



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# TRABALLO DE FIN DE GRAO

---

## GRAO EN FISIOTERAPIA

### **Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto**

Effectiveness of physiotherapy in treating lumbopelvic pain during pregnancy  
and after delivery

Eficacia de la fisioterapia en el tratamiento del dolor lumbopélvico durante el  
embarazo y el posparto



Facultad de Fisioterapia

**Alumna:** Dña. Tania Ferradás Souto

**DNI:** 77. 420. 610 B

**Director:** Dña. Zeltia Naia Entonado

**Convocatoria:** Xuño 2018

## ÍNDICE

1. RESUMO.....	5
1. ABSTRACT .....	6
1. RESUMEN.....	7
2. INTRODUCCIÓN.....	8
2.1. Tipo de traballo.....	8
2.2. Motivación persoal.....	8
3. CONTEXTUALIZACIÓN .....	9
3.1. Antecedentes.....	9
3.1.1. Definición.....	9
3.1.2. Características da dor.....	9
3.1.3. Epidemioloxía .....	10
3.1.4. Etioloxía e factores de risco.....	10
3.1.5. Tratamento .....	11
3.1.6. Situación da fisioterapia.....	11
3.2. Xustificación do traballo .....	12
4. OBXECTIVOS .....	12
4.1. Pregunta de investigación.....	12
4.2. Obxectivos.....	12
4.2.1. Obxectivo xeral.....	12
4.2.2. Obxectivos específicos .....	13
5. MATERIAL E MÉTODOS .....	13
5.1. Fecha da revisión e bases de datos .....	13
5.2. Criterios de selección .....	13
5.2.1. Criterios de inclusión .....	13
5.2.2. Criterios de exclusión .....	14
5.3. Estratexia de busca .....	14
5.3.1. Pubmed.....	14
5.3.2. Cochrane.....	15
5.3.3. PEDro.....	15
5.3.4. Scopus .....	16
5.3.5. Web of Science .....	16
5.3.6. SportDiscus .....	17
5.4. Xestión da bibliografía localizada.....	20
5.5. Selección de artigos .....	20

5.6.	Variables de estudo .....	21
5.7.	Niveis de evidencia e grao de recomendación.....	21
6.	RESULTADOS .....	22
6.1.	Estudos sobre o período preparto.....	35
6.1.1.	Exercicio terapéutico .....	35
6.1.2.	Relaxación muscular .....	36
6.1.3.	Terapia manual.....	36
6.1.4.	Acupuntura .....	39
6.2.	Estudos sobre o período posparto .....	39
6.2.1.	Exercicio terapéutico .....	39
6.2.2.	Acupuntura .....	42
6.2.3.	Terapia manual.....	42
7.	DISCUSIÓN.....	43
7.1.	Estudos sobre o período preparto.....	43
7.1.1.	Exercicio terapéutico .....	43
7.1.2.	Relaxación muscular .....	44
7.1.3.	Terapia manual.....	44
7.1.4.	Acupuntura .....	45
7.2.	Estudos sobre o período posparto .....	45
7.2.1.	Exercicio terapéutico .....	45
7.2.2.	Terapia manual.....	46
7.2.3.	Acupuntura .....	46
7.3.	Limitacións .....	46
7.4.	Recomendacións.....	47
8.	CONCLUSIÓN.....	48
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	50
10.	ANEXOS .....	52
10.1.	Anexo I: Niveis de evidencia e graos de recomendación.....	52
10.2.	Anexo II: Escala visual analóxica .....	52
10.3.	Anexo III: Numeric Rating Scale.....	53
10.4.	Anexo IV: Quadruple Visual Analogue Scale.....	53
	.....	53
10.5.	Anexo V: McGill Pain Questionnaire.....	54
10.6.	Anexo VI: VITAS Pain Scale .....	55
10.7.	Anexo VII: Oswestry Disability Questionnaire.....	56
	.....	56

10.8.	Anexo VIII: Pelvic Girdle Questionnaire.....	57
10.9.	Anexo IX: Roland-Morris Disability Questionnaire .....	58
10.10.	Anexo X: Quebeck Back Pain Disability Scale .....	59
10.11.	Anexo XI: Disability Rating Index .....	59
10.12.	Anexo XII: Nottingham Health Profile .....	60
10.13.	Anexo XIII: EuroQol .....	63
10.14.	Anexo XIV: SF-36 .....	65
10.15.	Anexo XV: World Health Organizations´ s Quality of Life Questionnaire ....	75
10.16.	Anexo XVI: Tampa Scale for Kinesiophobia .....	78

