



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL GENERAL “DR IGNACIO MORONES PRIETO”

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la Especialidad de Ginecología y Obstetricia.

**“Revisión sistemática sobre maniobras de protección perineal y traumatismos perineales severos”**

**Selka Selvera Sánchez**  
**No. De CVU de CONACYT 971405**

DIRECTOR CLÍNICO  
Dr. Salvador de la Maza Labastida  
Especialista en Ginecología y Obstetricia y subespecialista en Uroginecología

DIRECTOR METODOLÓGICO  
Dra. Ma del Pilar Fonseca Leal  
**ORCID:40-0001-5612-1256 / CV: 271596**  
CO - DIRECTOR METODOLÓGICO  
M. en CID María Isabel Patiño López  
**ORCID: 0000-0002-0142-2227 / CV: 789195**

#### SINODALES

Dr. José Jesús Zermeño Nava  
Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Subespecialista en Oncoginecología  
Dr. Roberto Arturo Castillo Reyther  
Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Subespecialista en Medicina Materno Fetal y alta especialidad en Medicina Crítica en Obstetricia  
Dr. José Manuel Zamarripa Leyva  
Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Subespecialista en Biología de la Reproducción  
Dra. Alicia Nohemí de la Torre Troncoso  
Especialista en Ginecología y Obstetricia



Revisión sistemática sobre maniobras de protección perineal y traumatismos perineales severos por Selka Selvera Sánchez se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## RESUMEN

El parto es un factor de riesgo en común y el más importante para todos los desórdenes del piso pélvico, pues el paso de la cabeza fetal comprende un fuerte impacto en las estructuras que lo conforman. El traumatismo perineal se presenta en dos tercios de los partos vía vaginal y en la mayoría de los casos es resultado de un desgarro espontáneo o una episiotomía. Hay numerosos estudios acerca de intervenciones que se pueden realizar para prevenir los lesiones perineales de alto grado y sus comorbilidades. Una de estas intervenciones es realizar ciertas maniobras sobre el periné en la segunda fase del trabajo de parto. Estas formas de atención al período expulsivo se dividen en manejo “activo” “pasivo” e “intermedio”

**Objetivo principal:** Con base en una revisión sistemática de la literatura científica, determinar cual de las formas de atención de parto ocasiona menor daño al complejo del esfínter anal.

**Diseño de estudio:** Revisión sistemática

**Materiales y métodos:** Se realizó una búsqueda con una combinación de términos Mesh y operadores Booleanos. Para la evaluación de los artículos se utilizarán instrumentos de valuación GRADE y OPMER y se realizará un concentrado de datos representativos.

**Resultados:** Se revisaron 10 artículos y la tendencia general fue que las técnicas de hands-off y hands-poised resultan una buena opción para preservar el periné, ya que en ellas se observa menor incidencia de episiotomía y en algunos estudios menor frecuencia de desgarros de tercer grado.

**Conclusiones:** Los métodos de hands-off y hands poised parecen ser una buena opción para preservar el periné.

**Palabras clave:** Gestación, parto, periné, laceraciones, técnica de soporte perineal activa “Hands-on”, técnica de soporte perineal pasiva “Hands-off” y técnica de soporte

perineal intermedia “Hands-poised”.

## ÍNDICE

	Página
Resumen.....	1
Índice.....	3
Lista de cuadros .....	4
Lista de abreviaturas y símbolos .....	5
Dedicatorias.....	6
Reconocimientos .....	7
Antecedentes .....	8
Justificación .....	11
Pregunta de investigación .....	12
Hipótesis y objetivos .....	13
Metodología .....	14
Ética .....	19
Resultados .....	20
Discusión .....	35
Limitaciones y/o nuevas perspectivas de investigación .....	37
Conclusiones .....	38
Bibliografía .....	39
Anexo 1 (Carta de registro de protocolo) .....	43
Anexo 2 (Solicitud de exámen) .....	44

## **LISTA DE CUADROS**

**CUADRO 1. PREGUNTA PICO**

**CUADRO 2. DESCRIPTORES**

**CUADRO 3. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

**CUADRO 4. BÚSQUEDA EN FUENTES DE INFORMACIÓN**

**CUADRO 5. FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA**

**CUADRO 6. PUNTUACIÓN OPMER Y EVALUACIÓN POR GRADE**

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

**%: Por ciento**

**IC: Intervalo de confianza**

**Mesh: Encabezado de términos médicos**

**OASIS: Obstetric anal sphincter injuries**

**OR: Odds ratio**

**RR: Riesgo relativo**

## **DEDICATORIAS**

A todos los que estuvieron estos 11 años y me ayudaron a ser quién soy.

## RECONOCIMIENTOS

A mi mamá, por ser una mujer fuerte, creer siempre en mi y ser mi apoyo más grande.

A mis hermanos, por animarme.

A Gaby y Belén, por ser las mejores amigas y acompañarnos en risas y llantos.

A mi tía Suheidy, por darme el empujón que necesitaba.

A la Dra. Martínez, Dra. Fonseca y M. en CID Isabel Patiño por asesorarme y hacer que este trabajo cobrara sentido.

A mis maestros, por la paciencia.

A mis pacientes, por dejarme aprender de ellas.

Y por último a mis compañeros residentes, por enseñarme cosas que a veces no vienen en los libros.



## ANTECEDENTES

El piso pélvico de la mujer, se compone de varias estructuras que mediante una contracción y relajación coordinadas brindan soporte a los órganos pélvicos y contribuyen a la función defecatoria, miccional y sexual <sup>1</sup>. Los desórdenes en la disfunción del piso pélvico suelen ser comunes y se dividen en: vejiga hiperactiva, prolapso de órganos pélvicos, incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de urgencia, incontinencia fecal, incontinencia anal y disfunción sexual <sup>2</sup>. De acuerdo con diversos estudios, se estima que un 25% de las mujeres suelen referir síntomas de por lo menos uno de estos padecimientos; de igual forma en un 80% de las mismas, pueden coexistir varios de estos desórdenes <sup>3-5</sup>. La diferencia en la incidencia de cada uno de los desórdenes del piso pélvico es significativa y depende de las características obstétricas de la mujer <sup>6</sup>.

La disfunción del piso pélvico es consecuencia de múltiples causas, pero se ha visto una marcada asociación entre ésta y la paridad. Lo anterior en virtud de que el parto suele ser un factor de riesgo muy común y el más importante para todos los desórdenes del piso pélvico, puesto que el paso de la cabeza fetal comprende un fuerte impacto en las estructuras que lo conforman <sup>7-8</sup>.

En este sentido el traumatismo perineal se suele presentar en las dos terceras partes de los partos por la vía vaginal; y en la mayoría de los casos suele ser el resultado de un desgarro espontáneo o de una episiotomía<sup>9</sup>. El traumatismo puede ser anterior o posterior, siendo éste el de mayor morbilidad e incluye lesión a la pared vaginal posterior, músculos perineales y/o complejo del esfínter anal <sup>10</sup>.

Los factores de riesgo para estas lesiones se pueden dividir en 3 grupos: factores maternos, del bebé y obstétricos <sup>11</sup>

Entre los factores de riesgo maternos, el más importante es la primiparidad. De los factores relacionados con el bebé, el más común es la macrosomía y en cuanto a los

factores obstétricos todos los tipos de parto instrumentado tienen riesgo, sin embargo el parto instrumentado con fórceps es el que más riesgo representa <sup>12-13</sup>.

