

# ACTUACIONES PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN EN SALUD A LO LARGO DEL CICLO VITAL. CAMBIOS Y NECESIDADES

## Comps.

María del Mar Molero Jurado  
África Martos Martínez  
María del Mar Simón Márquez  
Ana Belén Barragán Martín  
Maria Sisto  
Begoña María Tortosa Martínez  
José Jesús Gázquez Linares



Edita: ASUNIVEP



# **Actuaciones prácticas e investigación en salud a lo largo del ciclo vital. Cambios y necesidades**

**Comps.**

**María del Mar Molero Jurado**

**África Martos Martínez**

**María del Mar Simón Márquez**

**Ana Belén Barragán Martín**

**Maria Sisto**

**Begoña María Tortosa Martínez**

**José Jesús Gázquez Linares**

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Actuaciones prácticas e investigación en salud a lo largo del ciclo vital. Cambios y necesidades”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.

Edita: ASUNIVEP

ISBN: 978-84-09-27604-2

Depósito Legal: AL 320-2021

Imprime: Artes Gráficas Salvador

Distribuye: ASUNIVEP

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

**CAPÍTULO 1**

*Sepsis e Inmunosenescencia en el paciente anciano*

Adela Álvarez Suárez, Marina Álvarez Suárez, y Raquel Abadía Prada ..... 15

**CAPÍTULO 2**

*Anemias por alteración de la Síntesis de ADN, Anemias Macroscíticas Megaloblásticas: Una revisión sistemática*

Nuria Huerta González ..... 23

**CAPÍTULO 3**

*La importancia de la Enfermería Cardiológica y el paciente portador de marcapasos*

Víctor Gallego Herrera, Alicia Carrillo Contreras, Rubén Manuel Pascual Cuadrado, María del Carmen Pascual Cuadrado, María Elena Galindo Tomás, Ana García de las Bayonas Saura, Irene López Moreno, Antonio Fernández Lara, Belinda Isabel Corchero Pacheco, y Nuria Sánchez Pedreño ..... 31

**CAPÍTULO 4**

*Revisión bibliográfica sobre el Embarazo Ectópico: Factores de riesgo y consecuencias*

Ana Olaya Guirao Cabrera, Víctor Gallego Herrera, Alicia Martínez Martínez, Ana García de las Bayonas Saura, María Elena Galindo Tomás, María del Carmen Pascual Cuadrado, Irene López Moreno, María de la Concepción Ramón Pérez, María del Carmen Torrejón Domínguez, y Antonio Fernández Lara ..... 37

**CAPÍTULO 5**

*Desbordamiento conyugal y comunicación sexual con los hijos: Implicaciones para la promoción de Conductas Sexuales Protegidas*

David Javier Enríquez Negrete y Ricardo Sánchez Medina ..... 43

**CAPÍTULO 6**

*Prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular y Onicopatías en una población rural de Asturias*

Cristina González Martín, Lara Díaz Celaya, Lorena Díaz Celaya, Raquel Veiga-Seijo, Abián Mosquera Fernández, y María Teresa García Rodríguez ..... 51

**CAPÍTULO 7**

*Programa de prevención de la Violencia Filio-Parental desde el ámbito clínico y de la Salud Mental*

Celia Fernández Alfaro, Helena Sanz Sanz, Laura Lacal, Gemma Cordero Giménez, Jorge Perera Murillo, Raquel Cuevas Bernad, José Belda Hijano, Marta Sánchez Enamorado, David José Romera Morales, y Belén Refoyo Matellán ..... 59

*CAPÍTULO 8*

*Recomendaciones de la Lactancia en mujeres que padecen VIH*

Alba Priscila Piedra del Pino, María de los Ángeles Albendiz Rodríguez, y Laura Fuertes López..... 69

*CAPÍTULO 9*

*Factores que influyen en la elección de la vía del parto de mujeres que padecen el VIH*

Alba Priscila Piedra del Pino, María de los Ángeles Albendiz Rodríguez, y Laura Fuertes López..... 75

*CAPÍTULO 10*

*Valores de Hormonas Tiroideas en el primer trimestre en gestantes de nuestra área sanitaria*

Rocío Cabra Rodríguez y María José Ruiz Márquez..... 81

*CAPÍTULO 11*

*Cáncer endometrial asociado a Síndrome de Lynch*

Rocío Cabra Rodríguez y María José Ruiz Márquez..... 89

*CAPÍTULO 12*

*Cribado de aneuploidias mediante el análisis del ADN fetal en sangre materna*

María José Ruiz Márquez y Rocío Cabra Rodríguez..... 95

*CAPÍTULO 13*

*La Pérdida de Olfato como predictor precoz de la Enfermedad de Alzheimer*

Cristina Rochel Vera, María Trinidad Vera Serrano, José Antonio Campuzano Bolarín, e Ismael Rochel Vera ..... 101

*CAPÍTULO 14*

*La hemorragia digestiva baja aguda en Urgencias: actualización en su manejo*

Carmen Sánchez Ortega, Regina Rodríguez Martínez, y Nerea Sánchez García ..... 109

*CAPÍTULO 15*

*Manifestaciones más frecuentes de la púrpura de Schönlein-Henoch en la infancia: afectación cutánea y digestiva*

María del Mar Galán Requena, Luis Salvador Rodríguez, y Patricia Abellán Alfócea ..... 117

