



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA  
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**“EFECTO DE UN TALLER PARA LA REPARACIÓN DE EPISIOTOMÍA Y  
DESGARROS PERINEALES SEVEROS EN MÉDICOS RESIDENTES  
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA”.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**ESPECIALISTA EN UROLOGÍA GINECOLÓGICA**

PRESENTA:  
**DRA. ALEJANDRA SALCEDO GONZÁLEZ**

**DR. CARLOS RAMÍREZ ISARRARAZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
UROLOGÍA GINECOLÓGICA

**DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**  
ASESORA DE TESIS Y METODOLÓGICA



**CIUDAD DE MÉXICO**

**2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**AUTORIZACIÓN DE TESIS:**

**EFFECTO DE UN TALLER PARA LA REPARACIÓN DE EPISIOTOMÍA Y  
DESGARROS PERINEALES SEVEROS EN MÉDICOS RESIDENTES DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.**



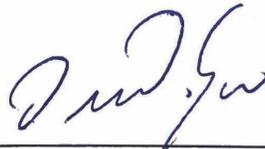
---

**DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**  
Directora de Educación en Ciencias de la Salud  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



---

**DR. CARLOS RAMÍREZ ISARRARAZ**  
Profesor Titular del Curso de Especialización en Urología Ginecológica  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



---

**DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**  
Asesora de Tesis  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

# DEDICATORIA

---

*La educación es el arma más potente que puedes usar para cambiar el mundo.*

- *Nelson Mandela.*

A aquellos que, al cruzar caminos de vida, me han regalado la fortuna de aprender,  
crecer y dedicarme a lo que amo.

- Familia, amigos, colegas, compañeros, maestros, y, sobre todo; a mis pacientes.

# ÍNDICE

---

RESUMEN	... 4
<i>Español</i>	... 4
<i>Inglés</i>	... 5
ANTECEDENTES	... 6
MATERIAL Y MÉTODOS	... 7
RESULTADOS	... 10
DISCUSIÓN	... 13
CONCLUSIÓN	... 14
REFERENCIAS	... 15

## RESUMEN

---

**Objetivo:** Evaluar los conocimientos, habilidades, satisfacción y nivel de confianza de residentes de ginecología y obstetricia en un taller de simulación de reparación episiotomía y desgarros perineales severos.

**Materiales y métodos:** Estudio transversal que incluyó a residentes de ginecología y obstetricia que asistieron al taller de reparación de episiotomía y desgarros perineales severos en el INPer y el 17 Encuentro Nacional de Residentes COMEGO. Se impartieron 30 minutos de teoría, 10 minutos de video de técnicas de reparación, y 60 minutos de práctica en modelos animales (corazón de cerdo para episiotomía y esfínter de cerda para desgarros). Se aplicaron cuestionarios de conocimientos antes y después del curso, y una encuesta de satisfacción y grado de confianza posterior al mismo. Se utilizó estadística descriptiva, y prueba de t pareada para la comparación del pre y post test. Se consideró significancia estadística de  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se incluyeron 37 residentes. La media del pretest fue de  $14.89 \pm 0.54$  de un total de 22 puntos, y  $15.81 \pm 0.41$  en el post test,  $p = 0.233$ . En el taller de episiotomía el 94.6% ( $n=35$ ) reconoció estructuras anatómicas y 100% ( $n=37$ ) seleccionó adecuadamente el material de sutura; en el taller de desgarros perineales el 67.6% ( $n=25$ ) reconoció las estructuras anatómicas, y 97.3% ( $n=36$ ) seleccionó adecuadamente el material. El 100% estuvo satisfecho con los talleres y los modelos animales utilizados.

**Discusión:** A pesar de no existir una diferencia estadísticamente significativa en el examen pre y post test, es importante realizar talleres para mejorar la reparación de episiotomía y desgarros perineales, evitando morbilidad a futuro en las pacientes.

**Conclusión:** Los talleres lograron mejorar los conocimientos y habilidades de los residentes en la reparación de episiotomía y desgarros perineales severos, con un alto grado de satisfacción con el curso y modelos utilizados, así como un alto nivel de confianza de los participantes para realizar estas técnicas quirúrgicas.

## ABSTRACT

---

**Objective:** To evaluate clinical knowledge, ability, satisfaction and self-confidence among obstetrics and gynecology residents enrolled in a simulated episiotomy and severe perineal tear repair workshop.