Después del parto instrumentado, el siguiente factor de riesgo relacionado con lesiones del esfínter anal es la episiotomía <sup>14</sup>.

Aunque la causa más común de incontinencia anal y de síntomas de disfunción anorectal en la mujer adulta y sana es el traumatismo obstétrico, su prevalencia real está subestimada y lo que se ha documentado es que posterior a la reparación de una lesión obstétrica del esfínter anal la incontinencia anal varía entre el 15 y 61% con una tasa promedio del 39% <sup>15</sup>

El impacto total de una lesión del esfínter anal es grande pues se observa que más de la mitad de las mujeres alteran su ritmo de vida <sup>16, 17</sup> Se ha documentado que aquellas pacientes con antecedente de una lesión obstétrica del esfínter anal severa tienen mayor riesgo de sufrir otra lesión en los siguientes partos, además de que la función del esfínter anal se va deteriorando con el tiempo y empeora con cada parto <sup>18-20</sup>. Además de los problemas de continencia, también se llega a presentar disfunción sexual, se estima que 77% de las pacientes con lesión obstétrica del esfínter anal reanudan su vida sexual, a diferencia del 98% de las que no tienen lesión <sup>21, 22</sup>.

Los términos de “hands-on”, “hands-off” y “hands-poised” se refieren a 3 métodos de atención de parto. La diferencia radica en la posición de las manos en el transcurso de la salida de la cabeza fetal. La técnica “hands-on” se define como aquella en la que se utiliza una técnica de soporte para el periné, mientras que la técnica de “hands-off” consiste en lo contrario: no tocar el periné. “Hands-poised” es una técnica intermedia en la que no se da soporte al periné pero sí se controla la salida de la cabeza fetal <sup>23</sup>.

Para la prevención de las lesiones se han implementado diversas técnicas anteparto e intraparto. Entre ellas está el soporte manual perineal, que es una práctica bastante común que en general consiste en dar soporte al periné y retrasar el descenso de la

cabeza fetal durante el segundo período del trabajo de parto para permitirle a los músculos perineales que se relajen lentamente <sup>24</sup>.

Anteriormente el soporte manual no había sido definido apropiadamente en algunos estudios aleatorizados y de alguna manera esto contribuyó a que esta practica no se considerara útil <sup>25, 26</sup>.

En 1889 DeWees <sup>27</sup> describió 3 técnicas de soporte manual perineal: soporte perineal central, el método Vienés y la maniobra de Ritgen. En la primera técnica, se coloca la palma en la línea media del periné y los dedos pulgar e índice a lo largo de la horquilla vaginal sin realizar alguna acción con los dedos, de esta manera se logra la protección al dispersar la máxima tensión perineal hacia una superficie más extensa. La maniobra Vienesa consiste en colocar los dedos a lo largo de la horquilla y apertura vaginal mientras que en la tercer maniobra los últimos cuatro dedos se colocan en el periné posterior, por detrás del ano y se ejerce una presión sobre la barbilla fetal para extender su cabeza.

La evidencia reciente apunta a que sólo hay dos técnicas de soporte perineal activo que cumplen con un mecanismo de protección y son: la técnica Finlandesa y Vienesa. En ambas maniobras la mano no dominante controla la salida de la cabeza fetal y facilita la extensión de esta. Otra similitud es que los dedos pulgar e índice se colocan a lo largo de la horquilla, tratando de aproximarlos para disminuir la tensión perineal. En la primera maniobra los dedos medio, anular y meñique se encuentran flexionados, mientras que los otros dos ejercen la mayor presión sobre el periné. En la segunda maniobra la presión la ejercen las eminencias tenar e hipotenar sobre la horquilla y periné posterior y en el momento del coronamiento se ejerce una fuerza con el antebrazo con la cual se facilita la extensión de la cabeza fetal <sup>28 - 30</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN**

El embarazo y parto tienen por sí solos un fuerte impacto en el piso pélvico. La variabilidad de los desórdenes del piso pélvico se asocia estrechamente con las características obstétricas de la mujer. La mayoría de estos desórdenes no son diagnosticados por diversas razones y esto es algo alarmante porque tienen una gran influencia en la calidad de vida de las mujeres.

En la actualidad se manejan técnicas anteparto e intraparto para la prevención de desgarros perineales severos, entre ellas están las técnicas de atención del segundo período del trabajo de parto y se requiere más información para determinar en cual de las técnicas se presenta menor daño al periné.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación se formuló con base en el sistema PICO (Paciente, intervención, comparación y outcome).

**CUADRO 1. PREGUNTA PICO**

Paciente	Intervención	Comparación	Resultado
Pacientes en gestación sometidas a parto vaginal	Técnica de soporte perineal activa "Hands-on"	Técnica perineal pasiva "Hands-off" y "hands-poised"	Grado de lesiones severas en periné

Ya identificadas las pacientes, las intervenciones a comparar y los resultados o variables a investigar se formuló la siguiente pregunta:

¿Las técnicas hands-off y poised son mejores que hands-on con respecto a que ocasionan menor daño en el complejo del esfínter anal?

## **HIPOTESIS**

Las técnicas hands-off y poised son mejores que hands-on con respecto a que ocasionan menor daño en el complejo del esfínter anal.

## **OBJETIVOS**

- Objetivo general
  - Evaluar en base a una revisión sistemática de la literatura científica actual, cual de las técnicas de soporte perineal (hands-on, hands-poised y hands-off) ocasiona menor daño perineal
  
- Objetivos específicos
  - Determinar las diferencia entre dolor y tiempo de recuperación.

## METODOLOGÍA

### **Diseño del estudio:** Revisión sistemática

Se utilizaron recursos bibliográficos de la biblioteca virtual CREATIVA. Se consultaron 4 bases de datos: PubMed, Wiley, MedicLatina y BVS.

Se formuló la pregunta PICO y se identificaron palabras clave para formular estrategias de búsqueda consistentes en una combinación de palabras MESH y operadores Booleanos.

**Criterios de inclusión/exclusión:** Una vez aplicados los criterios de inclusión: artículos originales, en inglés o español y se excluyeron aquellos de tipo revisión sistemática, se obtuvieron 10 artículos.

## CUADRO 2. DESCRIPTORES

PALABRA CLAVE	DECS	SINÓNIMOS	MESH	SYNONYMS	DEFINITION
<b>Gestación</b>	Embarazo	Gestación	Pregnancy	Pregnancies Gestation	The status during which female mammals carry their developing young (EMBRYOS or FETUSES) in utero before birth, beginning from FERTILIZATION to BIRTH.
<b>Parto</b>	Parto obstétrico	Liberación obstétrica	Delivery, Obstetric  <b>Delivery, Obstetric / methods *</b>	Deliveries, Obstetric Obstetric Deliveries Obstetric Delivery	Delivery of the FETUS and PLACENTA under the care of an obstetrician or a health worker. Obstetric deliveries may involve physical, psychological, medical, or surgical interventions.
<b>Periné</b>	Perineo	-	Perineum  <b>Perineum / injuries *</b>	Perineums	The body region lying between the genital area and the ANUS on the surface of the trunk, and to the shallow compartment lying deep to this area that is inferior to the PELVIC DIAPHRAGM. The surface area is between the VULVA and the anus in the female, and between the SCROTUM and the anus in the male.
<b>Laceraciones</b>	Laceraciones	-	Lacerations	Laceration	Torn, ragged, mangled, wounds.
<b>Técnica de soporte perineal activa "Hands-on"</b>	-	Protección perineal intraparto  Técnica manual intraparto de protección perineal  Técnicas manuales intraparto de protección perineal  Soporte perineal  Soporte perineal activo  Técnica perineal de atención de parto		Hands-on Hands-on delivery Hands-on method Manual perineal support Manual perineal protection Manual assistance Manual control Manual support	



