

Impacto de Desgarros Perineales tipo III/IV y sus Factores de Riesgo.

López Pérez M.¹, Sánchez Ortiz M.¹, Sánchez Muñoz A.², Aguilar Galán V.², León Molina M.², Gambacorti-Passerini ZM.²

Resumen

Objetivo: La causa más frecuente de incontinencia anal en mujeres sanas es la patología obstétrica. Revisamos los principales factores de riesgo que predisponen a un desgarro perineal tipo III/IV y la calidad de vida posterior. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo de cohortes. Entre 01/01/2016 y 31/12/2017 en el Hospital de Manises. Cálculo estadístico realizado con Fstat y modelo regresión logística. Calidad de vida registrada con escala de incontinencia anal de Jorge y Wexner. **Resultados:** 2443 pacientes fueron evaluadas. Factores de riesgo: el parto instrumental OR= 7,98 IC (3,35-18,97) y la cesárea previa OR=2,27 IC (1,01-5,13). Existen diferencias significativas entre ambos grupos para incontinencia a gases (p=0,0341). **Conclusiones:** La instrumentalización del parto y el antecedente de cesárea previa son factores de riesgo. La calidad de vida de las mujeres afectadas es significativamente menor.

Abstract

Objective: Anal incontinence in healthy women is due mostly to delivery complications. Aim of this work is to revise the main risk factors for perineal tears (III-IV degree), and the impact of this complication on life quality. **Material and method:** This is a retrospective cohort study. Cases of perineal tears (III-IV degree) occurred at the Hospital of Manises, between 2016-2017, were revised. Fstat program was used for statistical analysis. Patients' life quality was evaluated with Jorge and Wexner scale. **Results:** 2443 patients were evaluated. We report the following risk factors: instrumental delivery OR=7,98 (3,35-18,97) and previous caesarean section (CS) OR=2,27 (1,01-5,13). We report significant differences between both groups for gas incontinence (p=0.0341). **Conclusion:** Instrumental delivery, previous CS, episiotomy, primiparity are risk factors. Gas incontinence affect the quality of life of women who suffered perineal trauma.

Palabras clave: Desgarro perineal — incontinencia — factores riesgo.

Keywords: Perineal tear — incontinence — vaginal delivery.

Correspondencia:

Marta López Pérez

email: martalopezperez@mail.ucv.es

INTRODUCCIÓN

El daño perineal es una complicación del parto vaginal, que a su vez puede implicar una lesión del esfínter anal⁽¹⁾.

Clásicamente dividimos los desgarros perineales en 4 grupos para aportar un valor pronóstico⁽²⁾. Esta clasificación originariamente elaborada por Sultan.

¹Servicio de Obstetricia y Ginecología. Agencia Valenciana de Salud. Hospital de Manises, Valencia

²Servicio de Obstetricia y Ginecología. HGUCR

Fue adoptada por La Royal College of Obstetricians and Gynaecologists y la Federación Internacional de Incontinencia para describir el desgarro del esfínter anal de causa obstétrica⁽³⁾.

Obteniendo así: los desgarros de primer grado aquellos que afectan exclusivamente a la piel del periné, segundo grado aquel desgarro de la piel y la musculatura del periné sin afectación del esfínter anal. Los desgarros del esfínter anal son de tercer grado, se subdividen en 3a (50% del esfínter externo), 3b (afectación de más de 50% del esfínter externo) y 3c (afecta el esfínter interno). El desgarro del esfínter anal y la mucosa rectal es el de cuarto grado⁽⁴⁾.

Los desgarros de grado 3c presentan el doble de riesgo de incontinencia anal posterior que los de grado 3b, y a su vez éstos el doble que los 3a. En el caso de tener dudas con respecto al grado de desgarro, se debe optar por la opción más grave⁽⁵⁾.

La lesión obstétrica del esfínter anal se considera la causa más importante de incontinencia fecal en mujeres jóvenes sanas y suele ocurrir en el posparto inmediato⁽⁶⁾.

