

INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA PRECOZ VESUS TARDÍA PARA TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA MASCULINA POST-PROSTATECTOMÍA.

Carina Tarcia Kahihara, Ubirajara Ferreira¹, Renato Nardi Pedro¹, Wagner Eduardo Matheus¹ y Nelson Rodrigues Netto Jr.¹.

Facultad de Ciencias Médicas de la Santa Casa de Misericordia de São Paulo.

¹Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estadual de Campinas (FCM-UNICAMP).

Resumen.- OBJETIVO: El objetivo de este trabajo es analizar la importancia del tiempo de inicio de la fisioterapia del suelo pélvico, en pacientes con incontinencia urinaria post-prostatectomía radical.

MÉTODOS: En el período de mayo de 2003 a febrero de 2004, dieciocho pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria post-prostatectomía radical fueron sometidos a tratamiento de fisioterapia del suelo pélvico. Cada paciente realizó doce sesiones de fisioterapia, utilizando cinesioterapia y electroestimulación, de forma semanal. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: el Grupo 1 compuesto de ocho pacientes que iniciaron la fisioterapia en los primeros seis meses de post-operatorio; y el Grupo 2 compuesto de diez pacientes que iniciaron el tratamiento fisioterapéutico después del sexto mes de la intervención quirúrgica. Posteriormente, todos los pacientes fueron evaluados por medio del pad test y contando el número de pañales.

RESULTADOS: A partir del análisis del pad test pre y post-tratamiento, del Grupo 1; seis pacientes tuvieron reducción de la cantidad de pérdida urinaria, sin em-

bargo en el Grupo 2; siete pacientes tuvieron reducción en la cantidad de pérdida urinaria. El resultado del análisis estadístico con relación a la media del pad test del Grupo 1, pre y post-tratamiento fisioterapéutico, demostró mejorías estadísticamente significantes, con $p = 0,028$ y del Grupo 2, también fue observada una mejoría estadísticamente significativa, con $p = 0,018$. En la evaluación del número de pañales, fue observado que en el Grupo 1: de los 8 pacientes que usaban pañales, todos presentaron reducción del número de pañales. Sin embargo en el Grupo 2, del total de 10 pacientes: fueron analizados estadísticamente los ocho pacientes que usaban pañales; y cinco pacientes presentaron reducción de ese número, sin embargo tres continuaron utilizando el mismo número de pañales. Con relación al análisis estadístico del número de pañales del Grupo 1, pre y post-tratamiento fisioterapéutico, fue demostrada una diferencia estadísticamente significativa, con $p=0,004$. En el Grupo 2, a pesar de no haber sido demostrada diferencia estadísticamente significativa, con relación al número de pañales, pre y post-tratamiento de fisioterapia, la mitad de los pacientes de ese grupo presentaron disminución de la cantidad de pañales utilizados después del tratamiento.

CONCLUSIÓN: Los resultados presentados demostraron que la indicación precoz de tratamiento fisioterápico de la incontinencia urinaria post-prostatectomía radical es mejor que el inicio tardío. En el futuro, nuevos trabajos podrán ser desarrollados para la confirmación de estos datos.

Palabras clave: Incontinencia urinaria. Prostatectomía radical. Fisioterapia. Estimulación eléctrica transcutánea del nervio. Pañales para adultos.

Correspondencia | Carina Tárzia Kakhara
Rua Padre Machado, 584-apto. 61
Saúde CEP: 04127-001 São Paulo (SP)
carinat@yahoo.com.br
rnpedro@gmail.com

Trabajo recibido: 8 de febrero 2006

Summary.- *OBJECTIVES: To analyze the importance of the starting time for pelvic floor physiotherapy in patients with post radical prostatectomy urinary incontinence.*

METHODS: Between May 2003 and February 2004 18 patients with the diagnosis of post radical prostatectomy urinary incontinence underwent physiotherapy of the pelvic floor. Each patient received 12 sessions using kinesitherapy and electric stimulation on a weekly basis. Patients were divided into two groups: Group 1 included eight patients that started therapy within the first six months after surgery; Group 2 included 10 patients starting therapy after the sixth post operative month. All patients were evaluated by the pad test and number of incontinence pads per day.

