

La integración en la transversalidad del compartimento posterior del suelo pélvico en el Hospital Universitario "Comandante Manuel Fajardo" (2013- 2015)

Posterior compartment of the pelvic floor and its integration in cross-sectional approach in "Comandante Manuel Fajardo" Hospital (2013-2015)

Naidy Curbelo Sevillano, Francisco Fidel Llorente Llano

Hospital Universitario "Comandante Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las afecciones del suelo pélvico tienen alta prevalencia y su estudio debe ser realizado con enfoque transversal para proveer al paciente el tratamiento adecuado.

Objetivo: describir las características clínicas de enfermedades del compartimento posterior con diagnóstico basado en enfoque transversal.

Método: estudio descriptivo, transversal en pacientes atendidos en la consulta de Coloproctología en el Hospital Universitario "Comandante Manuel Fajardo", desde septiembre 2013 hasta mayo 2015. El universo estuvo constituido por 67 pacientes. Fueron calculadas frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas e intervalos de edad, y estadísticos descriptivos de la edad.

Resultados: la mayoría de los pacientes fueron ≤ 45 años, con predominio de la tercera edad (43,3 %). Las mujeres constituyeron la mayoría del grupo (80,6 %). Los antecedentes de riesgo más frecuentes fueron los relacionados con la historia obstétrica, fundamentalmente la multiparidad (83,3 %). La forma de presentación más frecuente fue la incontinencia anal. Predominó la afectación exclusiva del compartimento posterior (59,7 %). La afectación bicompartimental predominante fue la anterior y posterior, determinada en su mayoría por incompetencia dual (única afección en 17,9 %). No se detectó afectación tricompartmental.

Conclusiones: las afecciones del compartimento posterior se asociaron en alta proporción a enfermedades de otros compartimentos del suelo pélvico, lo que ratifica la importancia del enfoque transversal.

Palabras clave: enfoque transversal; compartimento posterior; bicompartimental; tricompartmental.

ABSTRACT

Introduction: pelvic floor illnesses have high prevalence and their study must be conducted with a cross-sectional approach to provide the patient with adequate treatment.

Objectives: to describe the clinical characteristics of the posterior compartment illnesses by using cross-sectional approach-based diagnoses in patients seen at the coloproctology service of Manuel Fajardo university hospital from September 2013 to May 2015.

Method: descriptive and cross-sectional study. The universe of study was 67 patients. Frequencies and percentages for qualitative variables and age intervals as well as summary statistics for age were all calculated.

Results: many patients were 45 years and over, being the older age predominant (43.3%). Women were the majority in the group (80.6%). The most frequent risk antecedents were those related to obstetric history, mainly multiparity (83.3%). The most common form of presentation was anal incontinence. Single affection of the posterior compartment (59.7%) prevailed. The predominant bi-compartmental affection was the anterior and posterior one, mainly determined by dual incontinence (single affection in 17.9% of cases). Tricompartmental affection was not detected.

Conclusions: the posterior compartment affections were greatly associated to diseases in other pelvic floor compartments, which supports the importance of using the cross-sectional approach.

Keywords: cross-sectional approach, posterior compartment, bicompartamental, tricompartmental.

INTRODUCCIÓN

La evolución del ser humano hacia la bipedestación ha traído consigo una serie de cambios en la anatomía y función de su cuerpo. Un aumento de la presión intrabdominal con cambio en la dirección de los vectores de fuerza hacia abajo a través del piso pélvico puede ocasionar disfunciones de las estructuras que lo forman.

El adecuado entendimiento de la anatomía y fisiología del piso pélvico, permite el desarrollo de tratamientos tanto médicos como quirúrgicos que buscan restablecer la estructura y anatomía en casos de pacientes con patología del piso pélvico.

Estadísticas internacionales señalan que entre un 25 % y 50 % de las mujeres en el mundo sufrirá de algún tipo de alteración del piso pélvico durante su vida.