		Técnicas perineales de atención de parto  Técnica de soporte perineal activa  Técnicas de soporte perineal activo		Perineal support  Perineal method  Perineal control  Perineal protection  Perineal care  Delivery technique  Perineal management techniques  Perineal management  Perineal support  Perineal technique	
<b>Técnica perineal pasiva “Hands-off”</b>	-	Técnica perineal pasiva		Hands-off technique  Hands-off method  Hands-off delivery	
<b>Técnica perineal intermedia /Hands-posed”</b>	-	Técnica perineal intermedia		Hands-poised technique  Hands-poised method  Hands-poised delivery	

### CUADRO 3. ESTRATEGIA DE BUSQUEDA

	ESPAÑOL	INGLES
BASICA	<b>BVS:</b> Embarazo AND Parto obstétrico AND Perineo AND Laceraciones ( <b>140</b> )	<b>PubMed:</b> Pregnancy AND Delivery, Obstetric / methods* AND Perineum / injuries* AND Lacerations ( <b>152</b> )
AVANZADA	<b>BVS:</b> (Embarazo OR Gestación) AND (Parto obstétrico OR Liberación obstétrica) AND (Perineo) AND (Laceraciones) AND (Protección perineal intraparto OR Técnica manual intraparto de protección perineal OR Técnicas manuales intraparto de protección perineal OR Soporte perineal OR Soporte perineal activo OR Técnica perineal de atención de parto OR Técnicas perineales de atención de parto OR Técnica de	<b>PubMed:</b> (Pregnancy OR Pregnancies) (Pregnancy OR Gestation) AND (Delivery, Obstetric OR Deliveries, Obstetric) (Delivery, Obstetric OR Obstetric Deliveries) (Delivery, Obstetric OR Obstetric Delivery) AND (Delivery, Obstetric / methods* OR Deliveries, Obstetric) (Delivery, Obstetric / methods* OR Obstetric Deliveries) (Delivery, Obstetric / methods* OR Obstetric

	<p>soporte perineal activa OR Técnicas de soporte perineal activo) (193)</p> <p><b>MedicLatina:</b> (Embarazo OR Gestación) AND (Perineo) AND (Laceraciones) AND (Protección perineal intraparto OR Soporte perineal OR Técnica manual intraparto de protección perineal OR Técnicas manuales intraparto de protección perineal OR Soporte perineal activo OR Técnica perineal de atención de parto OR Técnicas perineales de atención de parto OR Técnicas de soporte perineal activa) (410)</p>	<p>Delivery)  (Perineum OR Perineums) AND  (Perineum / injuries* OR Perineums) AND  (Lacerations OR Laceration) AND  (Hands-on OR Hands-on method OR Hands-on delivery OR Manual perineal support OR Manual perineal protection OR Manual assistance OR Manual control OR Manual support OR Perineal support OR Perineal method OR Perineal control OR Perineal protection OR Perineal care OR Delivery technique OR Perineal management techniques OR Perineal management OR Perineal support OR Perineal techniques OR Hands-off technique OR Hands-off method OR Hands-off delivery OR Hands-poised technique OR Hands-poised method OR Hands-poised delivery) (541)</p> <p><b>Wiley:</b> (Pregnancy OR Pregnancies)  (Pregnancy OR Gestation) AND  (Delivery, Obstetric OR Deliveries, Obstetric)  (Delivery, Obstetric OR Obstetric Deliveries)  (Delivery, Obstetric OR Obstetric Delivery) AND  (Delivery, Obstetric / methods* OR Deliveries, Obstetric)  (Delivery, Obstetric / methods* OR Obstetric Deliveries)  (Delivery, Obstetric / methods* OR Obstetric Delivery)  (Perineum OR Perineums) AND  (Perineum / injuries* OR Perineums) AND  (Lacerations OR Laceration) AND  (Hands-on OR Hands-on method OR Hands-on delivery OR Manual perineal support OR Manual perineal protection OR Manual assistance OR Manual control OR Manual support OR Perineal support OR Perineal method OR Perineal control OR Perineal protection OR Perineal care OR Delivery technique OR Perineal management techniques OR Perineal management OR Perineal support OR Perineal techniques OR Hands-off technique OR Hands-off method OR Hands-off delivery OR Hands-poised technique OR Hands-poised method OR Hands-poised delivery) (610)</p>
<p>HISTORIAL DE BÚSQUEDA</p>	<p>XXX</p>	<p>(((((Pregnancy[MeSH Terms]) OR (Pregnancy[Title/Abstract])) OR (Pregnancies[Title/Abstract])) AND (Pregnancy[MeSH Terms])) OR (Gestation[Title/Abstract])) AND (Delivery, Obstetric[MeSH Terms])) OR (Deliveries, Obstetric[Title/Abstract])) OR (Obstetric Deliveries[Title/Abstract])) OR (Obstetric Delivery[Title/Abstract])) AND (Delivery,Obstetric/methods*[MeSH Terms])) OR (Deliveries, Obstetric[Title/Abstract])) OR (Obstetric Deliveries[Title/Abstract])) OR (Obstetric Delivery[Title/Abstract])) AND (Perineum[MeSH Terms])) OR (Perineums[Title/Abstract])) AND</p>

		<p>(Perineum/Injuries*[MeSH Terms])) OR (Perineums[Title/Abstract])) AND (Lacerations[MeSH Terms])) OR (Lacerations[Title/Abstract])) OR (Hands-on[Title/Abstract])) OR (Hands-on method[Title/Abstract])) OR (Hands-on delivery[Title/Abstract])) OR (Manual perineal support[Title/Abstract])) OR (Perineal management techniques[Title/Abstract])) OR (Perineal management[Title/Abstract])) OR (Perineal support[Title/Abstract])) OR (Perineal techniques[Title/Abstract])) OR (Hands-off delivery[Title/Abstract])) OR (Hands-off technique[Title/Abstract])) OR (Hands-off method[Title/Abstract]) Filters: in the last 5 years <b>(4458)</b></p>
--	--	--

## ÉTICA

El protocolo “Revisión sistemática sobre maniobras de protección perineal y traumatismos perineales severos” fue evaluado por el Comité de Investigación del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” con Registro en COFEPRIS 17 CI 24 028 093 así como por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” con Registro CONBIOETICA-24-CIE-001-20160427, fue distaminado como:

APROBADO

Con número de registro 16-22.