**Materials and methods:** This was a cross-sectional study which included Obstetrics and Gynecology (OB/GYN) residents who were enrolled in a episiotomy and severe perineal tear repair workshop offered at The National Institute of Perinatology in Mexico City, and during the 17th National Meeting of Residents affiliated to the Mexican College of Obstetrics and Gynecology. Residents were given a 30-minute lecture, presented with a 10-minute instructive video covering repair techniques, followed by 60 minutes of hands-on practice on animal models (pig hearts for episiotomy repair, and pig sphincters for perineal tears). A questionnaire assessing the resident's knowledge on the course subject matter was applied before and after the course. A second questionnaire assessing satisfaction with the course and degree of self-confidence was applied after the course conclusion. Descriptive statistics and paired t-test were used to compare data from before and after test. Statistical significance was considered as  $p < 0.05$ .

**Results:** 37 residents were included in this study. The median score pre-test was  $14.89 + 0.54$  out of a possible 22 points. The median score post-test was  $15.81 + 0.41$ ,  $p = 0.233$ . During the episiotomy course 94.6% ( $n=35$ ) were able to recognize anatomic structures, and 100% ( $n=37$ ) adequately selected appropriate suture material; in the perineal tear course 67.6% ( $n=25$ ) recognized anatomic structures, and 97.3% ( $n=36$ ) adequately selected suture materials. 100% of respondents reported being satisfied with the course as well as the animal models used.

**Discussion:** Despite no statistically significant difference being found in the pre and post-test questionnaire scores, it is of paramount importance that courses such as these are carried out in order to improve the quality of episiotomy and perineal tear repairs, avoiding future patient complications.

**Conclusion:** The course was effective in improving residents' knowledge and skills in the repair of episiotomy and severe perineal tears, with a high self-reported satisfaction with the course among participants and high degree of resident's confidence to perform these surgical techniques.

## ANTECEDENTES

---

El trauma perineal obstétrico debido a episiotomía, desgarros perineales y lesión obstétrica del esfínter anal (OASIS, por sus siglas en inglés) es una causa frecuente de incontinencia anal, incontinencia urinaria, dolor pélvico crónico y disfunción sexual <sup>1</sup>. Estas complicaciones pueden presentarse y persistir incluso años después del evento obstétrico. Se ha reportado que hasta el 71% de las pacientes nulíparas presenta algún tipo de desgarro perineal, mientras que la incidencia de las lesiones obstétricas del esfínter anal se presenta en el 1 al 19% de los partos vaginales <sup>2</sup>. Los porcentajes de incontinencia anal reportados en la literatura internacional posterior a la reparación primaria de estas lesiones oscila entre el 15 al 61% con una tasa media de 39% <sup>3</sup>. A menudo estas lesiones son subdiagnosticadas al momento de la atención del parto, debido a falta de entrenamiento clínico y la omisión de realizar una revisión vaginal y rectal sistematizada. Las lesiones no diagnosticadas, o reparadas con una mala técnica quirúrgica contribuyen a la morbilidad de las pacientes al iniciarse de forma tardía el seguimiento e intervenciones para la prevención y tratamiento de las complicaciones asociadas <sup>4</sup>.

Hasta el 60% de médicos residentes de ginecología y obstetricia no reciben capacitación en la reparación de lesiones obstétricas del esfínter anal, siendo esta una de las competencias necesarias para su ejercicio profesional <sup>5</sup>. Diferentes modelos de simulación y evaluaciones estructuradas pueden ser utilizados como un método de aprendizaje médico para mejorar las habilidades de los estudiantes en la reparación del canal de parto <sup>6,7</sup>. A nivel internacional se han documentado las experiencias de centros de formación en ginecología y obstetricia con talleres y evaluaciones estructuradas para la reparación de OASIS. Sin embargo, hasta la fecha no existen reportes en nuestro país que describan la experiencia y resultados de programas de entrenamiento de médicos residentes gineco-obstetras con modelos de simulación para la reparación de episiotomías y desgarros perineales severos.

El objetivo de este estudio fue evaluar los conocimientos, habilidades, y satisfacción de los médicos residentes de ginecología y obstetricia tras la realización de un curso-taller de simulación con modelos animales para la reparación de episiotomía y desgarros perineales severos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal que incluyó a médicos residentes de la especialidad de Ginecología y Obstetricia que asistieron a alguno de los talleres de reparación de episiotomía y desgarros perineales severos, impartidos en el Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes (INPer) y durante el 17 Encuentro Nacional de Residentes COMEGO durante junio del 2022.