La incidencia del desgarro perineal varía de 0.5 a 5%⁽¹⁾ y entre 24 y 39% de las pacientes sufrirán síntomas de incontinencia anal, aún con la corrección quirúrgica correcta⁽⁷⁾. Quizá la incidencia sea mayor porque en muchas ocasiones está infradiagnosticado, debido a que muchas mujeres no consultan al médico por vergüenza o porque les desalienta las soluciones. Hay pocas dudas de que el parto vaginal en general, y la lesión obstétrica del esfínter anal en particular, son factores que contribuyen significativamente al desarrollo de incontinencia anal⁽⁸⁾.

Entre los factores de riesgo que incrementan la incidencia del desgarro del esfínter anal se han encontrado clásicamente: mujeres asiáticas, primíparas, la duración del periodo de expulsión > 1 hora, el parto instrumentalizado, presentación occipito-posterior del feto, episiotomía media, distocia de hombros, macrosomía fetal, la inducción del parto y la analgesia epidural⁽⁶⁾. Pese a que estos factores se hayan identificado, es imposible predecir esta complicación⁽⁹⁾.

El impacto psicosocial de la incontinencia anal puede ser devastador para la mujer porque reduce de manera importante la calidad de vida y genera problemas emocionales; al mismo tiempo, representa un problema económico para la paciente y el sistema de salud. Aproximadamente, un tercio de las pacientes con incontinencia no consultan a su médico por este problema⁽¹⁰⁾. Llegando en algunos países subdesarrollados la ocultación de este síntoma hasta

el 64,7% de los casos, por lo que se desconoce la prevalencia real de la incontinencia por lesiones obstétricas⁽¹¹⁾.

Todos los grupos de trabajo, han observado históricamente el impacto en la calidad de vida que tiene la incontinencia anal, asociando empíricamente, la gravedad de la incontinencia con más repercusión sobre diferentes hechos personales y sociales, aun así, hace pocos años que se ha empezado a medir de forma objetiva mediante cuestionarios genérico o específicos la repercusión que tiene la incontinencia sobre la calidad de vida y los cambios experimentados por los pacientes tras los tratamientos⁽¹²⁾.

Jorge y Wexner, proponen un sistema de puntuación de 0 a 20 puntos para evaluar la gravedad de la IA, con preguntas sobre la frecuencia en la que los episodios de IA alteraban su calidad de vida. Una puntuación mayor de 9 se considera una baja puntuación en el índice de calidad de vida, con confinamiento domiciliario o poca actividad social⁽¹³⁾.

Con respecto a la evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia tanto fecal como urinaria, en España desde 2008, disponemos del PISQ-12 mediante una adaptación cultural y su validación⁽¹⁴⁾.

Un indicador de calidad asistencial es la satisfacción de la mujer, por eso es necesario, contar con instrumento de medida fiable y válido, que mida la dimensión en la que el trauma obstétrico afecta en su vida.

Por tanto, es importante conocer qué factores de riesgo favorecen la producción de lesiones obstétricas del esfínter anal, así como su prevención y su reparación en el caso de que ocurran, y como última instancia, la calidad de vida de las mujeres que lo sufren pudiendo servirnos como un indicador de la calidad asistencial.

OBJETIVOS

- Identificar factores de riesgo asociados a desgarros perineales tipo III y IV.
- Evaluar la calidad de vida de las pacientes sometidas a reparación perineal tras sufrir desgarros perineales tipo III y IV.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio de cohortes histórico de una población de gestantes, que dieron a luz en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital

de Manises durante 2 años (desde el 1 enero de 2016 hasta el 31 diciembre 2017).

Este estudio fue aprobado por la Comisión de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria La Fe. Del libro de Partos y de las historias clínicas se creó una base de datos en la que se recogieron las variables relacionadas con la gestación. En la hoja Excel a cada historia clínica se le asignó un número para identificar a la paciente y mantener la confidencialidad de los datos.

De los 3.243 partos, se excluyeron del estudio un total de 800 pacientes debido a falta de información no recuperable en la hoja de recogida de datos (N=305) y los partos por cesárea (N=495) obteniendo finalmente una población de estudio total 2.443 gestantes. Se ha registrado 41 (1,68%) desgarros perineales tipo III y IV.