## ÍNDICE DE TÁBOAS

Táboa 1. Estratexia de busca nas bases de datos.....	18
Táboa 2. Diagrama de fluxo.....	20
Táboa 3. Niveis de evidencia e graos de recomendación .....	21
Táboa 4. Características dos estudos do período preparto.....	23
Táboa 5. Características dos estudos do período posparto .....	28
Táboa 6. Limitacións e recomendacións dos artigos seleccionados .....	32

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS

<b>DLP</b>	Dor lumbopélvica
<b>DP</b>	Dor pélvica
<b>DL</b>	Dor lumbar
<b>PICO</b>	Paciente, Intervención, Comparación, Resultados (Outcomes)
<b>CEBM</b>	Centre for Evidence-Based Medicine
<b>ECA</b>	Ensaio clínico controlado aleatorizado
<b>RS</b>	Revisión sistemática
<b>GE</b>	Grupo experimental
<b>GC</b>	Grupo control
<b>TPE</b>	Tratamento prenatal estándar
<b>CDV</b>	Calidade de vida
<b>TMO</b>	Terapia manual osteopática
<b>TUS</b>	Tratamento de ultrasóns simulado
<b>EVA</b>	Escala Visual Analóxica
<b>NRS</b>	Numerical Rating Scale
<b>RMDQ</b>	Roland-Morris Disability Questionnaire
<b>ODI</b>	Oswestry Disability Index
<b>PGQ</b>	Pelvic Girdle Questionnaire
<b>WHOQOL</b>	World Health Organization's Quality of Life Questionnaire
<b>QVAS</b>	Quadruple Visual Analog Scale
<b>QBPDS</b>	Quebeck Back Pain Disability Scale

## 1. RESUMO

### **Introdución**

A dor de costas relacionada co embarazo afecta frecuentemente á rexión pélvica, á rexión lumbar ou a ambas, o que se coñece como dor lumbopélvica. Esta patoloxía ten unha incidencia elevada, sendo máis frecuente a dor pélvica, e ademais afecta en gran medida á calidade de vida das mulleres. A súa etioloxía considérase multifactorial, incluíndo factores biomecánicos, neurofisiolóxicos e psicosociais.

### **Obxectivo**

Investigar a eficacia das técnicas de fisioterapia empregadas para o tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto.

### **Material e métodos**

Realizouse unha busca bibliográfica nas bases de datos PubMed, Cochrane, PEDro, Scopus, Web of Science e SportDiscus. Seleccionáronse revisións sistemáticas, ensaios controlados aleatorizados ou meta-análises publicados nos últimos 5 anos en lingua española, inglesa ou portuguesa.

### **Resultados**

Obtivéronse 19 resultados, dos cales 10 son ensaios controlados aleatorizados e 9 revisións sistemáticas. Estes foron divididos en función de si trataban o parto ou o posparto, así comoa en función da técnica utilizada.

As técnicas máis empregadas tanto no parto como no posparto son o exercicio terapéutico, a terapia manual e a acupuntura.

### **Conclusións**

Para a dor lumbopélvica durante o embarazo, o exercicio terapéutico, a relaxación muscular progresiva e a acupuntura parecen ser efectivas, mentres que a terapia manual presenta unha evidencia inconclusa. Para a dor lumbopélvica no posparto, a terapia manual e a acupuntura resultan beneficiosas mentres que para o exercicio non hai suficiente evidencia.

**Palabras chave:** fisioterapia, dor lumbar, dor pélvica, embarazo, período posparto.

## 1. ABSTRACT

### **Background**

Pregnancy-related back pain frequently affects the pelvic region, lumbar region or both, what is known as lumbopelvic pain. This pathology, especially pelvic pain, which is more frequent, affects women's quality of life and has a high incidence. Its etiology is considered multifactorial, including biomechanics, neurophysiological and psychosocial factors.

### **Objective**

To investigate the effectiveness of physiotherapy technics used for the treatment of lumbopelvic pain during pregnancy and postpartum.

### **Methods**

A search was conducted on the following databases: PubMed, Cochrane, PEDro, Scopus, Web of Science and SportDiscus. Randomized clinical trials, systematic reviews or meta-analysis published in the last 5 years in Spanish, English or Portuguese were included.

### **Outcomes**

19 studies were included: 10 are randomized controlled trials and 9 are systematic reviews. These were divided according to whether they addressed pregnancy or postpartum, as well as the technic used.

The most used technics in both pregnancy and postpartum are: therapeutic exercise, manual therapy and acupuncture.

### **Conclusions**

For the pregnancy-related lumbopelvic pain, therapeutic exercise, progressive muscle relaxation and acupuncture seems to be effective, while manual therapy shows inconclusive evidence. For postpartum lumbopelvic pain, manual therapy and acupuncture are beneficial, whereas for the exercise there is not enough evidence.