Cada curso-taller fue dictado por el Departamento de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología de forma estandarizada y actualizada, consistiendo en 30 minutos de teoría, 10 minutos de video de técnicas de reparación, y 60 minutos de práctica en modelos animales (corazón de cerdo para episiotomía y esfínter de cerda para los OASIS). Los conocimientos obtenidos del curso se valoraron con evaluaciones preprueba y posprueba (conocimientos de anatomía perineal y anal, técnica de reparación de episiotomía, y diagnóstico y manejo de desgarros perineales severos, total de 22 puntos). Para obtener la satisfacción del curso-taller se realizó una encuesta de satisfacción y grado de confianza utilizando la escala de Likert del 1 al 10, al finalizar la capacitación. Se eliminaron del estudio aquellos participantes que no respondieron de forma completa a las evaluaciones aplicadas durante los talleres (figura 1).

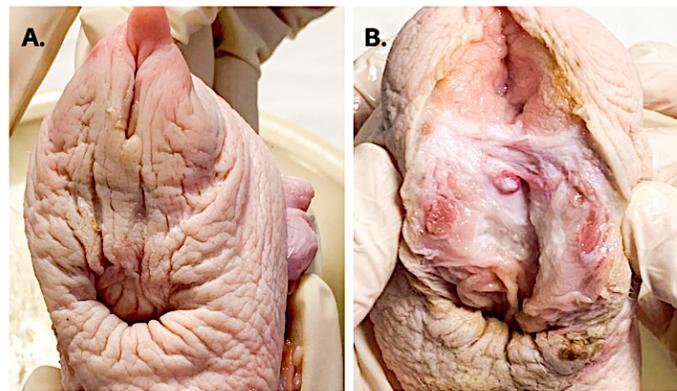
Figura 1. Estructura del curso-taller



La sección de teoría consistió en capacitación sobre anatomía perineal y anal (10 minutos), indicaciones y técnicas de reparación para episiotomía (10 minutos), diagnóstico y técnica de reparación de desgarros perineales severos (10 minutos). Posteriormente se explicaron mediante 2 videos ambas técnicas de reparación en los modelos de simulación animal. La técnica de reparación de episiotomía en corazón de cerdo incluyó: cortar el corazón de cerdo en su ápex simulando conducto ano-rectal, y cortar la aurícula para simular el epitelio vaginal, las carúnculas y el periné para proceder con la episiorrafia utilizando un solo hilo de material sintético absorbible calibre 2-0 (polig lactina 910). Se indicó iniciar la reparación 1 cm por

arriba del vértice en el epitelio vaginal simulado realizando un surgete continuo hasta llegar al himen. Posteriormente realizar el cierre del plano muscular con sutura continua, finalizando con el afrontamiento de la piel con surgete subdérmico. Para la práctica de reparación de OASIS en el modelo de esfínter de cerda se realizó una incisión media abarcando la totalidad del grosor del esfínter y mucosa rectal (figura 2). Se indicó iniciar el cierre con sutura de poliglactina 910 calibre 3-0 o 4-0 colocando puntos simples separados en la mucosa rectal 1 cm por detrás del vértice. Identificar el esfínter anal interno colocando puntos en “U” con mismo tipo de sutura de calibre 3-0. Posteriormente realizar el cierre del esfínter anal externo con técnica de traslape o término-terminal de acuerdo al porcentaje de compromiso del esfínter con poliglactina 910 calibre 2-0. Se enfatizó en ambos videos que es imperativo realizar un tacto rectal antes y al finalizar en cada una de las reparaciones.

Figura 2. Modelo animal de esfínter de cerda.



A. Modelo del esfínter de cerda intacto.

B. Modelo del esfínter de cerda tras incisión inicial.

Cada participante realizó una reparación de episiotomía y una de desgarro perineal severo en cada uno de los modelos animales, y las habilidades se evaluaron por personal médico del Departamento de Urología Ginecológica mediante una lista de cotejo de 6 ítems para la práctica de episiotomía y de 8 ítems para la de OASIS (figura 3).

Figura 3. Ítems evaluados en la sección práctica del curso-taller.