La prevalencia de estas alteraciones es extremadamente alta. Se ha estimado que alguna de las 3 entidades más frecuentes, la incontinencia urinaria, la incontinencia anal y el prolapso de alguno de los órganos pélvicos, puede afectar hasta a un tercio de las mujeres adultas.

Aunque las pacientes afectadas pueden presentar uno solo de los trastornos principales, no es infrecuente la asociación de varios de ellos en la misma paciente.

El tema ha despertado el interés de los investigadores con incremento en el número de publicaciones que abordan el tema en la actualidad. Así, están las investigaciones de *Córcoles* y *Herrera* (España), el de *Azuma* (Japón) y el de *Shin*⁶ (China). La prevalencia de alteraciones del suelo pelviano oscila entre un 20 y un 50 %.

En Cuba, igualmente, a pesar de existir un sólido sistema de salud, la prevalencia de incontinencia urinaria en la mujer entre 50 y 70 años es de un 40 %, con un alto porcentaje de cirugía o incluso de una segunda intervención.⁷ No se encontraron estudios recientes que aborden la prevalencia de las alteraciones asociadas del suelo pélvico en población o en consultas especializadas, sino vistas por cada especialidad.

De todas las afecciones del suelo pélvico la más estudiada es la incontinencia urinaria, para la que se han sido propuestos una gran variedad de tratamientos. Estos van desde la práctica de ejercicios,⁸ algunos destinados al fortalecimiento del suelo pelviano.^{9,10,11} los tratamientos medicamentosos, hasta la intervención quirúrgica.^{12,13,14} Los resultados no son siempre satisfactorios.

En el compartimento posterior, la incontinencia anal y el estreñimiento son las formas más frecuentes de presentación. Este último, asociado con frecuencia al prolapso del compartimento posterior y definido como dificultad defecatoria obstructiva, se puede detectar entre 9 y 60 % de las pacientes atendidas en consultas de Uroginecología.¹⁵

Históricamente, el suelo pélvico ha sido abordado de forma vertical, con el compartimento anterior destinado a los urólogos, el medio a ginecólogos con frecuentes incursiones en el compartimento anterior femenino, y el posterior, reservado a los cirujanos coloproctólogos.

Durante los últimos años se ha producido un cambio en la filosofía del manejo de estas enfermedades gracias a la aparición de un concepto integrador transversal que afecta a la fisiología, la fisiopatología y la propia definición de estas enfermedades como una estructura integrada. Se ha evolucionado de una visión simplista y anatómica pura a una visión integral correlacionando anatomía y función.

En el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo" no existe una consulta especializada para la atención de las afecciones del suelo pélvico. Tampoco existen referencias de estudios que evalúen la morbilidad asociada a esta zona anatómica compleja con enfoque transversal. Este déficit constituye la motivación principal para el desarrollo de la presente investigación.

Nuestro objetivo con el presente estudio fue describir las características clínicas de enfermedades del compartimento posterior con diagnóstico basado en enfoque transversal.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, de tipo investigación aplicada en el Servicio de Coloproctología del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo" desde septiembre del 2013 hasta mayo del 2015.

El universo quedó integrado por todos los pacientes atendidos en consulta de Coloproctología por alguna de las afecciones del compartimento posterior del suelo pélvico.

Se emplearon métodos teóricos, con un enfoque histórico-lógico en el análisis documental de la literatura relacionada con el suelo pélvico. Se realizó una revisión bibliográfica de temas relacionados a partir de textos, tesis de grado y publicaciones seriadas en formato digital obtenidas por búsquedas en Google y Pubmed. También se revisaron las historias clínicas en busca de información complementaria y antecedentes. Métodos estadísticos para el procesamiento de la información se utilizó SPSS versión 18.0. Fueron calculadas frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas (sexo, antecedentes de riesgo, formas de presentación de las afecciones del suelo pélvico y clasificación). Se calcularon medias y desviación estándar de la edad para grupos definidos por el sexo. Los resultados se presentan en tablas y gráficos para mejor comprensión y análisis.