**CAPÍTULO 16**

*El personal Administrativo Sanitario: Gestión de ingresos y altas de pacientes*

Gonzalo Rodríguez Humanes ..... 123

**CAPÍTULO 17**

*Manejo de la Preeclampsia durante el embarazo y puerperio*

Juan Miguel Millán Moreno, Raquel de Rita Pastor, y Elena Cortés Fernández ..... 131

**CAPÍTULO 18**

*El Personal Administrativo Sanitario: Gestión de camas del centro hospitalario*

Gonzalo Rodríguez Humanes ..... 137

**CAPÍTULO 19**

*Efecto de la realidad virtual háptica en fisioterapia y terapia ocupacional en sujetos con accidente cerebro vascular: Una revisión bibliográfica*

Esteban Obrero Gaitán, Irene Cortés Pérez, y Ángela Gómez Vera ..... 145

**CAPÍTULO 20**

*Evaluación del estatus de Cinc en población adulta sana*

Lourdes Herrera Quintana, Héctor Vázquez Lorente, y Yenifer Gamarra Morales ..... 153

**CAPÍTULO 21**

*Afectación cutánea y digestiva de la telangiectasia hemorrágica hereditaria en la edad pediátrica*

María del Mar Galán Requena, Luis Salvador Rodríguez, y Patricia Abellán Alfocea ..... 159

**CAPÍTULO 22**

*Manejo del traumatismo abdominal en la gestante*

Esmeralda López López, Carmen Contreras Tallón, y Ana Astorga Zambrana ..... 165

**CAPÍTULO 23**

*Hipospadias en niños: Actualización y controversias desde la Urología*

Sara Díez Farto, Cristina Antúnez Fernández, y Patricia Fernández López ..... 169

**CAPÍTULO 24**

*Beneficios Psicoemocionales de la Fisioterapia en pacientes con Enfermedades Oncológicas: Estudio de caso*

Rocío Prior Venegas y Laura Prieto Valiente ..... 175

*CAPÍTULO 25*

*Efectividad del tratamiento de fisioterapia en el Síndrome de Impingement Subacromial del hombro*

Rodrigo Díaz Martínez ..... 183

*CAPÍTULO 26*

*Efectividad del ejercicio de fuerza en ancianos con dolor lumbar*

Adela Álvarez Suárez, Marina Álvarez Suárez, y Raquel Abadía Prada..... 189

*CAPÍTULO 27*

*Biomarcadores pronósticos de morbilidad en pacientes hospitalizados con COVID-19*

Yenifer Gamarra Morales, María Teresa de Haro Romero, y María de la Paz Casas Hidalgo ..... 195

*CAPÍTULO 28*

*El comportamiento sexual de la gestante*

María del Carmen Peña Vázquez, Carmen Navarro Miras, e Isabel del Mar Moreno Ávila..... 203

*CAPÍTULO 29*

*Intervenciones de fisioterapia en la Tortícolis Muscular Congénita en niños: Una revisión sistemática*

María De La Cabeza López Garzón, Inés Rojo Avilés, Sergio Pérez Regalado, Lucía Ortiz Comino, Paula Postigo Martín, y Ángela González Santos..... 209

*CAPÍTULO 30*

*Mitos y realidades del uso terapéutico de la Marihuana y de la influencia de nuestra posición al dormir en glaucoma*

Emma Beatriz Ausín González, Simón Quijada Angeli, y Iulia Pana ..... 217

*CAPÍTULO 31*

*Exploración vértigo mediante Video Head Impulse Test*

Ingrid Márquez Estefenn, Andrés Caballero García, y Juan Manuel Montesinos González ..... 223

*CAPÍTULO 32*

*Proyecto de intervención psicológica en una UCI de Neonatos*

Sonia Salvador Cosujuela, Laura Quijada Ruiz, Beatriz Gracia Biarg, Marina Romance Aladren, Sandra Arilla Andrés, Miguel Pascual Oliver, y Camino Pérez Pemn ..... 231



**CAPÍTULO 33**

*Lactancia materna: Beneficios, técnica y dudas*

María Peñalver Castillo, María del Carmen López Castillo, y Laura Fernández Carretero .....239

**CAPÍTULO 34**

*Lesiones cutáneas en el recién nacido: Cuidados especiales*

María Peñalver Castillo, Laura Fernández Carretero, y María del Carmen López Castillo .....245

**CAPÍTULO 35**

*Implicaciones del síndrome de Gilbert en una consulta monográfica de columna infantil*

Mónica Collazo Dieguez y Víctor González Carrera.....249

**CAPÍTULO 36**

*Eficacia del masaje perineal prenatal como prevención de lesiones en el parto y el postparto: una revisión bibliográfica*

María Álvarez González y Ana Felicitas López Rodríguez.....255

**CAPÍTULO 37**

*El paciente anciano: Revisión y actualización de la atención en el servicio de urgencias*

Regina Rodríguez Martínez, Carmen Sánchez Ortega, y Nerea Sánchez García .....263

**CAPÍTULO 38**

*Manejo del Reflujo Vesicoureteral en niños: Actualización desde la Pediatría y la Urología*

Patricia Fernández López, Sara Díez Farto, y Cristina Antúnez Fernández .....271

**CAPÍTULO 39**

*Definición de criterios diagnósticos establecidos en la patología vestibular*

Laura Riera Tur, Ingrid Márquez Estefenn, y Andrés Caballero García.....277

**CAPÍTULO 40**

*Vértigo pediátrico: Principales etiologías y diagnóstico en consulta*

Juan Manuel Montesinos González, Laura Riera Tur, e Ingrid Márquez Estefenn .....283