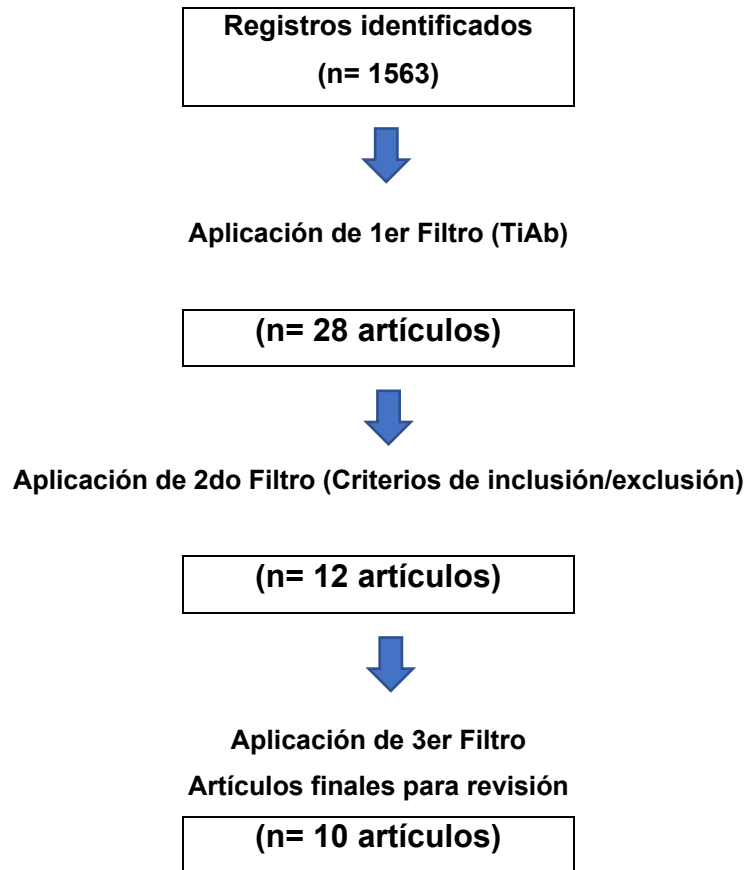
## RESULTADOS

La estrategia de búsqueda consistió en una combinación de términos Mesh, sinónimos en español e inglés y operadores booleanos. No se aplicaron filtros en cuanto a la fecha de publicación de los artículos con el fin de obtener la mayor cantidad de resultados. La búsqueda arrojó un total 1563 artículos, a los cuales se les aplicó tres filtros. El primer filtro se aplicó con el programa de gestión bibliográfica “Zotero” y dicho filtro consistió en eliminar todos los artículos que no tuvieran los términos de la estrategia de búsqueda en el título o abstract, quedándonos con 28 artículos potencialmente relevantes.

### CUADRO 4. BUSQUEDA EN FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información	Estrategia de búsqueda	Límites o palabras clave	Resultados	1° Filtrar Ti/abstract Zotero	2° Filtro Criterios de inclusión	3° Filtro Evaluación Metodológica	Total
PubMed	Avanzada	Mujer	541	13	10	8	8
BVS	Avanzada	Español	2	0	0	0	0
Wiley	Avanzada	Inglés	610	15	2	2	2
MedicLatina	Avanzada	Español, Pregnancia	410	0	0	0	0

## CUADRO 5. FLUJOGRAMA DE BUSQUEDA



## ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez aplicados todos los filtros, nos quedamos con 10 artículos relevantes para revisión (5 ensayos controlados aleatorizados, 1 estudio multicéntrico prospectivo aleatorizado, 1 estudio descriptivos, 2 de tipo cohorte y 1 estudio analítico transversal)

La escala OPMER es una guía metodológica elaborada por el Dr. Mauricio Pierdant-Pérez con el objetivo de ser una guía para un análisis lo más objetivo posible de la literatura médica científica. Esta guía evalúa 5 componentes esenciales en un artículo científico: Objetivo, Población, Metodología, Estadística y Resultado. Cada rubro se compone de tres “determinantes” o puntos y a cada determinantes se le aplicará una puntuación. Cada letra contiene un determinante principal que vale 2 puntos. En total, la

puntuación máxima para cada letra es de 4 puntos.

La suma de cada letra nos arrojará una puntuación entre 0 y 20, la cual se puede interpretar de la siguiente manera: puntuación menor de 10 puntos significa que el artículo carece de solidez metodológica, entre 11 y 14 puntos la calidad metodológica es dudosa y 15 puntos o más indica una solidez metodológica adecuada.

La escala GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) es otra escala utilizada también para evaluar la calidad de los artículos científicos así como poner una graduación en la fuerza de las recomendaciones para el desarrollo sobretodo de de guías de práctica clínica.

La ponderación de esta escala se realiza inicialmente al determinar el tipo de estudio que se va a evaluar. Todo ensayo clínico aleatorizado se considera de una alta calidad, mientras los estudios observacionales se consideran de baja calidad. Posteriormente se valoran factores que pueden incrementar o disminuir la confianza en la estimación del efecto observado en el estudio.

Según el tipo de estudio se designará la evidencia como de calidad alta o baja. Si se presenta un factor atenuante o estimador se disminuirá o incrementará un nivel de calidad. Al final, el reporte se realiza como: estudio de calidad alta, moderada, baja y calidad muy baja

**CUADRO 6. PUNTUACIÓN OPMER Y EVALUACIÓN POR GRADE**

Artículo	Autor	Año	O	P	M	E	R	TOTAL OPMER	GRADE
A randomised controlled trial of care of the perineum during second stage of normal labour	McCandlish	1998	3	4	4	4	4	19	Alta
Traditional Care of the Perineum During Birth, a prospective, randomized, multicenter study of 1076 women	Mayerhofer	2002	1	4	3	4	4	16	Moderada
The effect of perineal control with hands-on and hands-poised methods on perineal trauma and delivery outcome	De Souza	2010	3	2	4	4	4	17	Moderada
The effect of perineal control with hands-on and hands-poised methods on perineal trauma and delivery outcome	Foroughipour	2011	3	4	4	3	4	18	Alta
The effects of perineal management techniques on labor complications	Fahami	2012	3	4	4	4	4	19	Alta
A comparison of the "Hands-off" and "Hands-on" Methods to Reduce Perineal Lacerations: A randomised Clinical Trial	Rozita	2014	2	4	4	4	4	14	Baja



<b>Reducing obstetric anal sphincter injuries using perineal support: our preliminary experience</b>	<b>Madhu</b>	<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>Moderada</b>
<b>A qualitative exploration of techniques used by expert midwives to preserve the perineum intact.</b>	<b>Begley</b>	<b>2018</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>Alta</b>
<b>Perineal injury associated with hands-on/hands-poised and directed/undirected pushing: A retrospective cross-sectional study of non-operative vaginal births, 2011-2016</b>	<b>Lee</b>	<b>2018</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>Moderada</b>
<b>A multicentre study on the effect of moderate perineal protection technique: a new technique for perineal management in labour.</b>	<b>Dong-Mei</b>	<b>2020</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>Moderada</b>

De los artículos finales, los resultados que se obtuvieron de ellos fueron los siguientes:

El primer estudio del que se tiene registro sobre la comparación de dos técnicas de atención de parto es de 1998 y lo realizó McCandlish <sup>25</sup>. Esto en respuesta a la creciente inquietud entre los parteros ingleses ante la falta de evidencia concerniente a cual técnica de manejo perineal era mejor. El estudio de McCandlish es conocido también como “The HOOP study” (por Hands on or Poised) y éste tuvo lugar en Inglaterra. La recolección de datos se hizo entre Diciembre de 1994 y Diciembre de 1996 en un centro y entre Marzo de 1995 y Noviembre de 1996 en el segundo centro de maternidad de aquel país. Se obtuvo una muestra de 5471 pacientes muy similares en cuanto a características demográficas, en quienes se comparó el manejo de trabajo de parto aplicando protección perineal o no (hands-on versus hands-poised) así como el dolor perineal a los 2 días, 10 días y 3 meses postparto, pero también se estudiaron otras variables como síntomas urinarios e intestinales a los 10 días y 3 meses postparto así como dispareunia a los tres meses.