Se recogieron los siguientes datos de cada mujer: antecedentes obstétricos, número de gestaciones, número de partos previos (vaginales o cesáreas), número de abortos, la edad gestacional, inducción del parto (sí/no), tipo de gestación (única/múltiple), presentación fetal (cefálica/podálica), tipo de parto (eutócico/espátulas/fórceps/ventosa/cesárea), tipo de anestesia en el parto, realización de episiotomía (sí/no), tipo desgarro perineal, peso fetal en gramos.

Para la realización del test de Wexner, se confeccionó una hoja tipo Excel paralela a la anterior, donde se incluyeron: las 41 mujeres afectadas por desgarros perineales tipo III o superior, y a 20 mujeres que no se vieron afectadas por desgarro perineal tipo III o superior durante el parto que fueron escogidas de manera aleatoria, para el grupo control y realizar comparaciones entre ambos grupos. Se llevaron a cabo un total de 61 llamadas entre ambos grupos. Del grupo desgarro finalmente aceptaron participar y contestar al test de Wexner 32 mujeres (78%). Del grupo control, decidieron participar las 20 mujeres (100%).

Para la recogida de datos del test, se realizó una tabla auto desplegable, en la que con valores de 0 a 4 con equivalencia a 0: NUNCA; 1: OCASIONALMENTE (<1 vez mes); 2: SEMANALMENTE; 3: FRECUENTE (>1 vez semana) 4: DIARIAMENTE, para cada una de las 5 preguntas que comprenden el test que son: incontinencia a heces sólidas, incontinencia a heces líquidas, incontinencia a gases, uso de compresa o pañal, alteraciones sociales. Quedando la puntuación para evaluar la incontinencia en valores comprendidos desde 0 a 20 como valor máximo.

Todas estas llamadas tuvieron lugar durante el mes de Enero de 2018.

El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico Fstat para Windows, en todas las pruebas realizadas para obtener los resultados se aplicó un nivel de significación estadística de 0,05.

Para la obtención de la identificación independiente de los factores de riesgo se realizó a través de un modelo multivariante de regresión logística no condicionada.

Para comparar los datos obtenidos de la realización de test de Jorge y Wexner se representó el número de pacientes por categoría y variable con porcentaje respecto a la muestra total y para el análisis por grupos el total grupal, estableciendo la significación estadística con el "Chi cuadrado".

RESULTADOS

La distribución de las características de las gestantes se representa en la Tabla 1. Las características predominantes consistían en mujeres: con una media de 2 gestaciones, sin inducción al parto, gestaciones de un único feto, cuya presentación fue cefálica, la técnica anestésica más utilizada fue la epidural, el tipo de parto más frecuente fueron los partos vaginales eutócicos, en la mayoría no se realizó episiotomía.

La prevalencia del desgarro perineal tipo III fue 1,64% (40 mujeres) y del desgarro tipo IV solo hay un registro, supone el 0,04% (Tabla 1).

Análisis multivariable de los factores de riesgo del desgarro perineal tipo III y IV.

Los resultados estadísticamente significativos con respecto a los factores de riesgo y el correspondiente Odds Ratio de las variables del estudio, se muestran en la Tabla 2.

En el análisis multivariante observamos como únicas variables significativas, el parto instrumentado y el tener antecedente de cesárea previas.

El parto instrumentalizado, con un riesgo de 7,98 IC (3,35 a 18,97). Es decir, la probabilidad de tener un desgarro perineal de tipo III o IV se multiplica aproximadamente por 8 en caso de que el parto sea instrumentado.

Antecedente de cesárea previa, riesgo de 2,27, IC (1,01 a 5,13). La probabilidad de tener desgarro perineal tipo III y IV se multiplica aproximadamente por dos en caso de que el parto sea en una mujer con cesárea previa.