**CAPÍTULO 41**

*Catarata congénita: Manejo desde una unidad neonatología*

Pedro Piñero Domínguez, Álvaro Cobreros Pérez, y Eva Pueyo Agudo .....289

*CAPÍTULO 42*

*Torsión testicular en neonatología: Una entidad poco frecuente*

Pedro Piñero Domínguez, Eva Pueyo Agudo, y Álvaro Cobreros Pérez..... 297

*CAPÍTULO 43*

*La rehabilitación neuropsicológica de la memoria y la gamificación en el adulto mayor*

María Camila Patiño Almanyá, Sebastián Sepúlveda Quintero, Rosario Iodice, Andrés Mauricio Martínez Hincapié, y Juan Pablo Ángel Vallejo ..... 305

*CAPÍTULO 44*

*Proyecto de terapia de grupo con adolescentes en un centro de salud mental infantojuvenil*

Belén Refoyo Matellán, Celia Fernández Alfaro, Helena Sanz Sanz, Laura Lacal, Gemma Cordero Giménez, Jorge Perera Murillo, Raquel Cuevas Bernad, José Belda Hijano, Marta Sánchez Enamorado, y David José Romera Morales ..... 311

*CAPÍTULO 45*

*Gestaciones triples: Trillizos ingresados y su evolución en una unidad de tercer nivel*

Reyes Roldán López, Antonio Javier Postigo Jiménez, y María Isabel Huéscar Carrión..... 317

*CAPÍTULO 46*

*Incontinencia Urinaria en el paciente pediátrico y su abordaje desde la Fisioterapia: Revisión sistemática*

Cristina Orts Ruíz, Léa Douard, Cristina Salar, Javier Molina Payá, Jesús Sánchez Mas, José Martín Botella Rico, José Miguel Soria López, Sergio Montero Navarro, Maribel Rocha Ortíz, y Elena Esteve López ..... 323

*CAPÍTULO 47*

*Revisión sistemática de la región cromosómica 15q11-q13*

María Teresa De Haro Romero, Yenifer Gamarra Morales, y Carmen García Rabaneda ..... 337

*CAPÍTULO 48*

*La prevención de riesgos laborales por todo el personal en las instituciones sanitarias*

Verónica Quintana Martínez..... 347

*CAPÍTULO 49*

*Seguridad y salud en el Personal Laboral*

María Inmaculada González Moreno y Francisco Fernández Sastre .....353

*CAPÍTULO 50*

*Los miedos y los sentimientos del anciano al morir*

Sonia Usón Lucea, Carmen María Begue Azpiroz, Laura Aguar Larraz, Jessica Usón Bes, Daniel Ángel Valle, y Beatriz More .....359

*CAPÍTULO 51*

*Manejo del Leiomioma uterino en la actualidad*

Manuel Jesús Sánchez González.....365

*CAPÍTULO 52*

*Uso de medidas para la Resucitación Fetal Intraútero para mejorar el registro cardiotocográfico*

Juan Miguel Millán Moreno, Raquel de Rita Pastor, y Elena Cortés Fernández .....373

*CAPÍTULO 53*

*Test Visual Subjetivo Vertical: Una herramienta útil y económica para completar la exploración del paciente con alteración del equilibrio*

Andrés Caballero García, Juan Manuel Montesinos González, y Laura Riera Tur .....379

*CAPÍTULO 54*

*Identificación, valoración y tratamiento nutricional del paciente ingresado tras fractura de cadera*

Raquel Bachiller Caño .....385

*CAPÍTULO 55*

*Programas de prevención del envejecimiento saludable*

Pamela Garzón García, Miriam Chaparro Galán, Cristina De Vega Ríos, David Saiz Izquierdo, Carmen María Alfaro Algaba, Adrián Terreros Galíndez, y María Trueba Expósito .....391

*CAPÍTULO 56*

*Mitos de amor romántico, comunicación y violencia de género en el noviazgo*

Ana Isabel Parejo Montes, Beatriz Montes-Berges, María del Carmen Ruiz Marín, y María Aranda López .....399

*CAPÍTULO 57*

*Revisión sistemática de una serie de casos de infección por Acinetobacter Baumannii XDR en un centro hospitalario almeriense*

Esteban Alessandro Vogt Sánchez, Ana García Peña, y Alexandra María Aceituno Caño.....407

*CAPÍTULO 58*

*Prevención de caídas en adultos mayores que acuden a un grupo de autoayuda*

Emma Flores Mendoza, María Jazmín Valencia Guzmán, Ana Celia Anguiano Morán, y María Magdalena Lozano Zúñiga.....413

*CAPÍTULO 59*

*Influencia de la diabetes mellitus en el desarrollo de alteraciones cognitivas*

Silvia Díaz Díaz, Inés Casado Verdejo, Leticia Sánchez Valdeón, y Carla Álvarez Rubio .....421

*CAPÍTULO 60*

*Influencia emocional de las intervenciones musicales realizadas por enfermería en la enfermedad de Alzheimer leve/moderada*

Carla Álvarez Rubio, Leticia Sánchez Valdeón, Inés Casado Verdejo, y Silvia Díaz Díaz .....429