Antes de la aleatorización de las pacientes, los parteros participantes fueron sometidos a un programa de capacitación sobre las dos técnicas de manejo perineal. Las mujeres seleccionadas para el estudio fueron las que cumplieran con los siguientes criterios: embarazo único de presentación cefálica, en espera de un parto “normal”, sin episiotomía electiva. Aquellas mujeres con embarazo menor de 37 semanas o que llegaran con un trabajo de parto establecido, no fueron consideradas para el estudio.

La información relevante fue recolectada personalmente por los parteros justo después del parto. También se le solicitó a cada participante vía servicio de correo postal, llenar un cuestionario a los 2 días, 10 días y 3 meses postparto.

Encontraron que la incidencia de trauma perineal fue similar en cuanto a sitio, severidad y necesidad de reparación, además de que el porcentaje de episiotomía fue baja en ambos grupos pero más en el grupo de hands-poised (10.2% y 12.9%).

El dolor postparto dentro de los primeros 10 días fue menor en un 3% y estadísticamente significativo en el grupo de hands-on ( $p=0.02$ ). No hubo una variación importante en el dolor a los 3 meses en ambos grupos y tampoco se observó una diferencia marcada entre las otras variables de estudio (función sexual, síntomas urinarios e intestinales). Sobre el riesgo de desgarros de tercer y cuarto grado hay que recalcar que no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos métodos (RR=1,3; IC del 99%: 0,81 - 2,05).

Mayerhofer <sup>26</sup> publicó en 2002 un estudio con 1161 pacientes seleccionadas del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario y Hospital Semelweis de Viena con el propósito de investigar la diferencia en el riesgo de lesiones perineales utilizando hands-on y hands-poised. El estudio se realizó en 8 meses, de Febrero a Septiembre de 1999. Se seleccionaron a las pacientes que cursaran con un embarazo de bajo riesgo, de presentación cefálica, con primera y segunda fases de trabajo de parto normales y edad gestacional mayor de 37 semanas.

Cuatro meses antes de la aleatorización de las pacientes, los parteros fueron instruídos en los dos métodos de manejo perineal y el propósito del estudio. Las mujeres se aleatorizaron por fecha de parto: en días impares se aplicó la técnica hands-poised y en los pares hands-on.

De entre los resultados más destacables se encontró que en la tasa de laceraciones en ambos grupos combinados fue del 34.1% (367 pacientes), 32.5% (187 pacientes) en el grupo de hands-on y 35.8% (180 pacientes) en hands-poised. Por otro lado, los desgarros de tercer grado se presentaron en el 2.7% del grupo de hands-on y en un 0.9% en el de hands-poised. El porcentaje de episiotomía fue significativamente mayor en el grupo de hands-on con un 17.9% versus 10.1% en el grupo de hands-poised.

Aunque se observó un porcentaje mayor de desgarros perinales de tercer grado en el grupo de hands-on, al correr análisis univariado y multivariado no encontró una diferencia estadísticamente significativa en la tasa global de laceraciones en ambos grupos.

También se identificó que la primiparidad, la ausencia de episiotomía, una circunferencia fetal aumentada y la posición supina incrementaron el riesgo de lesiones perineales.

Se concluyó que la aplicación de un método u otro no se asocia con mayor riesgo de laceraciones en periné porque la diferencia estadística no es significativa ( $p=0.035$ ) aunque la incidencia de las lesiones de tercer grado sí fueron significativamente mayores en el grupo de hands-on.

De Souza <sup>31</sup> en 2001 dirigió un estudio con 70 mujeres en un hospital materno en Brasil. En él se comparaba la efectividad de dos técnicas de manejo perineal hands-on versus hands-off en relación a la frecuencia, grado y localización de los desgarros perineales. La muestra de pacientes consistió en mujeres de entre 15 y 35 años, con embarazos a término, presentación cefálica, fondo uterino no mayor a 36 cm, dilatación cervical de 8 centímetros o menos y membranas amnióticas intactas. También como requisitos se buscó que las pacientes no tuvieran más de doce horas ingresadas en el centro hospitalario. Las pacientes parieron en decúbito dorsal izquierdo, sin realizarles episiotomía y prescindiendo de la administración de oxitocina. Las pacientes se aleatorizaron equitativamente en dos grupos y los investigadores estuvieron en el 96% de los partos cerciorandose de que se realizaran correctamente las técnicas de manejo perineal.

Se encontró que la tasa de episiotomía fue menor en el grupo de hands-off y la incidencia de laceraciones perineales fue muy similar (82.8% con hands-on y 80.0% con hands-off). La mayoría fueron laceraciones de primer grado seguidas de las de segundo grado en 82.4% y 17.5% respectivamente para ambos grupos de atención perineal combinados. No se presentaron casos de desgarros perineales severos y la frecuencia de periné intacto fue del 18.6%

Se encontró también diferencia significativa en cuanto a la localización de las lesiones: se observaron mayores lesiones en periné posterior con técnica hands-off y de periné anterior con hands-on (39.3% vs 34.5% y 28.6% vs 37.9%).

Para evaluar el dolor se les aplicó un cuestionario de 10 días y se observó que en el grupo de hands-on se asoció a menor dolor en las primeras 24 horas postparto.

Los resultados dejan ver que tal vez la utilización de una técnica u otra no tiene efecto en la frecuencia o severidad del trauma perineal. Los autores atribuyen a que las lesiones perineales podrían estar más asociadas a la posición materna, al uso de oxitocina o incluso a las características del pujo materno.

Foroughipour <sup>32</sup> realizó un estudio controlado aleatorizado en 2011 con 100 mujeres iraníes con el fin de comparar hands-on y hands-poised con respecto a traumatismos perineales, necesidad de episiotomía, severidad de las laceraciones perineales, hemorragia, dolor perineal, hematomas, duración y cuantificación de la hemorragia en cada fase del trabajo de parto además de APGAR y estado neonatal.

Las mujeres seleccionadas tenían entre 15 y 35 años, embarazo a término en presentación cefálica y se dividieron en dos grupos de 50. La recolección e datos se realizó en el período de un año (Octubre 2008 a Octubre 2009). En un grupo se atendió el parto con técnica hands-on y en el otro con hands-off. Aquellas mujeres con trabajo de parto pretérmino, condiciones médicas especiales, distocia o administración de analgesia se descartaron para incluirse en el estudio.

Las características demográficas de ambos grupos eran similares. De entre los hallazgos más destacables se encontró que el porcentaje de episiotomía más de el doble en el grupo de hands-on (84% versus 40%). Sobre la tasa de no laceraciones ésta fue mayor en el grupo de hands-on (52% versus 38%) así como la tasa de laceraciones de primer grado en el grupo de hands-off (34% versus 22%) y en general, las laceraciones de bajo grado fueron más frecuentes en éste grupo.

Sobre el porcentaje de desgarros de tercer grado éste fue mayor en el grupo de hands-off con 6% versus 0% y en ambos grupos no se presentaron desgarros de cuarto grado.

En cuanto al dolor, el dolor leve a moderado fue estadísticamente más significativo ( $p < 0.001$ ) en el grupo de hands-on que en el de hands-off, aunque el dolor catalogado como severo no difirió entre los dos grupos.

Sobre los resultados neonatales estos no tuvieron diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos: APGAR, peso, talla, circunferencia cefálica, circunferencia torácica. Tampoco se encontraron diferencias en la cantidad de hemorragia durante el trabajo de parto excepto en el período postparto que fue mayor en el grupo de hands-on.