El resto de los factores no influyen al desgarro

Variable	Categoría	Prevalencia N (%)
Antecedentes obstétricos ^a	Gestaciones	2,07 ± 1,22
	Partos vaginales previos	0,6 ± 0,78
	Cesáreas previas	0,12 ± 0,36
	Abortos/ Ectópicos	0,42 ± 0,79
Edad gestacional ^a	Semanas de gestación	39,3 ± 1,36
Inducción al parto	P. Espontáneo	1.703 (69,7)
	P. Inducido	740 (30,3)
Tipo de gestación	Única	1.421 (99,1)
	Múltiple	22 (0,9)
Rotura prematura membranas ^a	Horas	8,69 ± 10,38
Peso del recién nacido ^a	Gramos	3,301 ± 459,29
Líquido amniótico	Claro	1.967 (80,51)
	Meconio	475 (19,44)
	Hemorrágico	1 (0,04)
Presentación fetal	Cefálica	2.441 (99,92)
	Podálica	2 (0,08)
Anestesia	No	243 (9,95)
	General	1 (0,04)
	Kalinox	9 (0,037)
	Epidural	1966 (80,47)
	Raquianestesia	2 (0,08)
	Local	219 (8,96)
Tipo de parto	Vaginal eutócico	1.827 (74,79)
	Fórceps	116 (4,75)
	Ventosa	481 (19,7)
	Espátula	19 (0,77)
Episiotomía	Si	683 (27,96)
	No	1.760 (72)
Desgarro perineal	No	1.177 (48,18)
	I	703 (28,78)
	II	522 (21,37)
	III	40 (1,64)
	IV	1 (0,04)
^a Media ± Desviación estándar		

Tabla. 1. Características epidemiológicas de la población.

perineal III y IV de manera independiente.

Análisis de la calidad de vida.

Nos encontramos en nuestra población, la incontinencia a heces solidas se presentó en el 15,6% del grupo de desgarros frente a 5% del grupo control (p-value= 0,2996), no encontrándose diferencias significativas en ninguno de los subgrupos

de frecuencia, ni en la presencia o ausencia de desgarro.

La incontinencia a gases se presentó en un 56,25% en los desgarros y en un 25% del grupo control, siendo la única variable del test en la que encontramos diferencias significativas entre ambos grupos (p-value=0,0341).

La incontinencia a heces líquidas se presentó en un 25% en ambos grupos (p-value= 0,5678) no hay

Variables	Coefficientes	OR	p-valor	IC Desde	IC Hasta
Cte	-6,14	0,00	0	0,00	0,01
Instrumentalización	2,08	7,98	0	3,35	18,97
Episiotomía	0,08	1,08	0,84	0,52	2,27
Parto vaginal previo	-0,73	0,48	0,13	0,18	1,23
Cesárea previa	0,82	2,27	0,048	1,01	5,13
Ln (Peso fetal)	1,04	2,83	0,283	0,48	16,81
$P(Y)=1/(1+\text{Exp}(6,14-2,08*\text{INSTRUMENTAL}-0,08*\text{Episio}+0,73*\text{P.VAGpre}+0,82*\text{Cespre}+1,04*\text{Ln}(\text{Peso})))$					

Tabla 2. Modelo de regresión logística multivariable desgarro perineal tipo III-IV.

Categoría	Afectación	Desgarros N (%)	No desgarros N (%)	p- valor
I. heces sólidas	No	27 (84,4)	19 (95)	0,29
	Ocasional	3 (9,4)	0	
	Frecuente	1 (3,1)	1 (5)	
	Diariamente	1 (3,1)	0	
I. heces líquidas	No	24 (75)	15 (75)	0,56
	Ocasional	4 (12,5)	3 (15)	
	Frecuente	2 (6,25)	1 (5)	
	Diariamente	2 (6,25)	1 (5)	
I. gases	No	14 (43,75)	15 (75)	0,03
	Ocasional	8 (25)	1 (5)	
	Frecuente	7 (22)	0	
	Diariamente	3 (9,25)	4 (20)	
Uso de compresa o pañal	No	29 (90,6)	18 (90)	0,56
	Ocasional	1 (3,12)	0	
	Frecuente	1 (3,12)	1 (5)	
	Diariamente	1 (3,12)	1 (5)	
Alteración social	No	28 (87,5)	17 (85)	0,47
	Ocasional	3 (9,37)	2 (10)	
	Frecuente	1 (3,12)	1 (5)	
	Diariamente	1 (3,12)	0	

Tabla 3. Análisis de la calidad de vida según las diferencias en la incontinencia.

diferencias significativas entre ambos grupos ni entre los subgrupos de frecuencia.