*CAPÍTULO 61*

*Engagement académico y capital psicológico en adolescentes: Revisión sistemática*

Begoña María Tortosa Martínez, María del Carmen Pérez Fuentes, María del Mar Molero Jurado, África Martos Martínez, Ana Belén Barragán Martín, María del Mar Simón Márquez, María Sisto, Rosa María del Pino Salvador, y José Jesús Gázquez Linares .437

*CAPÍTULO 62*

*Evolución de los pacientes con transfusión fetomaterna ingresados en la unidad de neonatología de tercer nivel*

Reyes Roldan López, Antonio Javier Postigo Jiménez, y María Isabel Huescar Carrión.....443

*CAPÍTULO 63*

*Revisión de la literatura y análisis de la influencia del sobrepeso/obesidad en la población gestante de un Hospital Comarcal*

Esmeralda López López, Ana Astorga Zambrana, y Carmen Contreras Tallón .....449

*CAPÍTULO 64*

*Derivaciones urinarias continentales: Actualización y revisión sistemática*

Sara Díez Farto, María Camacho Gallego, y Elba Canelón Castillo .....455

## CAPÍTULO 36

### **Eficacia del masaje perineal prenatal como prevención de lesiones en el parto y el postparto: una revisión bibliográfica**

María Álvarez González\* y Ana Felicitas López Rodríguez\*\*

*\*UIB Universitat de les Illes Balears; \*\*Universidad de León*

#### **Introducción**

El embarazo es una etapa vital de muchas mujeres, en la que se producen grandes cambios fisiológicos en un periodo de tiempo relativamente corto, como cambios hemodinámicos, cardiovasculares, hormonales y metabólicos (Artal y O'toole, 2003). Los factores hormonales, como el aumento de los niveles de progesterona o el aumento de los niveles plasmáticos de relaxina, influyen directamente sobre la musculatura perineal y las estructuras de sostén, generando un efecto relajante sobre la vejiga y la uretra, disminuyendo el tono de la musculatura perineal e incrementando la laxitud del tejido conectivo, pudiendo provocar que dichas estructuras no regresen a la normalidad tras el parto y por tanto originando disfunciones tanto en el aparato urinario inferior como en la estática visceral. Los fenómenos que se han mencionado con anterioridad, sumados al crecimiento uterino, que provoca un aumento de la presión intrapélvica y del peso sobre las vísceras, pueden desencadenar en un prolapso urogenital. Por otra parte, una elongación de la uretra o un desplazamiento del cuello vesical, puede desembocar en problemas de continencia (Morales, 2004; Puente, Casla, Perales, Rodríguez, y Carballo, 2013). En definitiva, pueden aparecer y/o agravarse problemas de suelo pélvico. Embarazo y parto han sido considerados como factores de riesgo en la génesis de la disfunción del suelo pélvico, siendo el parto vaginal el principal factor. La presión intra-abdominal generada por el útero en crecimiento, así como la tensión mecánica impuesta por el proceso de entrega, puede causar una denervación parcial del suelo de la pelvis y lesión en el músculo y el tejido conectivo. Otros factores de riesgo son la primiparidad, ganancia excesiva de peso materno, edema vulvar, macrosomía fetal, presentación posterior, posición de parto, tipo de pujo, uso sistemático de la episiotomía, parto instrumental o trabajo de parto prolongado, sabiendo que estos dos últimos, pueden deberse en cierta medida al uso de anestesia epidural (Barakat, Perales, Garatachea, Ruiz, y Lucia, 2015; Fernández, 2013). También se mencionan factores como la edad materna, la etnia (sobretudo asiática o caucásica) (Zanetti et al., 2015), un rafe perineal anormalmente corto o las diferencias en las propiedades de los tejidos como la elasticidad o la rigidez (Artola et al., 2016). El trauma perineal, definido como el daño producido en los genitales ocasionalmente durante el parto, puede acontecer de manera espontánea en forma de desgarro, como resultado de una episiotomía realizada por el personal sanitario, o por ambos. Afecta de manera significativa a la calidad de vida de las mujeres en el postparto a corto y largo plazo, siendo el dolor el síntoma más frecuente (Beckmann y Garrett, 2006). Los desgarros perineales constituyen la lesión más frecuente motivada por el parto, observándose en un 20-60% de los partos y pudiendo afectar a la parte anterior o posterior del periné. Se clasifican en varios grados, según describió en 1999 Abdul H. Sultan y posteriormente aceptó la "International Consultation on Incontinence", la "Royal College of Obstetrics and Gynecologist" y la OMS (Tabla 1).

