

Impacto de la rehabilitación del piso pelviano en la calidad de vida de mujeres con incontinencia urinaria

Impact of Pelvic Floor Rehabilitation on the Quality of Life of Women with Urinary Incontinence

Aldana Pierantozzi, Leandro Arribillaga, Marta Ledesma, Gracia Grutadauria, Rubén G. Bengió

Centro Urológico Profesor Bengió, Córdoba, Argentina.

Objetivos: Evaluar el impacto en la calidad de vida de mujeres con diversos tipos de incontinencia urinaria, en quienes se realizó un programa de entrenamiento de la musculatura del piso pelviano (EMPP).

Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico que evaluó a mujeres con incontinencia urinaria derivadas al Centro Urológico Profesor Bengió para realizar rehabilitación del piso pelviano entre enero de 2014 y diciembre de 2015. Todas las pacientes recibieron EMPP como primera línea de tratamiento. La calidad de vida fue evaluada mediante cuestionarios validados, entre los que se realizó UDI-6 (Urogenital Distress Index), IIQ-7 (*Incontinence Impact Questionnaire*) versión corta e IQoL (*Incontinence Quality of Life*). Las variables continuas fueron comparadas a través de pruebas pareadas de T test y las categóricas por el método de chi cuadrado (χ^2). Las puntuaciones fueron evaluadas previo y posterior al EMPP. Se definió una $p < 0,05$ como estadísticamente significativa.

Resultados: La población en estudio se remitió a 82 pacientes. La mejoría subjetiva expresada por las pacientes en una escala de 0-10 fue de 6,33 (desvío estándar [DE]=2,42) con una mediana de 7. En la población general existe una declinación en el cuestionario UDI-6 (-2,6; $p < 0,0001$), IIQ-7 (-2,4; $p = 0,0001$) y un aumento en IQoL (11,35; $p < 0,0001$). En los diferentes tipos de incontinencia urinaria (esfuerzo, urgencia y mixta) también se observó una mejoría individual en todos los cuestionarios en cada tipo de incontinencia urinaria, excepto en el cuestionario IQoL ($p = 0,34$) en pacientes con incontinencia de orina de esfuerzo.

Conclusiones: El EMPP representa una terapia no invasiva efectiva en el tratamiento de diversas formas de incontinencia de orina, produciendo un impacto favorable en la calidad de vida de mujeres que padecen esta patología.

PALABRAS CLAVE: incontinencia urinaria, rehabilitación del piso pelviano, calidad de vida

Objectives: To assess the impact on the quality of life in women with different types of urinary incontinence, who was a training of the musculature of the pelvic floor muscle (TMPP) program.

Materials and methods: Was a retrospective, descriptive and analytical study evaluated women with urinary incontinence derived for rehabilitation of pelvic floor between January 2014 and December 2015. All patients received TMPP as first line treatment. Quality of life was evaluated performing validated questionnaires, which was carried out: UDI-6 (Urogenital Distress Index), IIQ-7 (*Incontinence Impact Questionnaire*) short version and IQoL (*Incontinence Quality of Life*). Continuous variables were compared through the categorical and paired T test tests by chi square (χ^2) method. Scores were assessed pre and post the TMPP. Defined a $p < 0.05$ as statistically significant.

Results: The study population was referred to 82 patients. Subjective improvement expressed by patients on a scale of 0-10 was 6.33 (standard deviation [SD]=2.42) with a median of 7. In the general population, there is a decline in the UDI-6 questionnaire (-2.6; $p < 0.0001$), IIQ-7 (-2.4; $p = 0.0001$) and an increase in the IQoL (11.35; $p < 0.0001$). In the different types of urinary incontinence (stress, urgency and mixed) also find an individual improvement in all the questionnaires in each type of urinary incontinence, except in questionnaire IQoL ($p = 0.34$) in patients who are stress urinary incontinence.

Conclusions: The TMPP represents a therapy effective non-invasive in the treatment of various forms of urinary incontinence producing a positive impact on the quality of life of women living with this disease.