En 2012 con 99 primíparas iraníes aleatorizadas en 3 grupos de 33 participantes, Fahami et al <sup>33</sup> recolectaron información acerca de la severidad y frecuencia de lesiones perineales así como la incidencia e intensidad del dolor perineal a las 24 horas y 6 semanas postparto.

Los tres grupos eran: pacientes a las que se les aplicó técnica hands-on (con maniobra de Ritgen), técnica hands-off y masaje perineal. Los criterios de inclusión fueron: edad materna de entre 18 y 35 años, primíparas, embarazo único, edad gestacional entre 37 y 42 semanas, peso fetal estimado menor a 4000 gramos, 7 a 8 centímetros de dilatación, ruptura espontánea de membranas antes de entrar a la fase activa de trabajo de parto, falta de preparación perineal cuatro semanas antes del parto (refiriéndose a masaje perineal, ejercicio regular o practicar deporte como profesional así como asistencia a clases de preparación para el parto). Además de no tener indicación para cesárea, sin desórdenes mentales, enfermedades crónicas, entre otras condiciones.

La información se recolectó en un cuestionario que constaba de cuatro partes: en la primera se apuntaron las características individuales de la paciente, en la segunda la frecuencia y severidad de las laceraciones perineales, en la tercera el dolor perineal en las primeras 24 horas después del nacimiento y en la última parte la frecuencia y severidad del dolor perineal seis semanas postparto.

De entre lo más destacable se encontró que el 81.8% de las pacientes con Hands-off presentaron laceraciones, un 97% en el grupo de Ritgen y 78.8% en el grupo de masaje perineal. Lo cual indica que hubo una diferencia significativa entre Ritgen y los otros dos grupos en cuanto a la tasa de laceraciones espontáneas. También se observó mayor dolor, ya que en promedio éste fue de 6.18 (en escala de McGill) con Ritgen y 3.7 y 4.5 con hands-off y masaje perineal respectivamente.

Otros hallazgos importantes fueron que el dolor durante las actividades diarias y el dolor a las seis semanas postparto también fue significativamente mayor en el grupo de maniobra de Ritgen ( $p=0.006$ ) En resumen, Fahami y colaboradores concluyeron que la intensidad del dolor y la tasa de laceraciones perineales es mayor y estadísticamente significativa en el grupo de Ritgen si se compara con los otros dos métodos.

Por su parte Rozita <sup>34</sup> en 2014 estudió a 600 mujeres iraníes primíparas, bajo la premisa de que las maniobras aplicadas en el periné están asociadas a un incremento en la incidencia y severidad de lesiones perineales. El objetivo del estudio fue comparar la incidencia laceraciones perineales, episiotomía y grados de lesión perineal con dos técnicas diferentes de manejo perineal (hands-on versus hands-off)

La recolección de la información se realizó en un lapso de 16 meses, entre Abril de 2012 y Agosto de 2013. Las mujeres participantes fueron aleatorizadas en dos grupos de 300, en uno se aplicó la técnica hands-on y en el otro hands-off. Se incluyeron mujeres entre 15 y 35 años, con embarazos únicos de entre 2500 y 4000 gramos. Las membranas se mantuvieron intactas hasta su admisión a sala de labor, no se utilizó oxitocina y tampoco preparación perineal. Aquellas pacientes o productos que requirieran cuidados especiales se excluyeron del estudio.

No se observaron diferencias significativas en la tasa de lesiones perineales al comparar los dos grupos ( $p=0.74$ ) Las lesiones perineales más comunes en ambos grupos fueron las de primer grado y las lesiones de tercer grado así como la tasa de episiotomía fue menor en el grupo de hands-off ( $p=0.01$  y  $p=0.003$  respectivamente). Las lesiones de

tercer grado fueron de 2.7% en el grupo de hands-on versus 0.3% en el otro grupo. Los traumatismos periuretrales se observaron con mayor frecuencia en el grupo de hands-off ( $p=0.01$ ). La tasa de episiotomía fue del 12.7% en el grupo de manejo activo versus 5.7% en el de manejo expectante.

En resumen, no hubo una diferencia significativa en cuanto a la tasa global de traumatismo perineales, pero sí se encontró una diferencia significativamente mayor en el porcentaje de episiotomía y desgarros de tercer grado en el grupo de hands-on y de traumatismos periuretrales en el de hands-off.

Madhu <sup>35</sup> realizó un estudio retrospectivo intervencional en un hospital inglés con el objetivo de evaluar el efecto del soporte perineal sobre la incidencia y severidad de los traumatismo perineales. Para ello, se invitó a dos profesionales Noruegos para que instruyeran al personal del Hospital Universitario de Croydon en la técnica de soporte perineal, diagnóstico de OASIS, indicación y realización apropiadas de episiotomía y entrenamiento de hand-on en un modelo anatómico.

Tras esta capacitación, se les indicó a los parteros y demás personal de éste centro hospitalario que se aplicara el soporte perineal en mujeres que tuvieran trabajo de parto espontáneo (excepto en partos en agua u otras posiciones que no fuera decúbito supino). Además se incluyeron también a las mujeres con embarazos mayores de 28 semanas de gestación. Se recolectaron las variables en una base de datos electrónica y utilizando una fórmula de regresión logística se analizaron los factores asociados con OASIS.

Se analizaron dos grupos de pacientes: aquellas que tuvieron un parto antes de aplicar la intervención de soporte perineal y las que tuvieron su parto durante el programa (8050 y 11,135 mujeres respectivamente).

Se observó que la tasa de episiotomías fue significativamente mayor en el grupo de mujeres que parieron antes del programa. La tasa de OASIS disminuyó de 4.7% a 4.1%



pero estadísticamente no resulto significativo ( $p=0.11$ ). Aunque no observaron una disminución de laceraciones de tercer grado (A y B) sí lo hubo de las tipo 3C y 4 grado.

Begley <sup>36</sup> realizó un estudio descriptivo para explorar las habilidades de expertos sobre técnicas que aplican en periné para preservarlo. Se reclutaron 21 expertos de Nueva Zelanda e Irlanda que quisieran participar y estuvieran certificados. Para que se consideraran expertos, debían cumplir con tener un tasa de episiotomía en nulíparas menor del 118% así como una tasa de no requerir suturas del 40% y de lesiones perineales severas menor al 3.2%.

Encontraron que principalmente estos parteros, para tratar de mantener el periné intacto se regían por cuatro principios: un parto controlado y en calma, posición adecuada, utilización de hands-on y controlar la velocidad de salida de la cabeza fetal.

De Lee <sup>37</sup> analizó 63,539 pacientes y su objetivo fue examinar los efectos de la combinación entre dos técnicas de atención de parto (manejo del periné y pujo materno) sobre la incidencia de los desgarros perineales. La población estudiada se obtuvo de dos hospitales de Australia entre los años 2011 y 2016. La información se recabó de una base de datos que contiene datos relacionados con los nacimientos de ambas instituciones. Justo cuando inició el proyecto, se añadieron dos rubros a calificar en esta base de datos: el primero consistía en información acerca de la posición de las manos al momento de atender el expulsivo y el segundo rubro sobre si se instruía a la paciente a pujar o a tener pujo espontáneo.