**Key words:** physiotherapy, pelvic pain, low back pain, pregnancy, postpartum period

## 1. RESUMEN

### **Introducción**

El dolor de espalda relacionado con el embarazo afecta frecuentemente a la región pélvica, a la región lumbar o a ambas, lo que se conoce como dolor lumbopélvico. Esta patología tiene una incidencia elevada, siendo más frecuente el dolor pélvico, y además afecta en gran medida la calidad de vida de las mujeres. Su etiología se considera multifactorial, incluyendo factores biomecánicos, neurofisiológicos y psicosociales.

### **Objetivo**

Investigar la eficacia de las técnicas de fisioterapia empleadas para el tratamiento del dolor lumbopélvico durante el embarazo y el posparto.

### **Material y métodos**

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Cochrane, PEDro, Scopus, Web of Science y SportDiscus. Se seleccionaron revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados aleatorizados o meta-análisis publicados en los últimos 5 años en lengua española, inglesa o portuguesa.

### **Resultados**

Se obtuvieron 19 resultados, de los cuales 10 son ensayos controlados aleatorizados y 9 revisiones sistemáticas. Estos se dividieron en función de si trataban el parto o el posparto, así como en función de la técnica utilizada.

Las técnicas más empleadas tanto en el parto como en el posparto son el ejercicio terapéutico, la terapia manual y la acupuntura.

### **Conclusiones**

Para el dolor lumbopélvico durante el embarazo, el ejercicio terapéutico, la relajación muscular progresiva y la acupuntura parecen ser efectivas, mientras que la terapia manual presenta una evidencia inconclusa. Para el dolor lumbopélvico en el posparto, la terapia manual y la acupuntura resultan beneficiosas, mientras que para el ejercicio no hay suficiente evidencia.

**Palabras clave:** fisioterapia, dolor lumbar, dolor pélvico, embarazo, período posparto.



## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. Tipo de traballo

O presente traballo consiste nunha revisión bibliográfica que como tal, pretende recompilar de un modo actualizado a información existente na literatura sobre un tema determinado, que neste caso é a eficacia dos tratamentos de fisioterapia na dor lumbopélvica (DLP) relacionada co embarazo e o posparto.

### 2.2. Motivación persoal

A idea de escoller este tema para a realización do traballo xorde tras o interese que espertou en min a materia “fisioterapia abdomino-pelvi-perineal” en terceiro curso, descubríndome así esta rama menos común da fisioterapia, a cal eu mesma descoñecía antes de comezar o grao. Este descoñecemento é habitual na sociedade e aínda hai moitas mulleres que ignoran estas posibilidades ou consideran que son para coidar o físico e non tamén a saúde, en parte, debido á falta de información e difusión sobre o papel da fisioterapia.

Dentro de todas as alteracións do embarazo, parto e posparto vistas na materia, escollín a dor lumbopélvica, xa que é unha complicación habitual durante o embarazo que soe afectar a calidade de vida das pacientes(1) e, a pesar disto, a maioría das mulleres reciben pouco ou ningún tratamento(2), considerándose en moitos casos como un malestar “normal” do embarazo(3).

Todo isto levoume a querer seguir investigando e adquirindo coñecementos sobre a fisioterapia obstétrica e a súa eficacia xa que coido que os fisioterapeutas podemos desempeñar un papel importante neste ámbito, podendo contribuír á mellora na calidade de vida tanto no embarazo como no posparto.

## 3. CONTEXTUALIZACIÓN

### 3.1. Antecedentes

#### 3.1.1. Definición

A dor de costas relacionada co embarazo pode afectar á rexión pélvica, á rexión lumbar ou a ambas, o cal se coñece como “dor lumbopélvica”. A dor pélvica (DP) localízase sobre a crista ilíaca posterior, o pregue glúteo e, sobre todo ó redor das articulación sacroilíacas; a dor pode irradiar á parte posterior da coxa e pode asociarse ou non a dor na sínfise do pube. A dor lumbar (DL) localízase por debaixo do reborde costal e por encima dos pregues glúteos; a dor sobre a extremidade inferior pode estar presente ou non. O termo “dor lumbopélvica” úsase cando non se pode facer distinción entre a dor pélvica e a dor lumbar(4).

#### 3.1.2. Características da dor

Frecuentemente a dor aparece durante a semana 18 do embarazo, aínda que a máxima intensidade obsérvase entre as semanas 24 e 36. Nun 93% das pacientes con DLP, a sintomatoloxía desaparece dentro dos tres primeiros meses do posparto, no 7% restante das pacientes existe risco de cronificación da dor(5).