RESULTADOS

Fueron incluidos en la investigación 67 pacientes tratados en el servicio durante el período que cumplieron con los criterios requeridos para su entrada. ([Tabla 1](#))

La [tabla 2](#) muestra el comportamiento de los antecedentes personales de riesgo en pacientes con esta afección.

La media de la edad del grupo fue de 57,3 años. El grupo de edad más representado fue el de ≤ 60 años (29 pacientes; 43,3 %), seguido de cerca por el de 45 a 59 años (27 pacientes; 40,3 %). Sólo se detectaron 10 casos con edades entre 30 y 44 años (14,9 %) y uno solo con menos de 30 años. En el grupo se detectó franco predominio femenino de 54 mujeres (80,6 %). Entre las mujeres hubo una mayor frecuencia de pacientes con ≤ 60 años (48,1 %). En los hombres, la mayor frecuencia correspondió a las edades entre 45 y 59 años (53,8 %). Esto determinó que la media de la edad fuera algo superior en las mujeres (58,4 años) que en los hombres (52,7 años), pero la diferencia no fue significativa ($p= 0,205$).

Los antecedentes relacionados con la historia obstétrica fueron los que tuvieron mayor prevalencia (sólo contabilizados para las mujeres, como es lógico). Así, 83,3 % de las féminas tuvo el antecedente de dos partos o más (45 pacientes), al 35,2 % se les realizó episiotomía, 16,7 % tuvieron hijo macrosómicos, 13 % refirieron partos instrumentados y 9,3 % partos prolongados.

Para el resto de los factores (ambos sexos) los antecedentes más frecuentes fueron la presencia de trastornos mentales (enfermedades psiquiátricas o retraso mental (19,4 %), así como las intervenciones quirúrgicas anorrectales (19,4 %), ambas descritas en 13 pacientes. Se detectaron además siete pacientes con diabetes mellitus (13,4 %) y cinco con hipotiroidismo (7,5 %). El resto de los factores se presentaron con frecuencia inferior a 5.

Tabla 1. Distribución de pacientes con afecciones del suelo pélvico según edad y sexo.

Grupos de edades		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Menos de 30		0	1	1
		0,0 %	7,7 %	1,5 %
30-44		8	2	10
		14,8 %	15,4 %	14,9 %
45-59		20	7	27
		37,0 %	53,8 %	40,3 %
60 y más		26	3	29
		48,1 %	23,1 %	43,3 %
Total	No.	54	13	67
	% columna	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	% total	80,6 %	19,4 %	100,0 %
<i>Estadísticos descriptivos de la edad</i>				
Media		58,4	52,7	57,3
Desviación estándar		14,0	15,9	14,4

Fuente: Historias clínicas.

Entre los hombres el peso de los factores de riesgo está determinado por las operaciones anorrectales (6 pacientes; 46,2 %). La diferencia en este factor fue significativa con respecto a las mujeres (sólo 13 %) ($p= 0,014$). También lo fue para las alteraciones del Sistema Nervioso Central, presentes sólo en hombres (dos casos, 15,4 %) ($p= 0,035$).

Según la [tabla 3](#) se detectaron seis pacientes con enfermedades psiquiátricas asociadas a las alteraciones del suelo pelviano (11,1 %), cinco casos con infecciones urinarias (9,3 %), tres casos con estreñimiento (5,6 %) y dos casos con disfunciones sexuales (3,7 %). Todas estas enfermedades asociadas se presentaron sólo en mujeres, pero la relación con el sexo no fue significativa en ningún caso ($p > 0,05$) dada la baja frecuencia con que se presentaron.

Tabla 2. Distribución de antecedentes personales de riesgo en pacientes con afecciones del suelo pélvico por sexo.