KEY WORDS: Urinary incontinence, Pelvic Floor Rehabilitation, Quality of Life

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) es una condición muy común que afecta aproximadamente al 25-45% de las mujeres a lo largo de su vida^{1,2}. Según la Sociedad Internacional de Continencia (*International Continence Society*, ICS), la IU se define como cualquier pérdida involuntaria de orina, categorizada, según la causa que la produzca, en incontinencia de orina de esfuerzo (IOE), incontinencia de orina de urgencia (IOU) o incontinencia urinaria mixta (IOM) cuando coexisten las anteriores^{3,4}. Esta compleja situación suele producir un condicionamiento en las actividades diarias, influyendo en las mujeres en su físico, condición psicológica, social, laboral, sexual y, por lo tanto, puede causar impactos negativos en sus estilos de vida, autoestima y calidad de vida. Por lo expuesto, la IU ha sido comparada en cuanto a su impacto a otras enfermedades crónicas^{5,6}.

En la actualidad, el manejo conservador de la IU incluye diferentes formas de terapia física, entre las que se destaca el entrenamiento de la musculatura del piso pelviano (EMPP) con o sin *biofeedback*, conos vaginales, estimulación eléctrica del piso pelviano y cambios conductuales^{7,9}. Los EMPP son definidos actualmente como cualquier programa de contracciones musculares del suelo pelviano voluntarias y repetidas impartidas por un profesional de la salud para la prevención y el tratamiento de la IU. En la actualidad, la ICS recomienda esta terapia como primera opción de tratamiento en IOE e IOM^{3,10}.

En muchos casos, la eficacia de los tratamientos en IU es evaluada a partir de datos objetivos, tales como protectores diarios, test de esfuerzo o urodinamia. Sin embargo, estas pruebas no evalúan el impacto de la IU en lo que sienten las pacientes y en su calidad de vida¹¹. Debido a lo expuesto previamente, el objetivo de nuestro trabajo es evaluar el impacto en la calidad de vida en mujeres con diversos tipos de IU, en quienes se realizó un programa de EMPP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico que evaluó a mujeres con IU derivadas al Centro Urológico Profesor Bengiό para realizar rehabilitación del piso pelviano entre enero de 2014 y diciembre de 2015. Se excluyeron pacientes con prolapso de 6rganos pelvianos mayor a estadio 2 de

POP-Q (*Pelvic Organ Prolapse Quantification System*), trastornos neurol6gicos, antecedentes de tratamiento farmacol6gico o fisioter6pico previo. La urodinamia no fue utilizada como criterio de exclusi6n, aunque aquellas mujeres que en el estudio urodinámico presentaban obstrucci6n infravesical o trastornos de la contractibilidad fueron excluidas. En todos los casos, las pacientes fueron evaluadas por un equipo multidisciplinario de estudios de piso pelviano y se estudi6 edad, peso, tipo de incontinencia (IOE, IOU [incontinencia de orina de urgencia], IOM), antecedentes de cirugías pelvianas, estado menopáusico y examen físico. Todas las pacientes recibieron EMPP como primera línea de tratamiento independientemente de los sntomas urinarios, realizados por una sola especialista (A.P.). Se recomend6 en todos los casos modificaciones conductuales en el estilo de vida en relaci6n con la ingesta de fluidos y h6bitos de micci6n. Cada paciente asisti6 a sesiones individuales con la especialista en EMPP para evaluar el dominio en la contracci6n de la musculatura del piso pelviano por las pacientes y garantizar que las mujeres adquirieran una t6cnica correcta. La media de sesiones fue de 8, de aproximadamente 60 minutos de duraci6n una vez por semana, y se estimulaba a las pacientes a realizar los ejercicios en su domicilio en forma de 3 ciclos de 10 relajaciones y contracciones, 3 veces por día, durante 12 semanas.

La calidad de vida fue evaluada mediante cuestionarios validados, entre los que se realiz6 UDI-6 (*Urogenital Distress Index*), IIQ-7 (*Incontinence Impact Questionnaire*) versi6n corta e IQoL (*Incontinence Quality of Life*). Los mismos fueron completados por las pacientes bajo supervisi6n del especialista, en caso de dudas, y se realizaron al inicio del tratamiento y a los 3 meses.