RESULTS: Evaluating pad tests before and after treatment, six patients in group 1 had a reduction of the amount of urine leak in comparison to seven patients in group 2. The statistical analysis showed significant differences before and after treatment for both groups (group 1: $p = 0.028$; group 2: $p = 0.018$). The evaluation of the number of pads showed: Group 1: all eight patients using pads had a reduction in the number of pads. Group 2: 5 of the eight patients using pads had a reduction and the other three continued using the same number. Statistical analysis comparing the number of pads per day before and after treatment showed a significant difference in group 1 ($p = 0.004$). There was no statistically significant difference in the number of pads per day before and after physiotherapy in group 2, although half of the patients showed a diminishment in the number of pads required after treatment.

CONCLUSIONS: Results demonstrate that early indication of physiotherapy for the treatment of post radical prostatectomy urinary incontinence is better than delayed treatment. New works may be developed in the future to confirm our results.

Keywords: *Urinary incontinence. Radical prostatectomy. Physiotherapy. Transcutaneous nerve electric stimulation. Adult incontinence pads.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la prostatectomía radical es la principal modalidad terapéutica utilizada en el tratamiento de los tumores confinados a la próstata. Sin embargo, ese tipo de tratamiento presenta incidencia de incontinencia urinaria post-operatoria de 0,5% a 40%, siendo esa complicación, la principal debido a los problemas sociales que genera (1-4). La mayoría mejora la incontinencia en los primeros meses sin tratamiento activo. Actualmente, existen argumentos suficientes para concentrar la atención en aquellos pacientes con incontinencia persistente, después de

tres meses de la cirugía (5). Además, es necesario informar y educar al paciente, sobre los posibles problemas miccionales que se puedan presentar en el post-operatorio. Con todo esto la reeducación propiamente dicha debe comenzar entre uno y dos meses del post-operatorio, según los trabajos de Sengler y Grosse (6).

En relación a la calidad de vida todos estos pacientes deben ser analizados y tratados, reservándose los procedimientos más agresivos solamente para después del primer año post-operatorio (7). Los ejercicios del suelo pélvico proporcionarían ayuda en la reducción de la frecuencia urinaria y mejorarán los síntomas de pérdida de orina, en las primeras 4 semanas después de la prostatectomía. Algunos autores afirman que esa mejora puede ser debido al aumento de la fuerza de las contracciones de los músculos del suelo pélvico (8). El entrenamiento, con ejercicios perineales y estimulación anal, para pacientes con incontinencia persistente también pueden mejorar la continencia urinaria (9).

Actualmente, el tratamiento conservador de la incontinencia urinaria post-prostatectomía incluye el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, biofeedback, electroestimulación utilizando electrodo rectal, estimulación eléctrica transcutánea del nervio y/o la combinación de estos métodos. Además, el tratamiento conservador debe combinarse con un estilo de vida adecuado, así como una disminución o eliminación de la cafeína, tabaco, práctica de ejercicio físico, y un entrenamiento de la vejiga, fijando horarios miccionales y aumentando gradualmente el intervalo de las micciones (5).

Considerándose que no existe consenso en la literatura, con relación al tiempo ideal de inicio de la fisioterapia, en pacientes con incontinencia urinaria después de la prostatectomía radical, este estudio tiene como objetivo describir un programa fisioterapéutico precoz con inicio en los primeros seis meses de post-operatorio y su comparación con los tratamientos de inicio tardío.

PACIENTES Y MÉTODOS

En el período de mayo del 2003 a febrero del 2004, fueron analizados 18 pacientes con incontinencia urinaria post-prostatectomía radical, en un grupo entre 45 a 72 años de edad. Los pacientes fueron divididos en 2 grupos: El Grupo 1 compuesto por 8 pacientes, que iniciaron la fisioterapia precozmente, hasta 6 meses del post-operatorio y el Grupo 2 compuesto por 10 pacientes que iniciaron el tratamiento tarde, 6 meses después de la cirugía.

La media de edad en el Grupo 1 fue de $62,3 \pm 9,04$ años y la media del Grupo 2 de $66,4 \pm 5,69$ años de edad. La media de tiempo del inicio de tratamiento, después de la prostatectomía radical, fue $4,25 \pm 1,98$ meses para el Grupo 1 y de $24,2 \pm 11,94$ meses para el Grupo 2. Fueron excluidos los pacientes con incontinencia urinaria que presentaban infección urinaria y los que tenían implantes metálicos o marcapasos.