MODELO CORAZÓN DE CERDO	MODELO ESFÍNTER DE CERDA
<p><b>REPARACIÓN DE EPISIOTOMÍA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tacto rectal al inicio.</li> <li>2. Identificar estructuras anatómicas.</li> <li>3. Selección de material de sutura.</li> <li>4. Utilizar 1 solo hilo.</li> <li>5. Cierre por planos.</li> <li>6. Tacto rectal al final.</li> </ol>	<p><b>REPARACIÓN DE DESGARROS PERINEALES SEVEROS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tacto rectal al inicio.</li> <li>2. Identificar estructuras anatómicas.</li> <li>3. Selección de material de sutura.</li> <li>4. Reparación del EAI.</li> <li>5. Tomar el EAE con pinzas de Allis.</li> <li>6. Incluir parte muscular y capsular del EAE.</li> <li>7. Secuencia de colocación de sutura del EAE.</li> <li>8. Tacto rectal al final.</li> </ol>

Los instructores reportaron sus evaluaciones en una hoja de cálculo digital. La recopilación de los datos de los cuestionarios de conocimientos pre y post curso, así como la encuesta de satisfacción y nivel de confianza se realizó mediante un software de administración de encuestas (Formularios de Google).

Para el análisis de los resultados se utilizó estadística descriptiva con media y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias con porcentajes para variables cualitativas. La normalidad de las variables continuas se valoró utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para la comparación de los resultados pre y post test se utilizó prueba de t pareada para muestras relacionadas. Se consideró significancia estadística de  $p < 0.05$ . El análisis estadístico se efectuó en el programa Statistical Package for the Social Sciences 25.

## RESULTADOS

---

Se incluyeron un total de 37 médicos residentes de todos los grados académicos (tabla 1). 17 participaron en el curso-taller realizado en el 17 Encuentro Nacional de Residentes COMEGO y 20 en el del INPer. La media del pretest fue de  $14.89 \pm 0.54$  de un total de 22 puntos, y  $15.81 \pm 0.41$  en el post test,  $p= 0.233$ .

**Tabla 1. Distribución de los participantes de acuerdo al grado académico.**

Grado académico	n=37 (%)
Residentes 1° año (R1)	15 (40.5)
Residentes 2° año (R2)	14 (37.8)
Residentes 3° año (R3)	2 (5.4)
Residentes 4° año (R4)	6 (16.2)

Durante la práctica de reparación de episiotomía el 94.6% (n=35) de los residentes reconoció estructuras anatómicas y el 100% (n=37) seleccionó adecuadamente el material de sutura; mientras que en el taller de desgarros perineales el 67.6% (n=25) reconoció las estructuras anatómicas y el 97.3% (n=36) seleccionó adecuadamente el material. El elemento de la lista de cotejo en la práctica de episiotomía que con mayor frecuencia se omitió fue el tacto rectal previo a la reparación, realizado únicamente por 75.7% de los participantes. En la práctica de OASIS la principal destreza a mejorar fue el reconocimiento de estructuras anatómicas, realizada de forma correcta por el 67.6% de los médicos residentes (tabla 2).

**Tabla 2. Evaluación de las prácticas de reparación de episiotomías y desgarros perineales severos.**

<b>Elementos de la lista de cotejo para reparación de episiotomías</b>	<b>n=37 (%)</b>
Reconocimiento de estructuras anatómicas	35 (94.6)
Selección del material adecuado	37 (100)
Reparación de episiotomía:	
<i>Un solo hilo</i>	35 (94.6)
<i>Cierre por planos</i>	37 (100)
Tacto rectal al inicio de la reparación	28 (75.7)
Tacto rectal al final de la reparación	34 (91.9)
<b>Elementos de la lista de cotejo para reparación de desgarros perineales severos</b>	<b>n= 37 (%)</b>
Reconocer estructuras anatómicas	25 (67.6)
Selección de material de sutura	36 (97.3)
Reparación esfínter anal interno	35 (94.6)
Toma esfínter anal externo con pinza Allis	33 (89.2)
Incluye parte muscular y capsular del esfínter anal externo	36 (97.3)
Secuencia de colocación de sutura esfínter anal externo	34 (91.9)
Tacto rectal al inicio	33 (89.2)
Tacto rectal al final	35 (94.6)

El 67.6% (n=25) de los participantes reportó tener una experiencia previa al curso en reparación de episiotomías, mientras que únicamente el 40.5% (n=15) reportaba experiencia previa en reparación de desgarros perineales severos. Al finalizar el taller los participantes registraron una media en el nivel de confianza para la reparación de episiotomías y desgarros de  $8.49 \pm 2.2$  y de  $8.38 \pm 2.0$  respectivamente (tabla 3). El 100% de los participantes estuvo satisfecho con los talleres y los modelos animales utilizados (tabla 4).