A localización da dor é frecuente na rexión sacra e glútea, pero hai que ter en conta que a localización pode variar durante o curso do embarazo, cambiando de lumbar a sacro. A natureza da dor pélvica describiuse como tipo estocada mentres que a da dor lumbar como xordo(5).

En canto á intensidade da dor, demostrouse que o 50% das pacientes presentaban unha dor leve-moderada e un 25% unha dor severa. A dor do posparto é de menor intensidade que a dor presente durante o embarazo. Ademais, observouse que a DP é mais intensa que a DL durante o embarazo, situación que se reverte no posparto(5).

En relación á dor tamén hai que destacar que as mulleres con DLP refiren comunmente alteracións do sono, dificultades para as súas actividades da vida diaria e un significativo absentismo laboral(2).

### 3.1.3. Epidemioloxía

A incidencia da dor de costas durante o embarazo presenta unha variación entre 27-61%(1). Este rango tan amplo débese, en parte, a que actualmente non hai un sistema de clasificación universalmente recoñecido para a condición(6). Un estudo onde se realizou unha exploración clínica durante as semanas 12 e 18 do embarazo, observouse que o 62% das mulleres presentaban DLP. Destas, o 54% presentou DP, o 17% DL e o 29% ambos(1).

En canto a prevalencia sinalouse que, para a DLP sería dun 45% durante o embarazo e dun 25% durante o posparto mentres que para a DP sería entre o 14-28% no embarazo e dun 4-5% 2 ou 3 meses despois do parto(1).

### 3.1.4. Etioloxía e factores de risco

Existe evidencia histórica de que a DLP durante o embarazo é unha complicación coñecida dende fai séculos. Hipócrates (400 a.C.), na súa teoría “*disjunctio pelvica*” relacionou esta dor cunha disfunción na sínfise do pube, describindo que durante o embarazo se produce un ensanchamento da sínfise que se mantén en partos posteriores. Isto plantexouse como unha posible causa de DLP e ao longo dos anos os autores seguiron investigando sobre ela e aportando novas visións(7).

Na actualidade a súa etioloxía segue sen estar clara e a maioría dos expertos cren que non hai unha soa causa, senón que podería ter unha orixe multifactorial. Deste xeito, plantéxanse hipóteses que abarcan:

- Factores biomecánicos: hipermovibilidade, adaptacións anatómicas e biomecánicas (como o aumento da lordose lumbar e a hiperlaxitude) e patróns anormais de activación muscular.
- Factores neurofisiolóxicos: alteración do control neuromuscular e alteración do mecanismo nociceptivo.
- Factores psicosociais: influencia de cognicións catastróficas sobre a dor, influencia do medo asociado a dor e influencia dos factores afectivos sobre a dor(1).

Foron identificados varios factores de risco para padecer DLP, incluíndo: ter un traballo estresante, ter padecido DLP nun embarazo anterior e DL previa ó embarazo. Se nos referimos á dor mantida durante o posparto destacan: ter unha certa idade, inicio precoz da dor durante o embarazo ou unha elevada intensidade da dor durante este, unha

combinación da dor en ambas rexións, complicacións graves durante o embarazo, un elevado índice de masa corporal, hipermovibilidade, baixa resistencia da musculatura flexora lumbar e insatisfacción laboral(1).

### **3.1.5. Tratamento**

En canto ó tratamento, a fisioterapia é o principal tratamento da DLP. Este Inclúe terapias pasivas, como a terapia manual, e tratamento activo, coma o exercicio terapéutico. Outras modalidades de tratamento inclúen terapia acuática, acupuntura, consellos ergonómicos e uso de cintos pélvicos(8). Sen embargo, non hai un consenso sobre que usar e cando usalo(4). Liddle e Pennick conclúen que a acupuntura e a terapia craneosacra melloran a dor pélvica relacionada co embarazo e que a terapia osteomanipulativa ou unha intervención multimodal (terapia manual, exercicio e educación) tamén poden ser beneficiosas. Pola contra, existe unha baixa evidencia de que o exercicio (xa sexa en terra ou en auga) poida reducir esta dor(6).

### **3.1.6. Situación da fisioterapia**

En 1973, o estatuto xurídico da seguridade social recoñecía como competencia dos fisioterapeutas “os exercicios prenatais e posnatais”. Pese a isto, a fisioterapia en obstetricia e xinecoloxía desenvolveuse pouco en España. Ademais, é de destacar que os fisioterapeutas non están totalmente aceptados como persoal necesario no tratamento dos problemas obstétricos e xinecolóxicos(9).