El programa fisioterapéutico fue realizado en el Ambulatorio de Urología de la "Universidad Estadual de Campinas" (UNICAMP), una vez por semana, durante 3 meses, totalizando 12 sesiones, con una duración de 30 minutos cada una. Los pacientes fueron entrenados para realizar la cinesioterapia en casa, los ejercicios se realizan diariamente llegando hasta un total de 90 contracciones diarias del músculo elevador del ano en las posiciones de decúbito dorsal, decúbito lateral, sentado y ortostática. Además del entrenamiento de cinesioterapia, durante las secciones ambulatorias se realizó electroestimulación con electrodo anal, durante 20 minutos.

La sintomatología del paciente orientó al examinador sobre el tipo de incontinencia. En estos casos, la presencia de urgencia miccional o urge-incontinencia fue sugestiva de la presencia de hiperactividad del detrusor, en cuanto a la pérdida urinaria durante los esfuerzos indicaba la presencia de insuficiencia esfinteriana (7). De cualquier forma, todos los pacientes fueron sometidos al análisis urodinámico antes del tratamiento fisioterapéutico. Durante el estudio fueron analizados: contracciones involuntarias del detrusor presentes en la hiperactividad del detrusor y medidas del flujo urinario y la presión del detrusor durante el vaciamiento vesical, para excluir la posibilidad de obstrucción infravesical; e investigación de la presión de pérdida urinaria a los esfuerzos, las cuales cuando menores de 60 a 90 cm H₂O confirmaron el diagnóstico de insuficiencia esfinteriana (10).

TABLA I. ESTUDIO URODINÁMICO INICIAL.

	Hiperactividad del detrusor	Insuficiencia esfinteriana
Grupo 1	3	5
Grupo 2	4	6

Con relación al tratamiento, los pacientes con insuficiencia esfinteriana fueron sometidos a la electroestimulación perineal con electrodo anal, en decúbito lateral. El equipo utilizado fue el Uro Dualpex 996, de la marca Quark que proporciona electroestimulación con frecuencia de 35 a 50 Hz., ya que en la reeducación perineal, la electroestimulación para fortalecimiento muscular utiliza una corriente de tensión media nula alternada o bifásica en esa frecuencia, así las fibras rápidas son estimuladas a partir de 35 Hz y de forma óptima con 50 Hz. En la secuencia del mismo protocolo, los pacientes que presentaron hiperactividad del detrusor fueron sometidos a tratamiento de electroestimulación con frecuencia de 8 a 10 Hz, una vez que para la inhibición del detrusor es necesario una corriente de tensión media nula alternada o bifásica en esa frecuencia menor, pues las fibras lentas son estimuladas de forma óptima con una corriente de 10 Hz.

Los análisis después del tratamiento fueron realizados al término de las 12 sesiones, en las cuales fueron aplicados los mismos parámetros de evaluación inicial: el pad test y el número de pañales utilizados. El pad test clasifica la incontinencia urinaria de acuerdo con la cantidad de orina perdida, después de la realización de una actividad física que consiste en: andar 30 minutos, subir 20 escalones, bajar 20 escalones, sentarse y levantarse 10 veces, toser 10 veces, correr durante 1 minuto, jugar y coger un objeto del suelo 5 veces y lavarse las manos durante un minuto. La pérdida de orina de 1 a 10 gramos clasifica la incontinencia como leve; de 11 a 50 gramos como moderada; de 51 a 100 gramos como severa y de 100 gramos como muy severa.

Para el análisis de cada grupo, se comparó la diferencia del número de pañales pre y post-tratamiento fisioterapéutico, se utilizó el examen de la señal: considerando resultado positivo (+) la disminución del número de pañales y negativo (-) si hubo igualdad o aumento del número de pañales. Para el análisis de posibles diferencias pre y post-tratamiento, en cuanto al pad test, fue utilizado el examen de Wilcoxon dentro de cada grupo (11).

Las medias del primer pad test y del segundo pad test fueron calculadas en los 2 grupos. Con los valores de esas medias, fue realizada la división del valor de la media del primer pad test dividido por el valor de la media del segundo pad test en cada grupo, con la finalidad de obtener la variación del primero pad test para el segundo pad test, en el primer grupo y en el segundo grupo. En estos análisis utilizados se consideró diferencias significantes cuando el p presentó valor menor de que 0,05.