**Tabla 3. Resultados de la encuesta sobre experiencia previa y nivel de confianza.**

Variable	n=37 (%) X ( $\pm$ DE)
<b>Reparación de episiotomías</b>	
<i>Experiencia previa</i>	25 (67.6)
<i>Nivel de confianza post-taller (1-10)</i>	8.49 ( $\pm$ 2.2)
<b>Reparación de desgarros perineales severos</b>	
<i>Experiencia previa</i>	15 (40.5)
<i>Nivel de confianza post-taller (1-10)</i>	8.38 ( $\pm$ 2.0)

*X= media, DE= desviación estándar*

**Tabla 4. Resultados de la encuesta de satisfacción.**

Satisfacción del participante	n=37 (%) X ( $\pm$ DE)
<b>Curso - taller de episiotomía</b>	37 (100)
Modelo de corazón de cerdo para episiotomía	37 (100)
Grado de satisfacción en la reparación de episiotomía (1-10)	8.81 ( $\pm$ 2.1)
<b>Curso- taller de desgarros perineales severos</b>	37 (100)
Modelo de esfínter de cerda para desgarros perineales	37 (100)
Grado de satisfacción en la reparación de desgarros (1-10)	8.78 ( $\pm$ 2.1)

*X= media, DE= desviación estándar*

## DISCUSIÓN

---

La implementación de cursos-talleres con modelos de simulación contribuye a que los médicos-residentes de ginecología y obstetricia adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para identificar y tratar de forma oportuna el trauma perineal obstétrico, incluso si su exposición a este tipo de complicaciones en el campo clínico durante su entrenamiento es escasa 7. Previo al curso-taller implementado por parte del Departamento de Urología Ginecológica del INPer, menos de la mitad de los participantes (40.5%) reportó haber tenido experiencia previa en la identificación y reparación de desgarros perineales severos. Estudios internacionales reportan una tasa de hasta el 80% de lesiones obstétricas del esfínter anal que pasan desapercibidas durante la atención del trabajo de parto por falta de capacitación del personal de salud 8.

La media de nivel de confianza reportado por los participantes en este estudio, para la reparación tanto de episiotomías como de desgarros perineales posterior al curso-taller impartido, es equiparable al reportado en estudios transversales que evalúan resultados antes y después de un taller de reparación de OASIS en modelos de simulación de silicón 5,6,7. El máximo nivel de satisfacción reportado por todos los médicos-residentes en el estudio coincide con lo reportado en estudios internacionales relevantes al tema. Es importante puntualizar que a pesar de que los participantes pueden sobreestimar sus habilidades, reportando niveles altos de confianza, la evaluación mediante la lista de cotejo al momento de la práctica de reparación en los modelos animales proporciona una estimación objetiva sobre el efecto del taller 6,9.

En este estudio se observó que no existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.233$ ) en los puntajes de conocimientos de las evaluaciones pre y post taller; hallazgo que ha sido reportado previamente en estudios multicéntricos de entrenamiento en médicos y matronas 10, probablemente debido a que los participantes ya han tenido experiencia previa en cursos similares, 67.6% para reparación de episiotomía y 40.5% para reparación de desgarros, además de que los programas de especialidades médicas de ginecología y obstetricia cuentan con capacitación adecuada y actualizada sobre los temas; sin embargo, estas evaluaciones permiten identificar las áreas de estudio a reforzar al implementar este tipo de cursos-talleres.

La evaluación de la parte práctica con los modelos demostró que el 94.6% de los participantes reconoce adecuadamente las estructuras anatómicas en el modelo de corazón de cerdo para la reparación de la episiotomía, mientras que en la reparación de desgarros perineales solo el 67.7% lo realiza. De los 6 ítems a evaluar en el orden de reparación de la episiotomía, la realización del tacto rectal al inicio de la reparación fue el paso que más se omitió durante la práctica, realizado por el 75.7% de los residentes. Esto concuerda con los estudios reportados hasta la fecha que recalcan la importancia de la experiencia de los médicos para identificar clínicamente las estructuras involucradas, así como la necesidad de implementar más talleres formativos en el personal directamente involucrado en la atención del trabajo de parto 7. El 100% de los participantes seleccionó adecuadamente la sutura a utilizar y realizó el cierre por planos de acuerdo a la técnica de reparación explicada durante el curso.