Antecedente presente	Sexo		Total (n= 67)	p*
	Femenino (n= 54)	Masculino (n= 13)		
Trastornos mentales	9	4	13	0,260
	16,7 %	30,8 %	19,4 %	
Malnutrición	1	0	1	1,000
	1,9 %	0,0 %	1,5 %	
Alteraciones del snc	0	2	2	0,035
	0,0 %	15,4 %	3,0 %	
Alteraciones del snp	2	0	2	1,000
	3,7 %	0,0 %	3,0 %	
Operaciones ano rectales	7	6	13	0,014
	13,0 %	46,2 %	19,4 %	
Obesidad	2	0	2	1,000
	3,7 %	0,0 %	3,0 %	
Traumatismos	1	2	3	0,094
	1,9 %	15,4 %	4,5 %	
Diabetes mellitus	7	2	9	1,000
	13,0 %	15,4 %	13,4 %	
Alteraciones de la glándula tiroidea	5	0	5	0,574
	9,3 %	0,0 %	7,5 %	
Multiparidad	45	-	45	
	83,3 %		83,3 %	
Partos instrumentados	7	-	7	
	13,0 %		13,0 %	
Episiotomía	19	-	19	
	35,2 %		35,2 %	
Trabajo de parto prolongados	5	-	5	
	9,3 %		9,3 %	
Macrosómicos	9	-	9	
	16,7 %		16,7 %	

*Probabilidad Exacta de Fisher para asociación entre factor y sexo

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 3. Distribución de pacientes con afecciones del suelo pélvico según enfermedades asociadas por sexo.

Antecedente presente	Sexo		Total (n=67)	p*
	Femenino (n=54)	Masculino (n=13)		
Enfermedades psiquiátricas	6	0	6	0,588
	11,1%	0,0%	9,0%	
Infecciones urinarias	5	0	5	0,574
	9,3%	0,0%	7,5%	
Estreñimiento	3	0	3	1,000
	5,6%	0,0%	4,5%	
Disfunciones sexuales	2	0	2	1,000
	3,7%	0,0%	3,0%	

La forma de presentación más frecuente fue la incontinencia anal, presente en 50 casos (74,5 %), seguida por la incontinencia urinaria, presente en 21 casos, (31,3 %). Otra forma de presentación fue la procidencia rectal, con nueve casos (13,4 %). (Tabla 4)

También se presentaron seis casos con dolor perineal crónico (9 %), cuatro casos con prolapso uterino (7,4 %), cinco casos con cistocele y doce con rectocele (22,2 % en mujeres) y tres casos con el síndrome del perineo descendido (4,5 %).

No se consignaron en la tabla uretrocele, douglascele o enterocele porque no se detectaron casos con estas entidades.

En el sexo masculino sólo se detectaron 10 casos con incontinencia anal (76,9 %), tres casos con procidencia rectal (23,1 %) y dos casos con dolor perineal crónico (15,4 %). Sólo fue significativa la diferencia por sexo de incontinencia urinaria (p= 0,006).

Lo más frecuente en consulta fue que los pacientes acudieran por afecciones de un solo compartimento: el posterior (40 pacientes, 59,7 %), con la incontinencia anal como la forma más frecuente de presentación, sola (24 pacientes; 35,8 %) o asociada con otras patologías del compartimento posterior, en concordancia con el hecho de tratarse de una consulta de Coloproctología. (Tabla 5)

Tabla 4. Distribución de formas de presentación clínica en pacientes con afecciones del suelo pélvico por sexo.

Formas de Presentación	Sexo		Total (n=67)	p*
	Femenino (n= 54)	Masculino (n= 13)		
Incontinencia anal	40	10	50	1,000
	74,1 %	76,9 %	74,6 %	
Incontinencia urinaria	21	0	21	0,006
	38,9 %	0,0 %	31,3 %	
Prolapso uterino	4	-	4	-
	7,4 %		7,4 %	
Procidencia rectal	6	3	9	0,361
	11,1 %	23,1 %	13,4 %	
Dolor perineal crónico	4	2	6	0,329
	7,4 %	15,4 %	9,0 %	
Cistocele	5	-	5	-
	9,3 %		9,3 %	
Rectocele	12	-	12	-
	22,2 %		22,2 %	
Síndrome del perineo descendido	3	0	3	1,000
	5,6 %	0,0 %	4,5 %	

Fuente: Historias clínicas

*Probabilidad Exacta de Fisher para asociación entre factor y sexo

La afectación del compartimento anterior y posterior le siguió en frecuencia (23 pacientes, 34,3 %), representada principalmente por la concomitancia de incontinencia urinaria y anal (12 pacientes, 17,9 %). Se detectaron cuatro casos con alteración en compartimento medio y posterior (todos con prolapso uterino: uno asociado a incontinencia anal, dos asociados a procidencia rectal y otro con procidencia rectal y síndrome del peritoneo descendido). No se detectó ningún caso con afectación tricompartmental del suelo pélvico.