Las opciones a considerar eran “Sin contacto/Contacto mínimo” refiriéndose al contacto sobre la cabeza fetal en caso de que se considerara un descenso rápido: hands-poised. Las opciones para hands-on fueron: “Controlando la cabeza y/o promoviendo la flexión” “Controlando la cabeza y aplicando soporte perineal” y “Aplicando sólo soporte perineal”. Para el autor, la diferencia entre las dos técnicas consiste en la presión ejercida. Si es lo suficiente como para promover la flexión de la cabeza fetal y ésta se emplea de rutina se considerará Hands-on, mientras que en hands-poised la presión es menor y se ejercerá

sólo cuando se considere que la cabeza fetal está siendo expulsada muy rápido.

De la población de más de 60,000 pacientes, se excluyeron 36,146 pacientes quedando un total de 26,393 pacientes. Se observó que de 2011 a 2016 hubo incremento significativo ( $<0.001$ ) en la técnica de hands-on ya fuera con pujo dirigido o espontáneo.

Asimismo se observó una disminución en el empleo de técnica hands-poised y una tasa de trauma perineal prácticamente sin cambio (de 2.1% a 2.2%). Básicamente lo que se encontró fue que en mujeres nulíparas el riesgo de desgarros perineales severos es el mismo a pesar de la técnica empleada. En cambio en mujeres multíparas éste riesgo aumenta en el grupo de hands-on con pujo dirigido en comparación con el de hands-poised y pujo espontáneo. También se vió una fuerte asociación entre hands-on y aumento en la tasa de episiotomía en ambos grupos de mujeres (nulíparas y multíparas).

En el estudio realizado por Dong-Mei <sup>38</sup> en 2020 se estudiaron un total de 88,305 pacientes de 6 centros de atención de parto en una provincia China con el fin de comparar la efectividad del método hands-poised y hands-on sobre la incidencia de laceraciones perineales, hemorragia, retención e incontinencia urinaria postparto así como la satisfacción general de la paciente. De esas pacientes 31,249 se seleccionaron como grupo control a las que se atendió aplicando hands-on y al resto de las pacientes se les atendió con “técnica perineal moderada” (otro término para hands-poised).

La recolección de datos se hizo de Enero de 2014 a Diciembre de 2016. Se incluyeron mujeres sanas, primíparas de entre 20 y 35 años con embarazo único, posición fetal normal y buenos signos de salud fetal y materna. Se instruyó a parteros sobre el método de hands-poised y posterior a eso se seleccionó el grupo observacional de 57,056 pacientes a las que se les aplicó ésta técnica de atención de parto.

Las características demográficas no fueron muy diferentes en ambos grupos y de entre los hallazgos más significativos, se encontró que el porcentaje de episiotomía en el grupo de hands-poised fue del 22.9% mientras que en el de hands-on fue de 32.1%, lo cual es

estadísticamente significativo ( $p < .001$ ). El porcentaje de integridad perineal fue mayor (36.3% vs 43.5%) en el grupo de hands-poised con una  $p < .05$  además de trauma perineal menor en el grupo de soporte perineal moderado (54% vs 61.2%).

No hubo diferencias neonatales significativas en ambos grupos, sólo que en el grupo de hands-poised se vió una tasa de asfixia ligeramente menor que en el grupo de soporte perineal activo.

Además se reportó mayor satisfacción en éste último grupo, así como menores puntajes de dolor, menos días de estancia hospitalaria, retención urinaria postparto e incontinencia postparto ( $p < .001$ ,  $p < .001$ ,  $p < .001$  y  $p < .05$ ). La hemorragia postparto también fue mayor en el grupo de hand-on, con una diferencia del 0.62%

## **DISCUSIÓN**

Los estudios que se revisaron constan de: 5 ensayos clínicos aleatorizados, 1 estudio multicéntrico prospectivo aleatorizado, 1 descriptivo, 1 de tipo retrospectivo intervencional, 1 de tipo cohorte y 1 estudio analítico transversal.

Con los resultados disponibles en primer lugar se podría afirmar que las técnicas hands-poised y hands-off son las mejores para preservar el periné, ya que en ellas se observan tasas de episiotomía significativamente menores que en la técnica hands-on. Petrocnik<sup>39</sup> en su revisión sistemática no da respuesta a cual técnica es mejor, sin embargo sí afirma que la técnica hands-poised podría ser preferible ya que consistentemente demuestra que sí disminuye la tasa de trauma perineal. Esto es importante ya que se observa que en los grupos de hands-off y hands-poised la tasa de episiotomía es menor y ésta intervención no deja de ser un procedimiento quirúrgico que puede conllevar a mayor riesgo de trauma perineal y otras comorbilidades como infección, hemorragia, dolor o dehiscencia. La episiotomía puede contribuir al dolor y esto afectar importantemente la relación del binomio.

Por su parte Pierce-Williams<sup>40</sup> en su revisión, al igual que nosotros encontramos una tasa mayor de episiotomía en los grupos de hands-on y por ellos concluyen que ésta técnica debería ser utilizada con cautela, porque como ya se mencionó, la episiotomía es una intervención que potencialmente podría causar daño.

Otro punto importante que se debe considerar es la definición que tiene para cada autor los términos de hands-on, hands-posed y hands-off. Haiying<sup>41</sup> también coincide en que las definiciones no han sido bien delimitadas en la literatura. Si leemos con detenimiento la definición que se le da a cada uno de los métodos podremos observar diferencias, que quizás parezcan mínimas pero que igual deberían tomarse con cautela ya que estas pequeñas variaciones podrían influenciar la interpretación de los datos.

Aunque, aún así la tendencia de que se conserve mejor el periné cuando se manipula lo menos posible esta zona es muy clara, así que hands-off o hands-poised se podría decir que son técnicas seguras y efectivas que bien valdría la pena promover.

Bulchandani<sup>42</sup> por el contrario, en su meta-análisis encontró que se observa cierto beneficio en la aplicación de hands-on, aunque no considera la evidencia lo suficientemente fuerte como para sugerir un cambio en la práctica obstétrica.

## **LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN**

La mayor delibilidad del estudio es probablemente que no se le realizó un meta-análisis, lo cual hubiera sido de mayor utilidad para evaluar de una mejor manera los resultados.

Las definiciones de las diferentes técnicas varían por autor, así que un primer requisito para seguir investigando acerca de este tema sería unificar definiciones.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados de los estudios nos hacen llegar a la conclusión de que aquellas técnicas en donde no se manipule el periné, son efectivas para preservar dicha zona. Por lo que se concluye que estas técnicas podrían resultar seguras y efectivas para evitar traumatismos y con ello complicaciones inmediatas y tardías.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Eickmeyer SM. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. agosto de 2017;28(3):455-60.
2. Hallock JL, Handa VL. The Epidemiology of Pelvic Floor Disorders and Childbirth. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. marzo de 2016;43(1):1-13.
3. Nygaard I. Prevalence of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in US Women. *JAMA*. 17 de septiembre de 2008;300(11):1311.