TABLA II. CLASIFICACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA, CON RELACIÓN AL PAD TEST PRE Y POS-TRATAMIENTO.

	<i>pad test</i>	Leve	Moderada	Severa	Muy severa
Grupo 1	Pre-tratamiento	2	1	1	4
	Pos-tratamiento	3	3	2	0
Grupo 2	Pre-tratamiento	5	2	3	0
	Pos-tratamiento	6	1	2	0

RESULTADOS

De los pacientes del Grupo 1: tres presentaban hiperactividad del detrusor y 5 insuficiencia esfinteriana, en el examen de análisis urodinámico. En el Grupo 2: cuatro presentaban hiperactividad del detrusor y 6 insuficiencia esfinteriana. (Tabla I)

Antes del tratamiento de fisioterapia, en el Grupo 1: cuatro pacientes presentaban incontinencia muy severa, 1 severa, 1 moderada y 2 incontinencia leve. Después del tratamiento de fisioterapia, 2 pacientes presentaban incontinencia severa, 3 moderada y 3 incontinencia leve (Tabla II).

En el Grupo 2, inicialmente, 3 pacientes presentaban incontinencia severa, 2 moderada y 5 incontinencia leve. En el análisis, después del tratamiento, constatamos 2 pacientes con incontinencia severa, 1 moderada y 6 con incontinencia leve (Tabla II).

A partir del análisis del pad test pre y pos-tratamiento, se observó que en el Grupo 1: seis pacientes tuvieron reducción de la cantidad de pérdida urinaria, en el segundo pad test, y dos pacientes mantuvieron la misma cantidad de pérdida. En el Grupo 2, de los diez pacientes analizados con el pad test,

siete pacientes tuvieron reducción en la cantidad de pérdida urinaria, en el segundo pad test, y tres pacientes mantuvieron la misma cantidad de pérdida.

En el análisis del número de pañales, fue observado que en el Grupo 1: de los 8 pacientes que usaban pañales, todos presentaron reducción del número de pañales. Sin embargo, en el Grupo 2, del total de 10 pacientes: 8 usaban pañales, 1 usaba uropen y otro no usaba pañal, antes del tratamiento. Fueron analizados estadísticamente los ocho pacientes que usaban pañales: cinco pacientes presentaron reducción de ese número, los restantes pacientes continuaron utilizando el mismo número de pañales (Tabla III).

El resultado del análisis estadístico con relación a la media del pad test del Grupo 1, pre y post-tratamiento fisioterapéutico, demostró mejora estadísticamente significativa, con $p = 0,028$. Con relación a la media del pad test del Grupo 2, también fue observada mejora estadísticamente significativa del análisis pre y pos tratamiento, con $p = 0,018$ (Tabla IV). En ese análisis estadístico fue utilizado el examen de Wilcoxon que atribuye mayor ponderación a un par que acusa gran diferencia entre las condiciones, del que a un par en que esa diferencia sea pequeña. Con ese examen, el investigador puede decir qué

TABLA III. RESULTADO ESTADÍSTICO CON RELACIÓN AL NÚMERO DE PAÑALES EN EL GRUPO 1 Y 2.

	<i>Uso de pañal</i> <i>(pre-tratamiento)</i>	<i>Uso de pañal</i> <i>(pos-tratamiento)</i>	<i>p</i>
Grupo 1	8	0	0,004
Grupo 2	8	3	0,363

TABLA IV. RESULTADO ESTADÍSTICO CON RELACIÓN AL PAD TEST EN EL GRUPO 1 Y 2.

	Pad test pre-tratamiento (gr)	Pad test pos-tratamiento (gr)	Variación pad test	P	Examen Wilcoxon
Grupo 1	134,4	33,13	4,1	0,028	- 2,201
Grupo 2	36,50	19,50	1,9	0,018	- 2,375

miembro de un par es "mayor del que" el otro y disponer las diferencias por orden de su valor absoluto. Además, se puede hacer esa evaluación en relación a las diferencias relativas a dos pares cualquiera. Con relación al análisis estadístico del número de pañales del Grupo 1, pre y post-tratamiento fisioterapéutico, se demostró una diferencia estadísticamente significativa, con $p=0,004$. En el Grupo 2, a pesar de no haber sido demostrada diferencia estadísticamente significativa, con relación al número de pañales, pre y post-tratamiento de fisioterapia, la mitad de los pacientes de ese grupo presentaron disminución de la cantidad de pañales utilizados después del tratamiento (Tabla III).