En España, en 1998 o Insalud, para poder satisfacer as necesidades sanitarias específicas da muller, elaborou un plan integral de atención á muller en Atención Primaria. Dentro das acción que se recollen neste plan encóntrase a atención ó embarazo, parto e posparto; citándose o exercicio como unha medida preventiva ou de promoción da saúde(10).

Con todo, a pesar de que o exercicio é un medio físico propio da fisioterapia, a figura do fisioterapeuta non se inclúe nestes programas de preparación ó parto e posparto, senón que ata a actualidade o seu desenvolvemento corre a cargo da matrona. Isto non ocorre noutros países como Reino Unido, Australia ou EEUU, nos cales o fisioterapeuta está incluído dentro dun equipo de profesionais en ditos programas. Nestes países as funcións dos fisioterapeutas e as matronas son complementarias dentro do equipo, estando ben definidas a tarefas de cada un:

- **Matrona:** cuidados antenatais, complicacións do embarazo, o proceso do parto (signos de parto, etapas, instrumentación), cuidados posnatais, consellos de puericultura, cuidados do recém nacido.
- **Fisioterapeuta:** prevención e tratamento das alteracións fisiolóxicas do embarazo, ergonomía, exercicios de preparación ó parto, técnicas de relaxación, recuperación no puerperio, programa de exercicio no posparto, complicacións do posparto (diástase abdominal ou púbica, incontinencias, dor sacroilíaca...) (10).

### **3.2. Xustificación do traballo**

A pesar da alta incidencia da DLP durante o embarazo e da discapacidade que pode xerar, segue sen haber un consenso sobre cal é o mellor tratamento para esta doenza e a evidencia sobre a efectividade da fisioterapia é conflitiva. Por este motivo, con esta revisión preténdese discernir se os tratamentos fisioterápicos para a DLP tanto no embarazo como no posparto son realmente efectivos.

## **4. OBXECTIVOS**

### **4.1. Pregunta de investigación**

A pregunta de investigación do presente traballo é: “**¿É a fisioterapia efectiva no tratamento da DLP relacionada co embarazo e o posparto?**”. Esta pregunta segue a metodoloxía PICO:

- **Pacientes:** mulleres con DLP que apareceu durante o embarazo ou o período posparto.
- **Intervención:** os diferentes tratamentos de fisioterapia.
- **Comparación:** entre os diferentes tratamentos.
- **Resultados:** os obtidos sobre a eficacia dos tratamentos estudados.

### **4.2. Obxectivos**

#### **4.2.1. Obxectivo xeral**

Analizar a evidencia científica dispoñible sobre os tratamentos de fisioterapia empregados na DLP relacionada co embarazo e o posparto.

#### **4.2.2. Obxectivos específicos**

- Coñecer as técnicas fisioterápicas máis utilizadas para o tratamento da DLP.
- Avaliar a eficacia dos tratamentos de fisioterapia en comparación co tratamento estándar na DLP durante o embarazo.
- Avaliar a eficacia dos tratamentos de fisioterapia en comparación co tratamento estándar na DLP durante o posparto.
- Determinar a eficacia dos tratamentos de fisioterapia en comparación con non tratamento/ tratamento simulado na DLP durante o embarazo.
- Determinar a eficacia dos tratamentos de fisioterapia en comparación con non tratamento/ tratamento simulado na DLP durante o posparto.

## **5. MATERIAL E MÉTODOS**

### **5.1. Fecha da revisión e bases de datos**

A busca bibliográfica levouse a cabo durante os meses de marzo e maio de 2018 nas seguintes bases de datos:

- Bases de datos internacionais en ciencias da saúde: Pubmed, Cochrane Library Plus.
- Bases de datos internacionais de fisioterapia baseada na evidencia: PEDro.
- Bases de datos internacionais multidisciplinares: Scopus, Web of Science.
- Bases de datos internacionais en educación física e deportes: SportDiscus.

### **5.2. Criterios de selección**

#### **5.2.1. Criterios de inclusión**

- Estudos realizados en mulleres embarazadas ou no período posparto.
- Estudos realizados en humanos.
- Artigos que estuden a eficacia dun ou varios tratamentos fisioterápicos en mulleres con DLP relacionada co embarazo.
- Revisións sistemáticas, ensaios clínicos controlados aleatorizados ou meta-análises.
- Estudos en español, inglés ou portugués.
- Estudos publicados nos últimos 5 anos.

### **5.2.2. Criterios de exclusión**

- Artigos que non se adapten á pregunta de estudo.
- Artigos escritos en idiomas diferentes do español, inglés ou portugués.
- Estudos aos cales non se puidese acceder ao texto completo tras facer as xestións posibles.
- Artigos de opinión sobre un caso clínico, conferencias, cartas ou avaliacións económicas.
- Artigos que analicen a DLP non relacionada co embarazo ou o posparto.
- Artigos que analicen máis síntomas que a DLP.
- Estudos nos que o tratamento non sexa supervisado ou sexa realizado por outro profesional diferente do fisioterapeuta.
- Estudos que acompañen o tratamento fisioterápico cun tratamento farmacolóxico.
- Estudos nos que se inclúan materiais de soporte externo ou métodos non propios da fisioterapia.