Las fortalezas de este estudio incluyen su estructura estandarizada que incluye una parte teórica actualizada y una práctica con modelos de simulación. Los modelos animales utilizados permiten a los estudiantes realizar una práctica precisa durante su entrenamiento, sin involucrar directamente la atención de las pacientes. El estudio realizado incluyó médicos-residentes de más de un programa de posgrado en Ginecología y Obstetricia, proporcionando un panorama más amplio del nivel de conocimiento y habilidades de los médicos residentes de nuestro país en la reparación del trauma perineal obstétrico. La principal limitante del estudio es el tamaño de la muestra. A futuro, es posible realizar cursos-talleres con mayor frecuencia de manera que se integre un estudio con participantes de múltiples programas de especialidad para obtener un tamaño de muestra más grande. Otra limitante, es que no se evalúa las habilidades basales de los participantes en la reparación de episiotomía y desgarros perineales previo al curso, por lo que en futuros cursos se propone realizar una evaluación basal de las habilidades mediante exámenes clínicos objetivos estructurados previo al taller.

Los resultados de este trabajo reflejan la necesidad e importancia de realizar este tipo de cursos, para evaluar su efecto a mayor escala. Se requiere de un estudio que incluya participantes de los distintos programas de residencia en ginecología y obstetricia del país, así como un mayor número de médicos-residentes de cada grado académico para realizar una comparación entre cada uno de ellos. Asimismo, el seguimiento a largo plazo de los participantes, permitirá evaluar si existe una diferencia en los resultados de médicos-residentes que asistan al curso en más de 1 ocasión durante su formación académica de posgrado.

## CONCLUSIÓN

---

El uso de modelos de simulación animal para el entrenamiento en la reparación de episiotomías y desgarros perineales tiene una alta tasa de satisfacción y proporciona un alto nivel de confianza en la habilidad de los médicos residentes. Los resultados pre y post evaluación de conocimientos pueden estar influenciados por factores externos al curso, sin embargo, proporcionan una pauta para reforzar áreas de conocimiento específicas tales como el orden de reparación de una episiotomía y la adecuada clasificación de OASIS. Es importante realizar talleres de capacitación en los médicos residentes para mejorar sus habilidades y conocimientos con el fin de disminuir la morbilidad asociada al trauma perineal obstétrico en las pacientes.

## REFERENCIAS

---

1. Hoopes S, Pham T, Lindo FM, Antosh DD. Home surgical skill training resources for obstetrics and gynecology trainees during a pandemic. *Obstet Gynecol.* 2020;136:56–64.
2. Cornet A, Porta O, Piñeiro L, Ferriols E, Gich I, Calaf J. Management of obstetric perineal tears: Do obstetrics and gynaecology residents receive adequate training? Results of an anonymous survey. *Obstet Gynecol Int.* 2012; 2012:1–7.
3. Roper JC, Amber N, Wan OYK, Sultan AH, Thakar R. Review of available national guidelines for obstetric anal sphincter injury. *Int Urogynecol J.* 2020; 31:2247–59.
4. Spinelli A, Laurenti V, Carrano FM, Gonzalez-Díaz E, Borycka-Kiciak K. Diagnosis and treatment of obstetric anal sphincter injuries: New evidence and perspectives. *J Clin Med.* 2021; 10:3261.
5. Wahyuningtyas R, Kurniawati EM, Utomo B, Hardianto G, Paraton H, Hastono T, et al. Obstetrics and gynecology residents' satisfaction and self-confidence after anal sphincter injury simulation-based workshop in Indonesia: a pre- and post-intervention comparison study. *J Educ Eval Health Prof.* 2022; 19:4.
6. Siddighi S, Kleeman SD, Baggish MS, Rooney CM, Pauls RN, Karram MM. Effects of an educational workshop on performance of fourth-degree perineal laceration repair. *Obstet Gynecol.* 2007; 109:289–94.
7. Taithongchai A, Veiga SI, Sultan AH, Thakar R. The consequences of undiagnosed obstetric anal sphincter injuries (OASIS) following vaginal delivery. *Int Urogynecol J.* 2020; 31:635–41.
8. Spinelli A, Laurenti V, Carrano FM, Gonzalez-Díaz E, Borycka-Kiciak K. Diagnosis and treatment of obstetric anal sphincter injuries: New evidence and perspectives. *J Clin Med.* 2021; 10:3261.
9. Martinez A, Cassling C, Keller J. Objective Structured Assessment of Technical Skills to teach and study retention of fourth-degree laceration repair skills. *J Grad Med Educ.* 2015; 7:32–5.
10. Zimmo K, Laine K, Vikanes Å, Fosse E, Zimmo M, Ali H, et al. Diagnosis and repair of perineal injuries: knowledge before and after expert training—a multicentre observational study among Palestinian physicians and midwives. *BMJ Open.* 2017;7: e014183.