El uso de compresa o pañal relacionado con la incontinencia anal se presentó en ambos grupos en proporciones muy equivalentes, con una presencia de 9,36% en el grupo de casos y 10% en el grupo control (p-value= 0,564), sin diferencias significativas en los subgrupos de frecuencia.

Por último, la presencia de alteraciones en la calidad de vida se presentó en un 15,61% de los casos y un 15% de los controles (p-value= 0,4777).

Clasificándose finalmente en el caso de los desgarros como 27 incontinencias en grado leve, 2 en grado moderado, 2 en grado grave y 1 grado severo.

Y en el caso de los controles como 19 de grado leve y 1 en grado grave (Tabla 3).

DISCUSIÓN

El desgarro del esfínter anal en el parto es poco frecuente, pero se considera una secuela importante, debido a las alteraciones psicológicas y físicas que provoca en las mujeres sanas.

La incidencia en el Hospital de Manises fue para tipo I de 28,78%, tipo II 21,37%, tipo III 1,64% y tipo IV de 0,04%. Estos hallazgos son algo inferiores respecto con otros estudios, donde la muestra que se estudió y el periodo de tiempo fue bastante

similar a la de nuestro estudio^(6,15). En el estudio de Samuelsson et al en el hospital universitario Sahlgrenska reclutaron finalmente a 2883 mujeres. Ellos obtuvieron que un 21.8% de sus pacientes no sufrieron ningún tipo de desgarro, 26,53% sufrieron desgarro tipo I, 39.16% sufrieron desgarro tipo II, 3,05% desgarros tipo III, y 0.24% desgarros tipo IV⁽¹⁵⁾.

Con respecto al tipo de parto en el periodo de estudio, de los 2.443 partos que acontecieron por vía vaginal, 1.827 (74,79%) fueron eutócicos, de los 616 partos restantes que necesitaron ser instrumentalizados, 23 (3,73%) fueron mediante espátulas, 116 (18,83%) mediante fórceps y 481 (78,08%) mediante ventosa.

La interpretación de los estudios que investigan las secuelas maternas después del uso de instrumentalización es complicada dado que existen múltiples y diversos tipos de estudio. No obstante, la mayoría de estos estudios nos llevan a pensar que el parto instrumentalizado se asocia con más síntomas nuevos de incontinencia fecal. Por ejemplo, el riesgo de un desgarro tipo III asociado a un parto con fórceps es variable desde un 13% al 83% según diferentes estudios, encontrándose nuestra población dentro de estos parámetros⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

El objetivo principal en nuestro estudio es identificar los factores de riesgo asociados al desgarro perineal tipo III y IV, al analizar el modelo multivariable de regresión logística no condicional, se obtuvieron diferencias significativas en la instrumentalización del parto y en las cesáreas previas. Concluyendo que las pacientes a las que se les instrumentalizó el parto tienen un OR=7,98 con un IC (3,35 - 18,97) de presentar desgarro perineal frente a las que tuvieron un parto eutócico (p -value < 0,001). De la misma forma, la presencia de cesáreas previas presenta un OR=2,27 con IC (1,00- 5,13) frente a aquellas mujeres que no la habían tenido. (P -value= 0,0489). No obstante, precisar respecto a esta variable que un 73,11% de las pacientes con cesárea anterior han tenido un parto instrumentalizado, suponiendo éste un factor añadido de riesgo como hemos visto.

Las lesiones del esfínter anal son más frecuentes en los partos instrumentalizados, considerando los fórceps, como el instrumento obstétrico más lesivo, seguido de espátulas y ventosas donde se equipará a las lesiones producidas por partos eutócicos⁽⁶⁾.

En nuestra muestra no se ha buscado diferencias entre los diferentes tipos de instrumentalización pues se ha tratado en el análisis estadístico a todos los

partos instrumentalizados como un solo tipo, debido a que nuestro tamaño muestral es reducido.

En una reciente revisión de Cochrane analizando el papel de la cesárea como prevención de la incontinencia anal postparto, se dedujo que no había diferencias significativas entre las dos formas de parto, concluyendo que la cesárea no debería utilizarse con la finalidad de prevenir las IA postparto⁽¹⁹⁾.