Tabla 1. Grados de desgarro según la clasificación anglosajona para conseguir la unificación de términos

Tipos	Estructuras afectadas	
Primer Grado	Piel perineal y membrana mucosa vaginal	
Segundo Grado	Fascia y músculo del cuerpo perineal	
Tercer Grado	Esfínter anal	3-A Esfínter anal externo >50%
		3-B Esfínter anal externo <50%
		3-C Esfínter anal externo e interno
Cuarto Grado	Esfínter anal y mucosa rectal	

El trauma perineal también puede ser el resultado de una episiotomía, que no es otra cosa que una ampliación quirúrgica del orificio vaginal a través de una incisión, durante el expulsivo. Se han descrito 7 tipos de episiotomías, pero en la práctica solamente se suelen usar la incisión medial y medio lateral. Al margen de los diferentes tipos de incisión, la episiotomía compromete la piel, el tejido subcutáneo, la musculatura perineal y en ocasiones el nervio pudendo, generando diferentes grados de afectación (Berzaín y Camacho, 2014). Esta técnica fue descrita en el siglo XVIII y ha ido evolucionando hasta la actualidad, donde a pesar de no haber evidencia que respalde su uso sistemático, y la evidencia clara de que puede provocar secuelas importantes en la mujer, se sigue usando indiscriminadamente en muchos lugares (Ferreira y Fernandes, 2017). En la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal del Ministerio de Sanidad y Política Social de 2010, se recomienda explícitamente no realizar una episiotomía de rutina en el parto vaginal espontáneo; practicarla de manera restrictiva, solamente si hay necesidad clínica, como un parto instrumental o compromiso fetal; y que, de hacerla, ésta debe ser medio lateral.

Es de vital importancia conseguir un perineo intacto, pues las mujeres que dan a luz por primera vez con este resultado, presentan una musculatura del suelo pélvico más fuerte y consiguen una recuperación postparto más rápida, si se compara con las mujeres que han sufrido desgarros espontáneos (Klein et al., 1994). El principal factor a evitar es el parto instrumental, relacionado íntimamente con una mayor morbilidad, siendo la ventosa o vacum la herramienta con menores repercusiones sobre el periné femenino. Para conseguir dicho objetivo existen varias estrategias que se pueden llevar a cabo tanto en el parto como intraparto, como son el masaje perineal, el uso de dispositivos como el EPI-NO®, así como ejercicios de preparación al parto. (Artola et al., 2016). En particular se hará mención al masaje perineal prenatal durante la gestación, que realizado a partir de la semana 34-35 de gestación, se asocia a una reducción global de la incidencia del trauma perineal que requiere sutura, fundamentalmente en mujeres primíparas (Ferreira y Fernandes, 2017). Consiste en una técnica de masaje con la que se logra un aumento de la flexibilidad de los tejidos y una disminución de la resistencia muscular que permitirán al periné distenderse durante el parto evitando lesiones (de Enterria, 2009).

### Objetivos

El objetivo principal del presente trabajo es analizar la evidencia existente en la literatura científica sobre la eficacia que posee la realización del masaje perineal prenatal en la reducción del trauma perineal durante el parto y postparto, y determinar su grado de recomendación. Como objetivo secundario, se pretende contrastar la evidencia que presentan dos tipos de procedimientos, el masaje perineal y el uso del EPI-NO® en la disminución de complicaciones peri y postparto, en la literatura científica analizada.

### Método

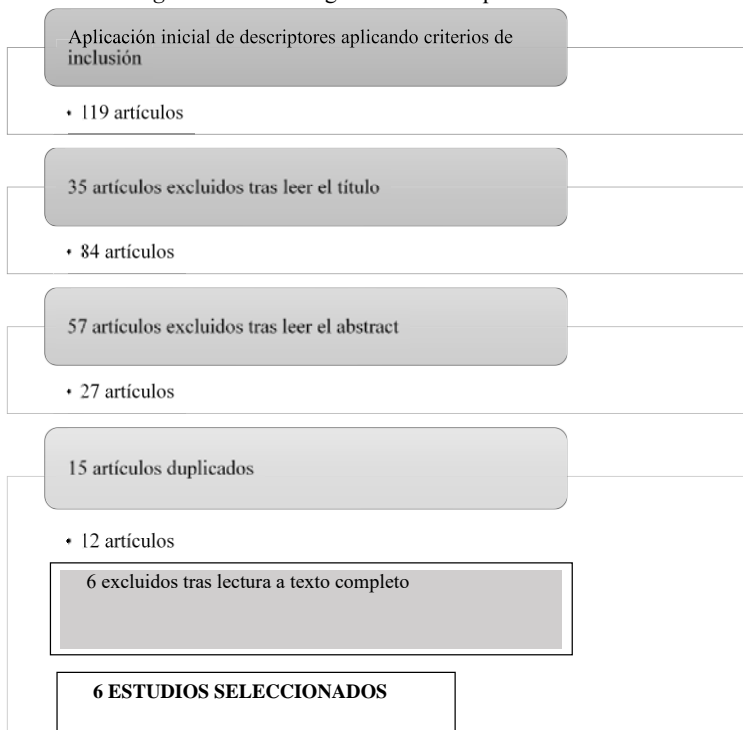
Las bases de datos seleccionadas para dicha búsqueda retrospectiva de literatura científica fueron PubMed/Medline, Scielo y PEDro; los descriptores usados fueron “perineal massage”, “pregnancy”, “perineal trauma”, “prevention”, los cuales se combinaron con el operador booleano AND de diferentes modos. Los criterios de inclusión y exclusión aplicados pueden consultarse en la tabla 2.

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión aplicados en la revisión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Ensayos Clínicos Aleatoriamente Controlados (ECAS); Estudios descriptivos; Revisiones sistemáticas	Encuestas, Guías Clínicas, Estudios de caso único
Estudios realizados sobre mujeres embarazadas, sin patologías asociadas	Estudios realizados en animales
Tratamiento con masaje perineal a partir de la semana 34-35 de gestación	Estudios que incluyen otro tipo de tratamiento de fisioterapia, como ejercicios de suelo pélvico, biofeedback o uso de ayudas mecánicas externas
Idioma de publicación español o inglés	
Estudios publicados entre el 1 de enero de 2009 y el 1 de diciembre de 2020	

Tras incluir los descriptores señalados en las bases de datos seleccionadas, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, tras lectura de título, abstract, eliminando duplicados, y finalmente, lectura completa, se han seleccionado 6 estudios. Se muestra el proceso de selección en la figura 1.

