M, Tosto A, et al. Effectiveness of early pelvic floor rehabilitation treatment for post-prostatectomy incontinence. *Eur Urol*. 2005 Nov;48(5):734-8.
32. Filocamo MT, Li Marzi V, Del Popolo G, Cecconi F, Villari D, Marzocco M, et al. Pharmacologic Treatment in Postprostatectomy Stress Urinary Incontinence. *Eur Urol*. 2006 Aug 15.
33. Sebesta M, Cespedes RD, Luhman E, Optenberg S, Thompson IM. Questionnaire-based outcomes of urinary incontinence and satisfaction rates after radical prostatectomy in a national study population. *Urology*. 2002 Dec;60(6):1055-8.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 17 de novembro de 2005.