Tabla 5. Distribución de pacientes con afecciones del suelo pélvico por sexo y compartimentos afectados (con enfoque transversal)

Compartimentos	Afecciones	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Sólo posterior	Dpc	3	0	3
		5,6 %	0,0 %	4,5 %
	Ia	16	8	24
		29,6 %	61,5 %	35,8 %
	Ia+dpc	0	2	2
		0,0 %	15,4 %	3,0 %
	Ia+rc	3	0	3
		5,6 %	0,0 %	4,5 %

	Pr	2	3	5
		3,7 %	23,1 %	7,5 %
	Rc	2	0	2
		3,7 %	0,0 %	3,0 %
	Spd	1	0	1
1,9 %		0,0 %	1,5 %	
Subtotal	27	13	40	
		50,0 %	100,0 %	59,7 %
Anterior + posterior	Cc+dpc+spd	1	0	1
		1,9 %	0,0 %	1,5 %
	Cc+ia+rc	1	0	1
		1,9 %	0,0 %	1,5 %
	Iu+cc+ia	2	0	2
		3,7 %	0,0 %	3,0 %
	Iu+cc+ia+rc	1	0	1
		1,9 %	0,0 %	1,5 %
	Iu+ia	12	0	12
		22,2 %	0,0 %	17,9 %
	Iu+ia+rc	4	0	4
7,4 %		0,0 %	6,0 %	
Iu+pr	1	0	1	
	1,9 %	0,0 %	1,5 %	
Iu+rc	1	0	1	
	1,9 %	0,0 %	1,5 %	
Subtotal	23	0	23	
		42,6 %	0,0 %	34,3 %
Medio+posterior	Pu+ia	1	0	1
		1,9 %	0,0 %	1,5 %
	Pu+pr	2	0	2
		3,7 %	0,0 %	3,0 %
Pu+pr+spd	1	0	1	
	1,9 %	0,0 %	1,5 %	
Subtotal	4	0	4	
		7,4 %	0,0 %	6,0 %
Total		54	13	67
		100,0 %	100,0 %	100,0 %

IU: Incontinencia urinaria; IA: Incontinencia anal; CC: cistocele; RC: rectocele; DPC: dolor perineal crónico; SPD: Síndrome del Peritoneo descendido PR: Procidencia rectal.

DISCUSIÓN

La edad es considerada un factor de riesgo para muchas enfermedades. En este caso, la teoría que sustenta la importancia de la edad se relaciona con el efecto del envejecimiento sobre las estructuras que sustentan el suelo pélvico. Según *Nygaard* y otros,¹⁶ la prevalencia de las afecciones del suelo pélvico se incrementa con la edad: 10 % de las mujeres entre 20-39 años comparado con 50 % en mujeres de ≤ 80 años sufren al menos de uno de estos desórdenes. En cuanto al sexo, las afecciones del suelo pélvico son consideradas patologías de género.

Un estudio reciente de *Díaz Acosta* y otros¹⁷ -el único estudio cubano encontrado que se realiza en una consulta especializada de suelo pélvico-, estudia la incontinencia anal y detecta que en los casos evaluados predominó el sexo femenino (72 %), con edades mayores de 55 años. Los resultados no son exactos, pero si cercanos a los del presente estudio.