El an6lisis estadístico fue realizado con el programa InfoStat. Las variables continuas fueron comparadas a trav6s de pruebas pareadas de T test y las categ6ricas por el m6todo de chi cuadrado (X^2). La efectividad del EMPP fue evaluada comparando diversos cuestionarios de calidad de vida (UDI-6, IIQ-7 e IQoL) previo y posterior al tratamiento en la poblaci6n en general, como así tambi6n categorizando la IU en IOE, IOU e IOM. De esta manera, las puntuaciones fueron evaluadas previo y posterior a los EMPP. Se defini6 una $p < 0,05$ como estadísticamente significativa.

RESULTADOS

En total, 114 mujeres con IU comenzaron con EMPP; 5 abandonaron y 27 fueron excluidas según los criterios expuestos. La población en estudio se remitió a 82 pacientes. En la Tabla 1 se exponen las características generales de la población estudiada.

Característica	Grupo estudiado (n=82)
Edad (media)	59,8 (22-87)
Peso (media)	68,3 (44-116)
Tipo de incontinencia urinaria	
IOE	21 (25,6%)
IOU	16 (19,5%)
IOM	45 (54,9%)
Cirugías pelvianas	21 (26%)
Estado menopáusico	58 (74%)

Referencias: IOE, incontinencia de orina de esfuerzo; IOM, incontinencia de orina mixta; IOU, incontinencia de orina de urgencia.

Tabla 1. Características generales de la población de estudio

La mejoría subjetiva expresada por las pacientes en una escala de 0-10 fue de 6,33 (desvío estándar [DE]=2,42) con una mediana de 7.

En la Tabla 2 se expone una declinación en los cuestionarios UDI-6 y IIQ-7, como así también un aumento en el score (puntaje) IQoL al evaluar la población general con diferencias estadísticamente significativas en todos los casos.

Cuestionario	Puntaje inicial	Puntaje final	Diferencia	p
UDI-6	16,54	13,95	-2,6	<0,0001
IIQ-7	8,28	5,87	-2,4	0,0001
IQoL	72,3	83,7	11,35	<0,0001

Referencias: IIQ-7, Incontinence Impact Questionnaire; IQoL, Incontinence Quality of Life; UDI-6, Urogenital Distress Index.

Tabla 2. Cuestionarios de calidad de vida previos y posteriores al entrenamiento de la musculatura del piso pelviano (EMPP) en la población total

Al evaluar los diversos tipos de IU en relación con los diversos cuestionarios de calidad de vida, se evidenció una mejoría en todos los puntajes de todos los tipos de incontinencia, excepto el IQoL en IOE (inicial: 83,9; final: 89,2; $p=0,34$) (Tabla 3).

Tipo	Puntaje inicial	Puntaje final	Diferencia	p
IOE (n=21)				
UDI-6	14,7	12,2	-2,45	0,04
IIQ-7	5,64	3,45	-2,18	0,05
IQoL	83,9	89,2	5,47	0,34
IOU (n=16)				
UDI-6	16,6	13,4	-3,25	0,02
IIQ-7	9,19	7,25	-1,94	0,05
IQoL	61	74,6	13,6	0,008
IOM (n=45)				
UDI-6	17,4	15	-2,4	0,001
IIQ-7	9,27	6,57	-2,7	0,002
IQoL	70,6	84,2	13,6	<0,0001

Referencias: IIQ-7, Incontinence Impact Questionnaire; IOE, incontinencia de orina de esfuerzo; IOM, incontinencia de orina mixta; IOU, incontinencia de orina de urgencia; IQoL, Incontinence Quality of Life; UDI-6, Urogenital Distress Index.

Tabla 3. Cuestionarios de calidad de vida previos y posteriores al entrenamiento de la musculatura del piso pelviano (EMPP) en los diferentes tipos de incontinencia urinaria

DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta que la musculatura del piso pelviano juega un papel primordial en la continencia urinaria, es lógico entender que el EMPP sea considerado como una terapia reconocida dentro del manejo conservador inicial en mujeres con IU. Esta terapéutica consiste en la contracción repetitiva y eficiente de dichos músculos con el fin de mejorar su fuerza y tono, incrementando el apoyo perineal¹². Estos ejercicios producen una hipertrofia del músculo esquelético local, mejoran la conciencia cortical de estos grupos musculares, fortalecen su tejido conectivo y conducen a un reclutamiento más efectivo de neuronas motoras activas¹³. Además, se ha sugerido que los beneficios de EMPP sobre estos grupos musculares llevan a la placa del elevador a una posición más alta dentro de la pelvis, reubicando en su posición original las vísceras pélvicas y restaurando una actividad refleja normal con el fin de mejorar la continencia^{12,14}.