Figura 1. Resumen global de la búsqueda realizada



## Resultados

En total se seleccionaron 6 estudios, de los cuales 2 son ECAs (ensayos controlados aleatorizados), 1 es un estudio observacional y 3 son revisiones sistemáticas.

Se presentan a continuación, los principales hallazgos, cuya extracción de datos se detallan de modo más pormenorizado en las tablas 3 (Estudios que aplican masaje perineal de modo exclusivo) y tabla 4 (Estudios que comparan la eficacia del masaje perineal con el EPI-NO®).

En relación a los estudios que investigan la eficacia de la aplicación de masaje perineal, en la reducción del trauma perineal, se han analizado un total de tres estudios (Beckmann y Garrett, 2006; Van Kampen, Devoogdt, De Groef, Gielen, y Geraerts, 2015; Ugwu, Sunde, Nnamdi, Uchenna, y Chukwuma, 2018).



Siendo, los dos primeros, revisiones sistemáticas, y el último de ellos un ECA. Otros tres de los estudios analizados (Artola et al., 2016; De Freitas, Leandro, Costa, Magalhães, y Santos, 2018; Schreiner, Crivelatti, de Oliveira, Nygaard, y dos Santos, 2018) incluyen la aplicación del EPI-NO®, comparándolo su eficacia con la aplicación del masaje perineal.

En total se han incluido un total de 6301 mujeres, y en 5942 de ellas se les ha aplicado masaje perineal, durante el embarazo, y en el resto, (359) EPI-NO®.

Tabla 3. Extracción de datos principales estudios que aplican solo Masaje Perineal

Autor	Tipo de estudio/objetivo	Población	Variables	Resultados
Beckmann y Garrett, 2006	Tipo de estudio: revisión de 4 estudios, (ecas y cuasi aleatorios). Objetivo: evaluar el efecto del masaje perineal realizado al menos en las 4 últimas semanas de embarazo, para prevenir el trauma perineal de origen obstétrico y la posterior morbilidad.	2497 mujeres, de las cuales, salvando el estudio de labrecque en 1999 con 493 mujeres con parto vaginal previo, eran nulíparas.	Traumatismo perineal que requiere sutura; Incidencia de episiotomía; Duración de la 2ª etapa del parto; Parto instrumental; Satisfacción de la mujer con el masaje perineal; Dolor perineal postparto; Dispareunia; Satisfacción sexual después del parto; Incontinencia urinaria y fecal después del parto	Mejores resultados con la realización del masaje 1,5 veces por semana; Reducción de un 16% de episiotomías en mujeres nulíparas; “el masajeador más diligente debe tener menos probabilidades de necesitar sutura”; el masaje perineal reduce la probabilidad de padecer dolor a los 3 meses después del parto. La mayoría de las mujeres aceptan bien la práctica del masaje perineal. Se aconseja que las embarazadas reciban la información sobre los beneficios que puede conllevar la realización de dicho masaje.
Van Kampen et al., 2015	Tipo de estudio: revisión de 54 (ecas) fisioterapia prenatal, 3 mp; Objetivo: prevenir el trauma obstétrico perineal con mp embarazo	3337 mujeres	Traumatismo perineal: incidencia de desgarros y episiotomías; Dolor perineal postparto	El masaje perineal tiene un efecto positivo reduciendo desgarros de 2º y 3º grado o episiotomías. El mp se relaciona con menor probabilidad de sufrir trauma perineal y de menor dolor a los 3 meses tras el parto, en mujeres con embarazos previos.
Ugwu et al., 2018	Tipo de estudio: eca; objetivo: evaluar la efectividad del masaje perineal durante el embarazo, para reducir el trauma perineal y la morbilidad postparto.	108 mujeres primíparas: Grupo experimental: 53; Grupo control: 55	Periné intacto; Incidencia de episiotomías; Incontinencia urinaria y anal. Tipo de parto y duración de las diferentes fases.	Se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a perinés intactos entre el grupo experimental, con un 50,9%, y el grupo control con un 29,1%. Se redujo la incidencia de episiotomías, siendo en el grupo de masaje un 37,7% y en el grupo control 58,2%. En el grupo experimental se redujo la incontinencia de gases, siendo un 8,3% frente a 26% en el grupo control. Asumen limitaciones que pueden afectar a los resultados, como que el masaje lo realicen las propias embarazadas y que se respete el cumplimiento del mismo.

En todos los estudios se ha constatado que el masaje perineal reduce de manera estadísticamente significativa la probabilidad de padecer dolor después del parto, independientemente de si se realizó episiotomía o no.

En cuanto a la incidencia de desgarros, la mayoría de los estudios analizados (Artola et al., 2016; Ugwu et al., 2018; Van Kampen et al., 2015), concluyen que el masaje perineal tiene un efecto positivo a la hora de reducir desgarros de 2º y 3º grado o episiotomías, teniendo las mujeres que realizaban el masaje perineal prenatal menor probabilidad de sufrir trauma perineal después de un parto vaginal. Sin embargo, en dos de ellos (Beckmann y Garrett, 2006, 2013; Schreiner et al., 2018), no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos que habían hecho masaje perineal y los que no.