En cuanto a factores de riesgo, la importancia de la historia obstétrica en la aparición de alteraciones del suelo pélvico ha sido profusamente estudiada. En una investigación realizada mediante el envío de cuestionarios a 64,936 mujeres (pertenecientes a la cohorte del *Nurses Health Study*),¹⁸ con una prevalencia de incontinencia dual del 7 %, se observa que entre los factores de riesgo relacionados con esta afección se encuentran la edad superior a 80 años (*Odds ratio* [OR]= 2,49), la depresión (OR= 2,28), la multiparidad (OR= 1,66) y el peso fetal elevado (OR= 1,24); además de otros factores, como las enfermedades neurológicas o la limitación funcional.

Referente a enfermedades asociadas en este estudio, los trastornos psiquiátricos se presentaron en mujeres, la mayoría con incontinencia anal (cuatro de las seis). Un estudio realizado por *González Carmona* y otros¹⁹ determina que 91,1 % de las pacientes con incontinencia urinaria presenta síntomas de depresión antes de la cirugía, 58,8 % ansiedad, 66,1 % pérdida de autoestima y 61,7 %, negativismo.

Referente a las formas de presentación *Montejo* y otros²⁰ afirman que cerca de un tercio de las mujeres tienen incontinencia urinaria, y hasta una décima parte tiene incontinencia anal, en buena parte de los casos determinada por el parto. De acuerdo a su clasificación compartimental *Khanh* y otros²¹ muestran una alta prevalencia de incontinencia anal (58 %) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos y/o incontinencia urinaria, superior a la del estudio actual. En el hombre, es menos frecuente la concomitancia de trastornos de incontinencia dual, excepto que estos sean secundarios a causas iatrogénicas²² o derivados de afecciones neurológicas o psiquiátricas. Esto concuerda con el resultado actual.

Una limitación del presente estudio consiste en la dificultad detectada en la revisión bibliográfica por la gran variedad de terminologías empleadas y la falta de unicidad en los criterios de diagnóstico; así como la variedad de poblaciones de referencia (comunitaria, consultas de Uroginecología, reportes quirúrgicos, cohortes de mujeres, etc.), lo que dificulta la comparación con los resultados actuales.

Sin embargo, la principal limitación consiste en que se realizó en una consulta de Coloproctología, por lo que la prevalencia de las afecciones está determinada por la remisión al servicio desde otras especialidades o directamente desde el área de atención primaria, pero sólo cuando exista un predominio de sintomatología del compartimento posterior.

No obstante, los resultados muestran que la posibilidad de coexistencia de alteraciones de más de un compartimento del suelo pélvico es alta, por lo que priorizar su estudio adecuado es una necesidad, en función de mejorar la calidad asistencial que se ofrece a los pacientes y su calidad de vida relacionada con la salud.

CONCLUSIONES

Por los resultados obtenidos pensamos que es necesario diseñar una investigación descriptiva de base poblacional con apoyo en atención primaria para determinar la verdadera prevalencia de las afecciones del suelo pélvico y promover la creación en el centro de una consulta especializada multidisciplinaria para el estudio y tratamiento de las afecciones del suelo pélvico con enfoque transversal, con ulterior publicación de resultados.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrillo K, Sanguinetti A. Anatomía del piso pélvico. REV. MED. CLIN. CONDES. 2013;24(2):185-9.
2. Granda Castañeda I. Determinación cuantitativa de la insuficiencia del piso pélvico, en pacientes que acuden a la consulta externa de 30 años y más del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2011. Tesis de Maestría. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca; 2012.
3. Córcoles MB, Sánchez SA, Bachs GJ, Moreno DM, Navarro PH, Rodríguez VJ. Quality of life in patients with urinary incontinence. Actas Urol Esp. 2008;32:202-10.
4. Herrera Pérez A, Arriagada Hernández J, González Espinoza C, Leppe Zamora J, Herrera Neira F. Calidad de vida y función sexual en mujeres postmenopáusicas con incontinencia urinaria. Actas Urol Esp. 2008;32:624-8.
5. Azuma R, Murakami K, Iwamoto M, Tanaka M, Saita N, Abe Y. Prevalence and risk factors of urinary incontinence and its influence on the quality of life of Japanese women. Nurs Health Sci. 2008;10:151-8
6. Shin KR, Kang Y, Oak J. The relationship of quality of sleep, depression, late-life function and disability (LLFDI) in community-dwelling older women with urinary incontinence Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2008;38:573-81
7. Borges Sandrino R, Ramón Musibay E. Reparación de los prolapsos de los órganos pélvicos con bandas de polipropileno preobturador. Rev Cubana Obstet Ginecol 2011;37(1):1-7.