Los datos poblacionales presentados, siguen la misma línea que investigaciones anteriores, donde los factores de riesgo clásicamente demostrados que aumentan las posibilidades de sufrir un desgarro perineal tipo III son: asiáticas, primíparas, duración del periodo de expulsión > 1 hora, parto instrumentalizado, presentación occipito-posterior del feto, episiotomía media, distocia de hombros, macrosomía, inducción del parto y/o analgesia epidural^(6,9). Coincidiendo en nuestra muestra: instrumentalización y añadiendo la presencia de cesáreas previas.

Con lo que respecta a la calidad de vida de las pacientes sometidas a reparación perineal tras sufrir desgarros. Se realizaron un total de 61 llamadas, divididas en 41 casos de desgarro perineal y 20 controles. 32 casos y 20 controles quisieron participar en la realización de este test. Suponiendo esto una participación del 100% de los controles y el 78% de los casos, con una participación total del 85% de los posibles participantes.

Según Eason et al, en un ensayo aleatorio controlado, se obtuvo que de 949 mujeres embarazadas 29 (3,1%) de las mismas presentaron a los tres meses postparto incontinencia anal y 242 (25,5%) tuvieron fuga de manera involuntaria de gases. La incontinencia anal fue más frecuente en las mujeres que tuvieron parto vaginal y tercer o cuarto desgarro perineal en comparación con las mujeres que tuvieron parto vaginal y no tuvieron desgarro del esfínter anal (7,8% vs 2,9%)⁽²⁰⁾.

Este estudio muestra, que las mujeres que sufrieron desgarros tipo III puntuaron con notas más altas las alteraciones relacionadas con la incontinencia anal. En nuestro estudio, la incontinencia a heces solidas se presentó en el 15,6% del grupo de desgarros frente a 5% del grupo control, (p -value= 0,2996), no encontrándose diferencias significativas en ninguno de los subgrupos de frecuencia, ni en la presencia o ausencia de desgarro.

La incontinencia a heces líquidas se presentó en un 25% en ambos grupos, (p -value=0,5678) no hay diferencias significativas entre ambos grupos ni entre los subgrupos de frecuencia.

La incontinencia a gases se presentó en un 56,25% en los desgarros y en un 25% del grupo control, siendo la única variable del test en la que encontramos diferencias significativas entre ambos grupos (p-value= 0,0341).

El uso de compresa o pañal relacionado con la incontinencia anal se presentó en ambos grupos en proporciones muy equivalentes, con una presencia de 9,36% en el grupo de casos y 10% en el grupo control (p-value= 0,564), sin diferencias significativas en los subgrupos de frecuencia.

Por último, la presencia de alteraciones en la calidad de vida se presentó en un 15,61% de los casos y un 15% de los controles (p-value= 0,4777).

Clasificándose finalmente en nuestro estudio, en el caso de los desgarros en: 84,37% de incontinencias en grado leve, 6,25% en grado moderado; 6,25% en grado grave y 3,13% de grado severo. En el caso de los controles como 19 de grado leve (95%), y 1 en grado grave (5%).

Una de las limitaciones de este estudio es el grado de infradiagnóstico al que nos enfrentamos debido a los problemas sociales que acarrear para las mujeres que lo sufren y la vergüenza. Si bien es cierto que el Hospital de Manises está en la misma línea que otros estudios según lo observado, no por ello debe dejar de esforzarse para mantener estos estándares de calidad, ya que los desgarros perineales tipo III y IV tienen importantes implicaciones en la salud y el bienestar de las pacientes implicadas.

De tal manera que harían falta más estudios de cohortes para obtener más información sobre la lesión y los factores de riesgo de la IA postparto, debido a que el desgarro del esfínter es multifactorial y difícil de predecir. Para intentar reducir la incidencia y mejorar la calidad de vida de las mujeres debe intervenir en los factores de riesgo modificables.

CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo encontrados en este estudio fueron: instrumentalización del parto y presencia de cesárea previa.