DISCUSIÓN

La fisioterapia con el uso de la cinesioterapia y electroestimulación en pacientes prostatectomizados produce un fortalecimiento del suelo pélvico, inhibición del detrusor y activación de la musculatura perineal. Sin embargo, el músculo esfinteriano puede recuperar espontáneamente su función después de un mes de la prostatectomía, la cinesioterapia puede intensificar la recuperación de la continencia durante las primeras semanas de post-operatorio. En pacientes que son sometidos a prostatectomía radical, después de un período inicial rápido de mejora, la incontinencia continua mejorando hasta seis meses después de la cirugía (12).

Para Srougi (13), los riesgos de incontinencia urinaria son inversamente proporcionales a la experiencia del equipo médico y se elevan un poco en los pacientes con más de 70 años de edad. Rápidamente después de la retirada de la sonda, dejada después de la cirugía, un número razonable de pacientes presentan incontinencia urinaria, pero esas pérdidas involuntarias se normalizan en casi todos los casos, en los primeros seis meses. Cuando eso no ocurre, pueden ser prescritos medicamentos como

la imipramina, sertralina y efedrina, también está la fisioterapia para fortalecer el esfínter externo y la musculatura del suelo pélvico. Los casos más graves y que no mejoraron con todas las medidas citadas deberán ser corregidos con esfínter artificial.

La incontinencia post-prostatectomía puede tener como mecanismo insuficiencia esfinteriana, hiperactividad del detrusor, obstrucción urinaria y causas mixtas. La hiperactividad del detrusor post-prostatectomía radical, como causa única, varía de 2,7 a 18,5%. Nitti, en 1998, en un trabajo con 60 pacientes encontró 67% con insuficiencia esfinteriana pura, 23% con insuficiencia esfinteriana asociada a la hiperactividad y 3% con disfunción vesical aislada. La hiperactividad del detrusor se encontró en el 25% de los pacientes continentales y en el 23% de los pacientes incontinentes post-prostatectomía radical, habiendo poca correlación entre inestabilidad e incontinencia (7). En ese trabajo, de los 18 pacientes examinados y tratados fueron observados 11 pacientes con insuficiencia esfinteriana y 7 con hiperactividad del detrusor. Esto demuestra que en más de la mitad de los pacientes se encuentra insuficiencia esfinteriana como causa de la incontinencia de esfuerzo, como se mencionaba en el trabajo de Nitti. Es relevante citar que la pérdida urinaria por hiperactividad del detrusor es diferente de la pérdida por insuficiencia esfinteriana. Cuando existe insuficiencia esfinteriana, debido a la lesión del componente intrínseco distal (anatómico o neuronal) se produce incontinencia de esfuerzo durante la tos, risa y ejercicio físico. En la disfunción vesical debido a la hiperactividad del detrusor ocurre urge-incontinencia causada por las contracciones involuntarias del detrusor, espontáneas o provocadas durante la fase de llenado (7).

El tratamiento de la inestabilidad del detrusor consiste en medicamentos anticolinérgicos, técnicas de estimulación eléctrica, ejercicios de Kegel para el fortalecimiento del suelo pélvico y feed-back (10).

En los casos de insuficiencia esfinteriana pura de grado leve se puede utilizar un tratamiento conservador, desde protección con absorbentes, clamps peneanos, electroestimulación, ejercicios de Kegel, biofeedback, hasta drogas alfa-agonistas. En la insuficiencia esfinteriana pura, de grado moderado, o en los casos en que el tratamiento conservador falla, se puede utilizar la inyección de sustancias periuretrales (7). La insuficiencia esfinteriana es el factor de mayor importancia epidemiológica y podrá ser tratado quirúrgicamente con inyección periuretral de sustancias heterólogas o implante de esfínter artificial (4).