8. Peterson JA. Minimize urinary incontinence: maximize physical activity in women. *Urol Nurs*. 2008;28:351-6.
9. Rodríguez Adams EM. Impacto de la fisioterapia para la reeducación del suelo pélvico en la calidad de vida de pacientes con incontinencia urinaria. *Rev Haban Cienc Méd*. 2009;8(3):4-10.
10. Knorst M, Cavazzotto K, Henrique M, Resende T. Physical therapy intervention in women with urinary incontinence associated with pelvic organ prolapse. *Brazilian Journal of Physical Therapy / Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2012;16(2):102-7.
11. Di Benedetto P, Coidessa A, Floris S. Rationale of pelvic floor muscles training in women with urinary incontinence. *Minerva Ginecol* 2008;60:529-41
12. Starczewski A, Brodowska A, Brodowski J. Epidemiology and treatment for urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women *Pol Merkur Lekarsk*. 2008;25:74-6
13. Gumus Ilknur I, Kaygusuz I, Derbent A, Simavli S, Kafali H. Effect of the Macroplastique Implantation System for stress urinary incontinence in women with or without a history of an anti-incontinence operation. *International Urogynecology Journal*. 2011;22(6):743-9.
14. Navarro Monje M, González Tejero C, Román de la Pena A, Marina García Tuñón CM, Castroviejo Royo F. Cirugía con mallas del compartimento anterior y comparativa basada en nuestros resultados: perigee® vs elévate® anterior. VII Congreso Nacional del Suelo Pélvico. 3-5 abril, Bilbao, 2014.
15. Castillo M, Espuña Pons M, Fillol Crespo M, Pascual Amorós M. Grupo de Investigación en Disfunciones del Suelo Pélvico en la Mujer (GISPEM). ¿Cuál es el prolapso más frecuentemente asociado a las pacientes que presentan defecación obstructiva?. *Suelo Pélvico*. 2015;11[1]:6-11.
16. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *JAMA*. 2008;300:1311-6.
17. Díaz Acosta D, Rodríguez Adams EM, Martínez Torres JC, García Delgado JA, Abreu Pérez Y, Martínez Perea R. La incontinencia anal no es una situación irremediable. *Invest Medicoquir*. 2012;4(2):204-13.
18. Matthews CA, Whitehead WE, Townsend MK, Grodstein F. Risk factors for urinary, anal, or dual incontinence in the Nurses' Health Study. *Obstet Gynecol*. 2013;122:539-45.
19. Gonzalez Carmona EG, Rodriguez Delgado R, Avalos Arbolaez J, Fernandez López S, Bartomeu Gonzalez Hi. Incontinencia urinaria, un problema económico social. *Alta médica del centro*. 2013;7(2):1-5.
20. Montejo Rodríguez M, Peláez M, Barakat R. Fortalecimiento del suelo pélvico y gestación. *Suelo Pélvico*. 2012;8[2]:39-43.
21. Khanh Ha K, Christina Dancz C, Nelken R, Contreras M, Özel B. Colorectal and anal symptoms in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J*. 2010;21:187-91.

22. González-Contreras QH, Bahena-Aponte JA, Salinas-Aragón E, Jiménez-González A, González-Longoria G. Interposición de músculo grácil para reparar fístula rectouretral. Informe de un caso. Cir Cir. 2011;79:371-3.

Recibido: 24 de enero de 2017.

Aceptado: 25 de febrero de 2017.

Francisco Fidel Llorente Llano. Hospital Universitario "Comandante Manuel Fajardo".
La Habana, Cuba.

Correo electrónico: francisco.llorente@infomed.sld.cu