### **5.3. Estratexia de busca**

A continuación detállanse as estratexias de busca que se empregaron nas bases de datos seleccionadas. Na Táboa 1 preséntase un resumo das mesmas.

#### **5.3.1. Pubmed**

Para realizar a busca en Pubmed as palabras chave agrupáronse en 4 bloques que posteriormente se uniron co operador booleano “AND”:

- No primeiro bloque incluíronse as palabras chave referentes á fisioterapia: "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Physical Therapist Assistants"[Mesh] OR "physical therapy"[TIAB] OR "physiotherapy"[TIAB].
- No segundo bloque as referentes á dor lumbar: "Back Pain"[Mesh] OR "Low Back Pain"[Mesh] OR "back pain"[TIAB] OR "low back pain"[TIAB] OR "backache"[TIAB].
- No terceiro bloque as referentes á dor pélvica: "Pelvic Pain"[Mesh] OR "Pelvic Girdle Pain"[Mesh] OR "pelvic pain"[TIAB] OR "pelvic girdle pain"[TIAB].

- Por último, no cuarto bloque incluíronse aquelas palabras chave referentes tanto o período preparto como posparto: "Pregnancy"[Mesh] OR "Pregnancy Trimesters"[Mesh] OR "Pregnancy Trimester, Third"[Mesh] OR "Pregnancy Trimester, Second"[Mesh] OR "Pregnancy Trimester, First"[Mesh] OR "Pregnant Women"[Mesh] OR "Prenatal Care"[Mesh] OR "Postnatal Care"[Mesh] OR "Postpartum Period"[Mesh] OR "pregnancy"[TIAB] OR "gestation"[TIAB] OR "postpartum"[TIAB].

### 5.3.2. Cochrane

Para realizar a busca en Cochrane as palabras chave agrupáronse en 3 bloques (que posteriormente se uniron co operador booleano “AND”) xa que ao colocar en bloques diferentes a dor pélvica e a dor lumbar producíanse silencios. Polo tanto fíxose a seguinte busca asistida:

- No primeiro bloque introducíronse igualmente as palabras chave referentes á fisioterapia: (physical therapy or physiotherapy).
- No segundo bloque, polo tanto, as referentes á dor pélvica e dor lumbar: (pelvic pain or pelvic girdle pain or low-back pain or lumbopelvic pain).
- No terceiro bloque incluíronse aquelas palabras chave referentes ó parto e ó posparto: (pregnancy or pregnant women or gestation or prenatal care or postpartum or postnatal care).

### 5.3.3. PEDro

Nesta base de datos realízanse dúas buscas avanzadas. Nunha delas utilízase a palabra chave “pregnancy” e na outra a palabra chave “postpartum”, xa que ao colocalas nunha mesma busca obtíñanse só 8 resultados, os cales tamén están presentes ao empregalas por separado. En ambas buscas empréganse tamén as palabras chave “pain” e “lumbar spine, sacro-iliac joint or pelvis” (opcións presentes nos despregables da busca avanzada de PEDro), seleccionando a opción de unir os termos co operador booleano “AND”.



### 5.3.4. Scopus

En Scopus realizouse una busca avanzada, agrupando os termos en 4 bloques, que igual que nas buscas anteriores, venciéronse co operador booleano "AND":

- O primeiro bloque inclúe as palabras chave referentes á fisioterapia: TITLE-ABS-KEY ( "physical therapy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "physiotherapy").
- O segundo bloque as referentes á dor lumbar: TITLE-ABS-KEY ( "back pain" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "low back pain" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "backache" ).
- O terceiro as referentes á dor pélvica: TITLE-ABS-KEY ( "pelvic pain" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "pelvic girdle pain" ).
- O cuarto as referentes tanto o embarazo como o posparto: TITLE-ABS-KEY ( "pregnancy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "pregnant women" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "prenatal care" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "gestation" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "postnatal care" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "postpartum" ).

### 5.3.5. Web of Science

Para realizar a busca avanzada en Web of Science, agrupáronse os termos en 4 bloques, venciados con operador booleano "AND":

- O primeiro bloque fai referencia á fisioterapia: TS=("physical therapy" OR physiotherapy).
- O segundo bloque é o referente á dor lumbar: TS=("back pain" OR "low back pain" OR backache).
- O terceiro bloque céntrase na dor pélvica: TS=("pelvic pain" OR "pelvic girdle pain").
- O cuarto bloque engloba as palabras chave referentes ó embarazo e ó posparto: TS=(pregnancy OR gestation OR "prenatal care" OR postpartum OR "postnatal care").