En la incontinencia de etiología mixta (insuficiencia esfinteriana más hiperactividad del detrusor) se debe intentar corregir primeramente la disfunción vesical. Una vez tratada la parte vesical, la siguiente etapa es la corrección de la insuficiencia esfinteriana (7). En este trabajo el tratamiento utilizado en los 2 grupos, de inicio precoz y tardío, fue idéntico: cinesioterapia asociada a la electroestimulación, tanto para los pacientes con hiperactividad detrusora, como para los portadores de insuficiencia esfinteriana. Se constató un resultado semejante para los dos grupos, con diferencia significativa en los pad test del Grupo 1 y Grupo 2. Observamos que en el Grupo 1 había inicialmente, más pacientes con pérdida urinaria muy severa, mientras que en el Grupo 2, la mayor parte de los pacientes presentaban pérdida urinaria leve. En el Grupo 1 después del tratamiento fisioterapéutico, ningún paciente presentó pérdida muy severa, lo que sugiere la importancia de un tratamiento fisioterapéutico precoz.

En este trabajo, se puede observar que después del tratamiento fisioterapéutico se produce una disminución de la incontinencia urinaria verificada objetivamente con el pad-test y disminución del número de pañales, apenas en el Grupo 1, donde los pacientes comenzaron la fisioterapia precozmente. Con relación al pad test, se verificó la diferencia estadísticamente significativa en los dos grupos. Entretanto, al investigar la variación del primer pad test para el segundo pad test, se observó que en el Grupo 1 esa variación tuvo un valor mayor (4,1), casi el doble del que fue constatado en el Grupo 2 (1,9). Este dato confirma que la variación fue más significativa en el Grupo 1, si se compara con el Grupo 2.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con este estudio, fue constatado que la cinesioterapia y la electroestimulación aplicadas al paciente con incontinencia urinaria post-prostatectomía radical, de forma precoz, es una alternati-

va terapéutica que debe ser considerada y que viene teniendo gran aceptación como una de las opciones de tratamiento conservador. En el futuro, nuevos trabajos podrán ser desarrollados para la confirmación de estos datos.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y **lectura fundamental)

1. GUNDIAN, J.C.; BARRET, D.M.; PARULKAR, B.G.: "Mayor clinic experience with use of the AMS 800 artificial urinary sphincter for urinary incontinence following radical prostatectomy". J. Urol., 142: 1459, 1989.
- *2. MARK, S.; PÉREZ, L.M.; WEBSTER, G.D.: "Synchronous management of anastomotic contracture and stress urinary incontinence following radical prostatectomy". J. Urol., 151: 1202, 1994.
- *3. FLESHER, N.; HERSCHORN, S.: "The artificial urinary sphincter for post-radical prostatectomy incontinence: impact on urinary symptoms and quality of life". J. Urol., 155: 1260, 1996.
4. MOTTET, N.; BOYER, C.; CHARTIER-KASTLER, E. y cols.: "Artificial urinary sphincter AMS 800 for urinary incontinence after radical prostatectomy: The French experience". Urol. Int., 60: 25, 1998.
- **5. MOORE, K.N.; CODY, D.J.; GLAZENER, C.M.A.: "Conservative management for post prostatectomy urinary incontinence. (Cochrane Review)". The Cochrane Library, Issue 2, Oxford: Update Software, 2003.
6. SENGLER, J.; GROSSE, D.: "Reeducação perineal". São Paulo, Manole, 67, 2002.
7. LIMA, C.L.M.; ALVES, R.S.; SABANEFF, J. y cols.: "Incontinência urinária, uro neurologia e Disfunções miccionais". São Paulo: BG Cultural, 1999.
- **8. CHANG, P.L.; TSAI, L.H.; HUANG, S.T. y cols.: "The early effect of pelvic floor muscle exercise after transurethral prostatectomy". J. Urol., 160: 402, 1998.
- *9. MEAGLIA, J.P.; JOSEPH, A.C.; CHANG, M. y cols.: "Post-prostatectomy urinary incontinence: response to behavioral training". J. Urol., 144: 674, 1990.
10. MATHEUS, W.E.; FERREIRA, U.; D'ANCONA, C.A.L.: "Princípios básicos de urodinâmica". São Paulo: Atheneu, 1999.
11. SIEGEL, S.: "Estatística não-paramétrica (para ciências do comportamento)". São Paulo, McGraw-Hill, 35, 1975.
12. 2° INTERNATIONAL CONSULATION ON CONTINENCE.: "Conservative management in men". In: ABRAMS, P.; CARDOZO, L.; KHOURY, S.; WEIN, A. Incontinence. Ed. Health Publication, 553, 2002.
13. SROUGI, M.: "Próstata: isso é com você". São Paulo, Pubifolha, 73, 2003.