4. Markland AD, Goode PS, Burgio KL, Redden DT, Richter HE, Sawyer P, et al. Correlates of Urinary, Fecal, and Dual Incontinence in Older African-American and White Men and Women: URINARY, FECAL, AND DUAL INCONTINENCE IN OLDER ADULTS. *Journal of the American Geriatrics Society*. febrero de 2008;56(2):285-90.
5. Lawrence JM, Lukacz ES, Nager CW, Hsu J-WY, Luber KM. Prevalence and Co-Occurrence of Pelvic Floor Disorders in Community-Dwelling Women. *Obstetrics & Gynecology*. marzo de 2008;111(3):678-85.
6. Blomquist JL, Muñoz A, Carroll M, Handa VL. Association of Delivery Mode With Pelvic Floor Disorders After Childbirth. *JAMA*. 18 de diciembre de 2018;320(23):2438.
7. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: Observations from the oxford family planning association study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 1997;104(5):579–85.
8. Urbankova I, Grohregin K, Hanacek J, Krcmar M, Feyereisl J, Deprest J, et al. The effect of the first vaginal birth on pelvic floor anatomy and dysfunction. *Int Urogynecol J*. octubre de 2019;30(10):1689-96.
9. Callewaert G, Albersen M, Janssen K, Damaser M, Van Mieghem T, van der Vaart C, et al. The impact of vaginal delivery on pelvic floor function - delivery as a time point for secondary prevention. *BJOG: Int J Obstet Gy*. abril de 2016;123(5):678-81.
10. García Núñez L, Soto González M. Efectos de la episiotomía sobre las lesiones obstétricas del esfínter anal. Una revisión bibliográfica. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*. octubre de 2018;45(4):171-80.
11. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. En: *The Cochrane Collaboration*, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2009 [citado 28 de febrero de 2022]. p. CD000081.pub2.
12. Harvey M-A, Pierce M, Walter J-E, Chou Q, Diamond P, Epp A, et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. diciembre de 2015;37(12):1131-48.
13. Beta J, Khan N, Khalil A, Fiolna M, Ramadan G, Akolekar R. Maternal and neonatal complications of fetal macrosomia: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. septiembre de 2019;54(3):308-18.
14. Leeuw JW, Struijk PC, Vierhout ME, Wallenburg HCS. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. *BJOG: An Internal Journal of Obs Gyn*. abril de 2001;108(4):383-7.



15. Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2017(6).
16. Evans E, Falivene C, Briffa K, Thompson J, Henry A. What is the total impact of an obstetric anal sphincter injury? An Australian retrospective study. *Int Urogynecol J.* marzo de 2020;31(3):557-66.
17. Kumar R. Anal incontinence and quality of life following obstetric anal sphincter injury. *Arch Gynecol Obstet.* marzo de 2012;285(3):591-7.
18. Byrd LM, Hobbiss J, Tasker M. Is it possible to predict or prevent third degree tears? *Colorect Dis.* julio de 2005;7(4):311-8.
19. Fynes M, Donnelly V, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Effect of second vaginal delivery on anorectal physiology and faecal continence: a prospective study. *The Lancet.* septiembre de 1999;354(9183):983-6.
20. Fornell EU, Matthiesen L, Sjodahl R, Berg G. Obstetric anal sphincter injury ten years after: subjective and objective long term effects. *BJOG:An international journal of O&G.* marzo de 2005;112(3):312-6.
21. O'Shea MS, Lewicky-Gaup C, Gossett DR. Long-Term Sexual Function After Obstetric Anal Sphincter Injuries: Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery. 2018;24(2):82-6.
22. Hicks TL, Goodall SF, Quattrone EM, Lydon-Rochelle MT. Postpartum sexual functioning and method of delivery: Summary of the evidence. *Journal of Midwifery & Women's Health.* septiembre de 2004;49(5):430-6.
23. Huang J, Lu H, Zang Y, Ren L, Li C, Wang J. The effects of hands on and hands off/poised techniques on maternal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery.* agosto de 2020;87:102712.
24. Anglès-Acedo S, Ros-Cerro C, Escura-Sancho S, Elías-Santo-Domingo N, Palau-Pascual MJ, Espuña-Pons M. Coital resumption after delivery among OASIS patients: differences between instrumental and spontaneous delivery. *BMC Women's Health.* diciembre de 2019;19(1):154.
25. McCandlish R, Bowler U, Asten H, Berridge G, Winter C, Sames L, et al. A randomised controlled trial of care of the perineum during second stage of normal labour. *BJOG:An international journal of O&G.* diciembre de 1998;105(12):1262-72.
26. Mayerhofer K, Bodner-Adler B, Bodner K, Rabl M, Kaider A, Wagenbichler P, et al. Traditional care of the perineum during birth: A prospective, randomized, multicenter study of 1,076 women. *J Reprod Med Obstet Gynecol.* 2002;47(6):477-82.

27. DeWees WB (1889) Relaxation and management of the perineum during parturition. *JAMA* 24:841–848
28. Zemčík R, Karbanova J, Kalis V, Lobovský L, Jansová M, Rusavy Z. Stereophotogrammetry of the perineum during vaginal delivery. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. octubre de 2012;119(1):76-80.
29. Jansova M, Kalis V, Rusavy Z, Zemcik R, Lobovsky L, Laine K. Modeling manual perineal protection during vaginal delivery. *Int Urogynecol J*. enero de 2014;25(1):65-71.
30. Kalis V, Rusavy Z, Havelkova L, Zitka T, Tolar D, Ismail KM. Metrics of perineal support (MOPS) study. *BMC Pregnancy Childbirth*. diciembre de 2020;20(1):361.
31. de Souza A, da Costa C, Riesco MLG. A Comparison of “Hands Off” Versus “Hands On” Techniques for Decreasing Perineal Lacerations During Birth. *Journal of Midwifery & Women’s Health*. 2006;51(2):106-11.
32. Foroughipour A, Firuzeh F, Ghahiri A, Norbakhsh V, Heidari T. The effect of perineal control with hands-on and hand-poised methods on perineal trauma and delivery outcome. *J Res Med Sci*. 16(8):7.
33. Fahami F, Shokoohi Z, Kianpour M. The effects of perineal management techniques on labor complications. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2012;17(1):6.
34. Rezaei R, Saatsaz S, Chan YH, Nia HS. A Comparison of the “Hands-Off” and “Hands-On” Methods to Reduce Perineal Lacerations: A Randomised Clinical Trial. *J Obstet Gynecol India*. diciembre de 2014;64(6):425-9.
35. Naidu M, Sultan AH, Thakar R. Reducing obstetric anal sphincter injuries using perineal support: our preliminary experience. *Int Urogynecol J*. marzo de 2017;28(3):381-9.
36. Begley C, Guilliland K, Dixon L, Reilly M, Keegan C, McCann C, et al. A qualitative exploration of techniques used by expert midwives to preserve the perineum intact. *Women Birth*. febrero de 2019;32(1):87-97.
37. Lee N, Firmin M, Gao Y, Kildea S. Perineal injury associated with hands on/hands poised and directed/undirected pushing: A retrospective cross-sectional study of non-operative vaginal births, 2011–2016. *International Journal of Nursing Studies*. julio de 2018;83:11-7.
38. Ma D-M, Hu W, Wang Y-H, Luo Q. A multicentre study on the effect of moderate perineal protection technique: a new technique for perineal management in labour. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2 de enero de 2020;40(1):25-9.

39. Petrocnik P, Marshall JE. Hands-poised technique: The future technique for perineal management of second stage of labour? A modified systematic literature review. *Midwifery*. febrero de 2015;31(2):274-9.
40. Pierce-Williams RAM, Saccone G, Berghella V. Hands-on versus hands-off techniques for the prevention of perineal trauma during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Matern Fetal Neonatal Med*. marzo de 2021;34(6):993-1001.
41. Wang H, Jayasekara R, Warland J. The effect of “hands on” techniques on obstetric perineal laceration: A structured review of the literature. *Women and Birth*. septiembre de 2015;28(3):194-8.
42. Bulchandani S, Watts E, Sucharitha A, Yates D, Ismail KM. Manual perineal support at the time of childbirth: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. agosto de 2015;122(9):1157-65.