### **5.3.6. SportDiscus**

En Sportdiscus realizouse un tipo de busca avanzada, agrupando os termos en 3 bloques unidos con operador booleano "AND":

- O primeiro bloque destinado á fisioterapia: AB ( "physical therapy" or physiotherapy ).
- O segundo bloque destinado á dor pélvica e lumbar: AB ( "low back pain" or backache or "back pain" or "pelvic pain" or "pelvic girdle pain" ).
- O terceiro bloque é o referente ó período preparto e posparto: AB ( pregnancy or "pregnant women" or gestation or "prenatal care" or postpartum or "postnatal care" ).

Táboa 1. Estratexia de busca nas bases de datos.

<p><b><u>PUBMED</u></b></p> <p>((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Physical Therapist Assistants"[Mesh] OR "physical therapy"[TIAB] OR "physiotherapy"[TIAB])) AND ("Back Pain"[Mesh] OR "Low Back Pain"[Mesh] OR "back pain"[TIAB] OR "low back pain"[TIAB] OR "backache"[TIAB])) AND ("Pelvic Pain"[Mesh] OR "Pelvic Girdle Pain"[Mesh] OR "pelvic pain"[TIAB] OR "pelvic girdle pain"[TIAB])) AND ("Pregnancy"[Mesh] OR "Pregnancy Trimesters"[Mesh] OR "Pregnancy Trimester, Third"[Mesh] OR "Pregnancy Trimester, Second"[Mesh] OR "Pregnancy Trimester, First"[Mesh] OR "Pregnant Women"[Mesh] OR "Prenatal Care"[Mesh] OR "Postnatal Care"[Mesh] OR "Postpartum Period"[Mesh] OR "pregnancy"[TIAB] OR "gestation"[TIAB] OR "postpartum"[TIAB])</p> <p><b>Filtros:</b> Randomized Controlled Trial, Systematic Reviews, Meta-Analysis, Abstract, published in the last 5 years, Humans, English, Portuguese, Spanish, Female</p> <p><b>Tipo de busca:</b> avanzada</p>	
<p><b><u>COCHRANE</u></b></p> <p>((PHYSICAL THERAPY OR PHYSIOTHERAPY) AND (PELVIC PAIN OR PELVIC GIRDLE PAIN OR LOW-BACK PAIN OR LUMBOPELVIC PAIN OR BACK PAIN) AND (PREGNANCY OR PREGNANT WOMEN OR GESTATION OR PRENATAL CARE OR POSTPARTUM OR POSTNATAL CARE)):TA [2013 - 2018]</p> <p><b>Tipo de busca:</b> busca asistida</p>	
<p><b><u>PEDro</u></b></p> <p>Abstract &amp; title: pregnancy</p> <p>Problem: pain</p> <p>Body part: lumbar spine, sacro-iliac joint or pelvis</p> <p>Published since: 2013</p> <p><b>Tipo de busca:</b> avanzada</p>	<p>Abstract &amp; title: pospartum</p> <p>Problem: pain</p> <p>Body part: lumbar spine, sacro-iliac joint or pelvis</p> <p>Published since: 2013</p> <p><b>Tipo de busca:</b> avanzada</p>

### **SCOPUS**

TITLE-ABS-KEY ( "physical therapy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "physiotherapy" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "back pain" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "low back pain" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "backache" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "pelvic pain" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "pelvic girdle pain" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "pregnancy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "pregnant women" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "prenatal care" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "gestation" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "postnatal care" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "postpartum" ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2018 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2013 ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Portuguese" ) ) AND ( EXCLUDE ( DOCTYPE , "no" ) )

**Tipo de busca:** avanzada

### **WEB OF SCIENCE**

TS=("physical therapy" OR physiotherapy) AND TS=("back pain" OR "low back pain" OR backache) AND TS=("pelvic pain" OR "pelvic girdle pain") AND TS=(pregnancy OR gestation OR "prenatal care" OR postpartum OR "postnatal care")

**Refinado por:** Tipos de documento: ( REVIEW OR CLINICAL TRIAL )

**Período de tiempo:** 2013-2018.

**Tipo de busca:** avanzada

### **SPORTDISCUS**

AB ( "physical therapy" or physiotherapy ) AND AB ( "low back pain" or backache or "back pain" or "pelvic pain" or "pelvic girdle pain" ) AND AB ( pregnancy or "pregnant women" or gestation or "prenatal care" or postpartum or "postnatal care" )