2. La calidad de vida postparto de las mujeres afectadas por desgarro perineal en comparación con aquellas que no lo sufren, es significativamente menor en el ítem incontinencia a gases, pero no en el resto de las variables a estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marchand MC, Corriveau H, Dubois MF, Watier A. Effect of of dyssynergic defecation during pregnancy on third and fourth degree tear during a vaginal delivery: a case-control study. *Am J ObstetGynecol* 2009;201(2):183. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.05.020>.
2. Lesión obstétrica del esfínter anal. Guía práctica de asistencia consensuada con la sección de medicina perinatal de la SEGO. SEGO. 2010. Disponible: <http://www.gapsego.com/categoria-guia-asistencia/suelo-pelvico/>.
3. Fernando RJ, Sultan AH, Freeman RM, Williams AA, Adams EJ. The Management of Third- and Fourth-Degree Perineal Tears RCOG. Green-top Guideline No.29 2015.
4. Harvey, MA, Pierce M, Alter JE, Chou Q, Diamond P, Ep A, et al. Obstetrical anal sphincter injuries (oasis): prevention, recognition, and repair. *J. Obstet. Gynaecol. Canada.* 2015; 37, 1131–1148.
5. Simó M, Porta O, Perelló J, Gich I, Calaf J. Mode of vaginal delivery: a modifiable intrapartum risk factor for obstetric anal sphincter injury. *ObstetGynecolInt* 2015; 2015:679470. DOI: 10.1155/2015/679470 .
6. Pato-Mosquera M, García-Lavandeira S, Liñayo-Chouza J. El desgarro intraparto del esfínter anal ¿Puede prevenirse? *GinecolObstet Mex.* 2017 ene;85(1):13-20.
7. Richter, HE; Nager CW, Burgio KL, Whitworth AC, Schaffer J, for the NICH Pelvic Floor Disorders Network. Incidence and predictors of anal incontinence after obstetric anal sphincter injury in primiparous women. *FemalePelvicMedReconstrSurg* 2015; 21:182-189.
8. Leeuw JW, Struijk PC, Vierhout ME, Wallenburg HC. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. *BJOG.* 2001; 108:383–7.
9. Folch M, Parés D, Castillo M, Carreras R. Aspectos prácticos en el manejo de las lesiones obstétricas perineales de tercer y cuarto grado para minimizar el riesgo de incontinencia fecal. *Cirugía Española*, 2009; 85(6):341-347.
10. Johanson JF, Lafferty J. Epidemiology of fecal incontinence: the silent affliction. *Am J Gastroenterol* 1996; 91:33-6.
11. Ritz DE, Hassan MY, Shaheen H, Cherian JV, Micallef R, Dunn E. The prevalence and determinants of health care-seeking behavior for fecal incontinence in multiparous United Arab Emirates females. *Dis Colon Rectum* 2001; 12:1850-6.
12. Mínguez Pérez M, Benages Martínez A. Calidad de vida en los pacientes con incontinencia anal. *Gastroenterología y Hepatología.* 2004;27(Supl.3):39-48.
13. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993; 36:77-97.
14. Espuña Pons M, Puig Clota M, González Aguilón M, Zardain P, Rebollo Álvarez P. Cuestionario para evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia: Validación de la versión española del "PelvicOrganProlapse/UrinaryIncontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12)". *Actas Urológicas Españolas.* 2008;32(2).
15. Samuelsson E, Ladfors L, Gareberg B, Hagberg H. A prospective observational study on tears during vaginal delivery: ovurrences and risk factors. *Acta ObstetGynecolScand* 2002; 81: 44–49.
16. Sultan AH, Kamm MA, Talbot IC, Nicholls RJ,

Bartram CI (1994) Anal endosonography for identifying external sphincter defects confirmed histologically. *Br J Surg* 81:463–465.

17. Sultan AH, Thakar R. Lower genital tract and anal sphincter trauma. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2002; 16:99–115.

18. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med* 1993; 329:1905-11.

19. Nelson RL, Furner SE, Westercamp M, Farquhar C. Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 2. Art. No.: CD006756. DOI: 10.1002/14651858.CD006756.pub2.

20. Eason E., Labercque M., Marcoux S., Mondor M. Anal incontinence after childbirth. *CMAJ*. 2002; 166 (3): 326-330.