En relación a las tasas de incontinencia urinaria y/o anal, Kampen et al., en 2015, no encontraron diferencias significativas, a diferencia del estudio de Ugwu et al. (2018), que encontraron una disminución en la incontinencia de gases en las mujeres que habían aplicado el masaje perineal durante el embarazo. En todos los estudios realizados, salvando el estudio de De Freitas et al., en 2018, se realiza autotratamiento y no un tratamiento realizado por fisioterapeutas especializados que podría ofrecer más fiabilidad, tanto a la ejecución de la técnica como al cumplimiento de las sesiones y de la duración de la intervención.

En relación a determinar cuál de los procedimientos aplicados, no se ha evidenciado una superioridad del masaje perineal a la aplicación del EPI-NO®, pero sí se ha demostrado de modo objetivo, en la aplicación de este último que cuanto mayor sea el diámetro conseguido con el dispositivo, menor será la tasa de episiotomías y mayor el número de perinés íntegros.

Solo uno de los estudios (De Freitas et al., 2018), evalúa de modo objetivable el estiramiento sobre la extensibilidad y la fuerza de los músculos del suelo pélvico, tanto asistido por el EPI-NO®, como con el masaje perineal, ambos realizados por un fisioterapeuta especializado. Sin encontrar diferencias entre ambos.

Tabla 4. Extracción de datos de los principales estudios que aplican Masaje Perineal VS EPI-NO®

Autor	Tipo de estudio/objetivo	Población	Variables	Resultados
Artola et al., 2016	Tipo de estudio: ECA. Estudio observacional. Objetivo: Estudiar la utilidad del masaje perineal y del dispositivo EPI-NO®, en la prevención de lesiones perineales en el parto.	332 mujeres, de las que 129 pertenecían al grupo control, 103 realizaban el masaje perineal y 100 utilizaban el EPI-NO®.	Tasa de episiotomías y desgarros; Tiempo de expulsivo; Diámetro conseguido con el dispositivo; Peso del bebé al nacer; Perímetro cefálico	Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tiempo de expulsivo, de manera que el grupo EPI-NO® consiguió un menor tiempo respecto al grupo control. En el grupo EPI-NO® hay una cifra menor (37%) de tasa de episiotomías y desgarros, en comparación con el grupo de masaje (55,3%) y el grupo control (69%). Mayor tasa de perinés íntegros en el grupo EPI-NO® frente al resto. Cuanto mayor sea el diámetro conseguido con el dispositivo, menor será la tasa de episiotomías y mayor el número de perinés íntegros. A mayor perímetro cefálico y a mayor peso del bebé al nacer, mayor riesgo de parto instrumental y de episiotomía existe.
De Freitas et al., 2018	Tipo de estudio: ECA. Objetivo: Evaluar el efecto del estiramiento sobre la extensibilidad y la fuerza de los músculos del suelo pélvico, asistido por el EPI-NO® versus el masaje perineal, ambos realizados por un fisioterapeuta especializado.	27 mujeres primíparas	Extensibilidad muscular; Fuerza muscular	Ambos grupos mostraron un aumento de la extensibilidad de los músculos del suelo pélvico. No se observaron diferencias en cuanto a la fuerza muscular de los mismos, comparado con la valoración inicial y a las 4 sesiones. Tanto el uso del EPI-NO®, como el masaje perineal llevado a cabo por fisioterapeutas especializados, aumentan la extensibilidad y no alteran la fuerza de la musculatura perineal.
Schreiner et al., 2018	Tipo de estudio: revisión: 22 ecas: 6 sobre masaje perineal y 3 relacionados con el uso del EPI-NO®; Objetivo: Determinar los efectos del masaje perineal, ejercicios de suelo pélvico y el uso del EPI-NO®, sobre las disfunciones producidas en el parto.	No se especifica	Tasa de episiotomías y desgarros; Dolor perineal postparto	Dos de ellos, no encontraron diferencias significativas entre el grupo que usaba el EPI-NO® y el grupo control, y el restante, halló una diferencia estadísticamente significativa en favor del uso del dispositivo, obteniendo un 37,4% de perinés intactos, frente a un 25,7%. Se halló una reducción estadísticamente significativa en el dolor postparto en el grupo donde se realizaba el masaje perineal prenatal, frente al control.

Señalar que todos los estudios destacan la buena tolerancia del masaje perineal por parte de las embarazadas, aunque no se ha encontrado un resultado claro cuándo éstas presentan una mejor tolerancia a la aplicación, si cuando se realiza por la propia embarazada, por la pareja, o por el fisioterapeuta especializado.

En relación a la calidad metodológica de los estudios analizados, se encuentran como debilidad metodológica en varios de los estudios la falta de resultados concluyentes a una falta de cumplimiento de las participantes, y que al realizarse en muchas ocasiones un autotratamiento, la variabilidad interindividual en la aplicación, registro y cumplimiento de los protocolos, dificulta en muchas ocasiones la interpretación de resultados.

En relación a las debilidades y fortalezas de la presente revisión, señalar como fortaleza que se han analizado estudios muy actuales con un procedimiento relativamente novedoso en su aplicación y de gran

aplicación clínica. En relación a su principal debilidad es la falta de homogeneidad entre los estudios, tanto a nivel de diseño, protocolo de intervención y actuación.