Está claro que, tras realizar medidas conservadoras para el tratamiento de la IU, las mujeres presentan menor cantidad de episodios de incontinencia y reducen el volumen de las pérdidas, mejorando de esta manera la calidad de vida^{9,15,16}. Teniendo en cuenta esto y que la IU se debe a múltiples factores, la asociación entre programas de EMPP y terapias conductuales podría beneficiar a las mujeres en el mejor entendimiento de su problemática¹⁷.

Históricamente, el *Pad test* y los episodios de pérdida fueron las mediciones más comúnmente empleadas

para evaluar a mujeres con IU. No obstante, existe considerable heterogeneidad en diversos estudios acerca de la duración del Pad test y las actividades que deben realizar las pacientes durante el mismo. Además, el impacto en la calidad de vida no se refleja muchas veces por la cantidad de orina perdida¹⁸. Para evitar estas deficiencias, cuestionarios específicos validados son utilizados, con el fin de evaluar la gravedad de la IU y la calidad de vida (UDI-6 y IIQ-7). A su vez, en nuestra serie agregamos cuestionarios de calidad de vida general (IQoL).

En nuestra población en estudio todos los puntajes (*scores*) fueron mejorados tras el programa de EMPP, con diferencias estadísticamente significativas. Nuestros hallazgos son similares a observaciones previas donde se evidencia un mejoramiento en la calidad de vida en pacientes con IU derivados para tratamiento conservador^{16,17,19}.

Al evaluar diversos tipos de IU (IOE, IOU e IOM), se evidenció que en todas las situaciones existe un mejoramiento en cuestionarios específicos (UDI-6, IIQ-7) luego de realizar la terapéutica. Por lo tanto, podemos suponer que las mujeres que recibieron esta terapia mejoraron el control de su vejiga y la fortaleza del piso pelviano, lo que conlleva a menos síntomas urinarios. Esto produce una reducción significativa en la frecuencia y la cantidad de pérdida de orina, que desencadena en un mejor manejo de las actividades diarias, menor cantidad de situaciones molestas y, por ende, mejoramiento en la calidad de vida^{9,16,20,21}.

Nuestros datos son concurrentes con una revisión Cochrane que evaluó a 14 trabajos randomizados controlados, donde se estudió a 353 mujeres que recibieron EMPP versus 319 controles. Los resultados de esta revisión apoyan también que este tipo de tratamiento es efectivo en la reducción de los síntomas de IOE, IOU e IOM³.

Las limitaciones del estudio son la característica retrospectiva de los datos, que hacen que carezca de grupo control, teniendo en cuenta que se trató de una intervención inicial de tratamiento en nuestra institución. Las mejorías en relación con los síntomas y la calidad de vida pueden también ser debidas a modificaciones conductuales asociadas, ya que las pacientes recibían información educacional por parte del profesional. El cumplimiento en el mantenimiento del programa a nivel

domiciliario de EMPP fue evaluado por reportes de las pacientes. Por último, la monitorización a largo plazo es de especial interés para determinar la duración del beneficio, como así también evaluar la costo-efectividad del método²².

CONCLUSIONES

El EMPP representa una terapia no invasiva efectiva en el tratamiento de diversas formas de incontinencia de orina, produciendo un impacto favorable sustancial en la calidad de vida de mujeres que padecen esta patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Buckley BS, Lapitan MC; Epidemiology Committee of the Fourth International Consultation on Incontinence, Paris, 2008. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children--current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology*. 2010 Aug; 76 (2): 265-70.
2. Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Artibani W. Prevalence, incidence and obstetric factors' impact on female urinary incontinence in Europe: a systematic review. *Urol Int*. 2013; 90 (1): 1-9.
3. Hay-Smith EJ, Bø K, Berghmans LC, Hendriks HJ, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ES. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jul 18; (1): CD001407.
4. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A; Standardization Sub-Committee of the International Continence Society. The standardization of terminology in lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003 Jan; 61 (1): 37-49.
5. Cheung RY, Chan S, Yiu AK, Lee LL, Chung TK. Quality of life in women with urinary incontinence is impaired and comparable to women with chronic diseases. *Hong Kong Med J*. 2012 Jun; 18 (3): 214-20.
6. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity,

- sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int.* 2008 Jun; 101 (11): 1388-95.
7. Bø K. Is there still a place for physiotherapy in the treatment of female incontinence? *EAU Update Series.* 2003; 1: 145-53.
 8. Neumann PB, Grimmer KA, Deenadayalan Y. Pelvic floor muscle training and adjunctive therapies for the treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review. *BMC Womens Health.* 2006 Jun 28; 6: 11.
 9. Capelini MV, Riccetto CL, Dambros M, Tamanini JT, Herrmann V, Muller V. Pelvic floor exercises with biofeedback for stress urinary incontinence. *Int Braz J Urol.* 2006 Jul-Aug; 32 (4): 462-8; discussion 469.
 10. National Institute for Health and Clinical Excellence. Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. London: National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), 2006; *Clinical Guideline* 40.
 11. Tamanini JT, Dambros M, D'Ancona CA, Palma PC, Rodrigues Netto N Jr. [Validation of the "International Consultation on Incontinence Questionnaire -- Short Form" (ICIQ-SF) for Portuguese]. [Artículo en portugués]. *Rev Saude Publica.* 2004 Jun; 38 (3): 438-44.
 12. Felicíssimo MF, Carneiro MM, Saleme CS, Pinto RZ, da Fonseca AM, da Silva-Filho AL. Intensive supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized comparative trial. *Int Urogynecol J.* 2010 Jul; 21 (7): 835-40.
 13. Celiker Tosun O, Kaya Mutlu E, Ergenoglu AM, Yeniel AO, Tosun G, Malkoc M, y cols. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2015 Jun; 29 (6): 525-37.
 14. Price N, Dawood R, Jackson SR. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: a systematic literature review. *Maturitas.* 2010 Dec; 67 (4): 309-15.
 15. Rett MT, Simoes JA, Herrmann V, Pinto CL, Marques AA, Morais SS. Management of stress urinary incontinence with surface electromyography-assisted biofeedback in women of reproductive age. *Phys Ther.* 2007 Feb; 87 (2): 136-42.
 16. Lorenzo Gómez MF, Silva Abuín JM, García Criado FJ, Geanini Yagüez A, Urrutia Avisrorr M. [Treatment of stress urinary incontinence with perineal biofeedback by using superficial electrodes]. [Artículo en español]. *Actas Urol Esp.* 2008 Jun; 32 (6): 629-36.
 17. Rett MT, Giraldo PC, Gonçalves AK, Eleutério Junior J, Morais SS, DeSantana JM, Gomes do Amaral RL. Short-term physical therapy treatment for female urinary incontinence: a quality of life evaluation. *Urol Int.* 2014; 93 (1): 80-3.
 18. Fan HL, Chan SS, Law TS, Cheung RY, Chung TK. Pelvic floor muscle training improves quality of life of women with urinary incontinence: a prospective study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2013 Jun; 53 (3): 298-304.
 19. Herrmann V, Potrick BA, Palma PC, Zanettini CL, Marques A, Netto Júnior NR. [Transvaginal electrical stimulation of the pelvic floor in the treatment of stress urinary incontinence: clinical and ultrasonographic assessment]. [Artículo en portugués]. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2003 Oct-Dec; 49 (4): 401-5.
 20. Borello-France DE, Zyczynski HM, Downey PA, Rause CR, Wister JA. Effect of pelvic-floor muscle exercise position on continence and quality-of-life outcomes in women with stress urinary incontinence. *Phys Ther.* 2006 Jul; 86 (7): 974-86.
 21. Goode PS, Burgio KL, Locher JL, Roth DL, Umlauf MG, Richter HE, Varner RE, Lloyd LK. Effect of behavioral training with or without pelvic floor electrical stimulation on stress incontinence in women: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2003 Jul 16; 290 (3): 345-52.
 22. Greer JA, Smith AL, Arya LA. Pelvic floor muscle training for urgency urinary incontinence in women: a systematic review. *Int Urogynecol J.* 2012 Jun; 23 (6): 687-97.