### Discusión/Conclusiones

Se ha realizado en el presente trabajo una revisión sistemática del estado actual de la evidencia científica contrastada que existe sobre la eficacia de Fisioterapia obstétrica (masaje endoperineal) en la preparación al parto, para evitar lesiones y/o disfunciones perineales durante el parto y el postparto, obteniéndose las siguientes conclusiones:

-La realización del masaje perineal durante el embarazo, aumenta la probabilidad de conseguir un periné intacto en el parto, reduciendo la tasa de episiotomías.

-La realización del masaje perineal durante el embarazo disminuye la probabilidad de padecer dolor perineal en los 3 meses siguientes al parto.

-No se han encontrado diferencias significativas entre la aplicación del masaje perineal y la aplicación del EPINO, en relación a la probabilidad de conseguir un periné intacto y reducir la tasa de episiotomías, pero está claro que el estiramiento de la musculatura perineal parece ser importante a la hora de prevenir lesiones perineales de origen obstétrico.

-Es una técnica bien aceptada por las embarazadas y se recomienda explicar a las gestantes sus beneficios.

-Se percibe poca homogeneidad entre los estudios, tanto a nivel de diseño, protocolo de intervención y actuación.

-En todos los estudios analizados, excepto en uno de ellos, el masaje lo realizan las mujeres embarazadas, según la indicación del fisioterapeuta (autotratamiento).

-Los autores consideran que un tratamiento continuado por parte del personal cualificado (fisioterapeuta obstétrico) podría aumentar la fiabilidad y eficacia de los tratamientos.

- Con todo ello, se considera que el uso de las técnicas de preparación al parto (masaje perineal y EPI-NO®), son eficaces para prevenir lesiones de origen obstétrico y además podrían complementarse de manera satisfactoria.

-Por último, cabe mencionar que sería necesario realizar más estudios y comparar el uso del dispositivo con otros métodos como el masaje perineal postparto, incluso la combinación de ambas técnicas.

### Referencias

Artal, R., y O'toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine*, 37(1), 6-12.

Artola, M., Sánchez, A., Gippini, I., Gómez, M., Estaca, G., y Cristóbal, I. (2016). ¿Es el dispositivo Epi-no® una herramienta de prevención de las lesiones perineales de origen obstétrico? *Progresos de Obstetricia y Ginecología: Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, 59(3), 125-133.

Barakat, R., Perales, M., Garatachea, N., Ruiz, J. R., y Lucia, A. (2015). Exercise during pregnancy. A narrative review asking: what do we know?. *British Journal of Sports Medicine*, 49(21), 1377-1381.

Beckmann, M. M., y Garrett, A. J. (2006). Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1) [internet]. Recuperado de <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005123.pub2/full>

Berzain M. C., y Camacho L. A. (2014). Episiotomía: Procedimiento a elección y no de rutina. *Revista Científica Ciencia Médica*, 17(2), 53-57.

De Enterria, M. E. (2009). Masaje perineal durante el embarazo. *Revista Enfermería CyL*, 1(2), 40-43.

De Freitas, S., Leandro, A., Costa, R. M., Magalhães, A. P., y Santos, V. (2018). Effects of perineal preparation techniques on tissue extensibility and muscle strength: a pilot study. *International Urogynecology Journal*, 30(6), 951-957.

Fernández, I. M. (2013). Abordaje fisioterápico de las lesiones perineales en el posparto. *Enfermería Docente*, 100, 28-33.

Ferreira, C. M., y Fernandes, M. N. (2017). Prevención del trauma perineal: una revisión integradora de la literatura. *Enfermería Global*, 16(47), 539-575.

Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal (2010). Guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social.

Klein, M. C., Gauthier, M., Robbins, J., Kaczorowski, J., Jorgensen, S., Franco, E., ... Joshi, A. (1994). Relationship of episiotomy to perineal trauma and morbidity, sexual dysfunction, and pelvic floor relaxation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 171(3), 591-598.

Morales, A. F. (2004). Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. *Fisioterapia*, 26(5), 249-265.

Puente, M. P., Casla, S., Perales, M., Rodríguez, Y. C., y Carballo, R. B. (2013). El ejercicio físico supervisado durante el embarazo mejora la percepción de la salud. Ensayo clínico aleatorizado. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (24), 36-38.

Schreiner, L., Crivelatti, L., de Oliveira, J., Nygaard, C., y dos Santos, T. (2018). Systematic review of pelvic floor interventions during pregnancy. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 143(1), 10-18.

Ugwu, E., Sunde, E., Nnamdi, S., Uchenna, G., y Chukwuma, B. (2018). Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and postpartum morbidities: A randomized controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(7), 1252-1258.

Van Kampen, M., Devoogdt, N., De Groef, A., Gielen, A., y Geraerts, I. (2015). The efficacy of physiotherapy for the prevention and treatment of prenatal symptoms: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, 26(11), 1575-1586.

Zanetti, M. R., Dellabarba, C., Alexandre, S. M., Paschoal, A., Araujo, E., y Uchiyama, M. (2015). Determination of a cutoff value for pelvic floor distensibility using the Epi-no balloon to predict perineal integrity in vaginal delivery: ROC curve analysis. Prospective observational single cohort study. *Sao Paulo Medical Journal*, 134(2), 97-102.