**Limitadores:** Fecha de publicación: 20130101-20181231; Idioma: English

**Modos de busca:** Booleano/Frase

**Tipo de busca:** avanzada

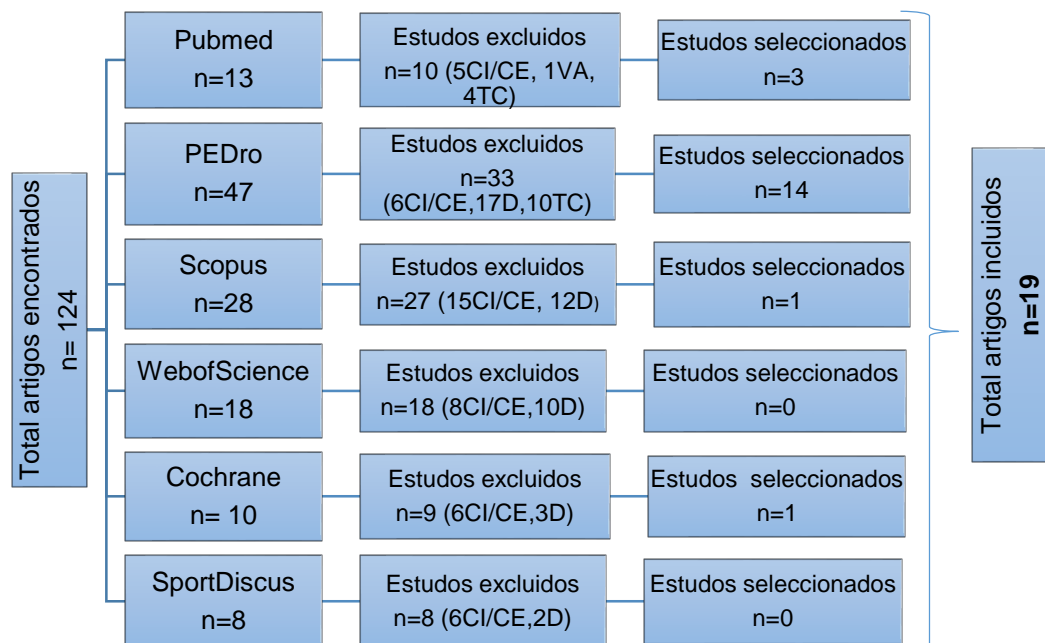
## 5.4. Xestión da bibliografía localizada

Unha vez realizadas as buscas, descargáronse os resultados de cada base de datos no xestor de referencias bibliográficas Zotero. Este utilizarase para eliminar os duplicados existentes e posteriormente para a elaboración de citas e referencias bibliográficas, utilizando o estilo Vancouver.

## 5.5. Selección de artigos

No diagrama de fluxo (“Táboa 2. Diagrama de fluxo”) móstrase o número total de artigos que proporcionou a busca, así como o número total de artigos incluídos tras eliminar os duplicados, aqueles que non cumprían os criterios de inclusión e exclusión tras a lectura do título e o resumo e os que se descartaron tras a lectura do texto completo. Estes últimos descartáronse na súa maioría porque o tratamento foi administrado por outro profesional diferente do fisioterapeuta ou por incluír materiais de soporte externo, é dicir, non cumprían os criterios de inclusión e exclusión.

Táboa 2. Diagrama de fluxo.



CI/CE: non cumpren os criterios de inclusión e exclusión

D: artigos duplicados

VA: existe na mesma busca unha versión actualizada do artigo

TC: eliminados tras ler o texto completo

## 5.6. Variables de estudo

Nas Táboas 4 e 5 inclúese unha relación entre as variables de estudo e as medicións empregadas en cada un dos artigos.

## 5.7. Niveis de evidencia e grao de recomendación

Para determinar o nivel de evidencia e o grao de recomendación dos estudos analizados empregouse a escala proposta polo Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford (Anexo 1). Con respecto ao nivel de evidencia, a excepción de dous ensaios clínicos (os cales tiveron unha taxa de abandono alta) e unha revisión sistemática (que inclúe tanto ensaios clínicos como estudos de casos), todos os estudos incluídos teñen a máxima puntuación nesta escala (estudos de nivel 1). O grao de recomendación en 16 dos artigos é o máis elevado segundo a escala CEBM, cunha puntuación A (extremadamente recomendable), o que se corresponde co nivel de evidencia 1; os outros 3 artigos teñen un grao de recomendación B (recomendación favorable), que se corresponde co nivel de evidencia 2. Os resultados obtidos móstranse na Táboa 3.

*Táboa 3. Niveis de evidencia e graos de recomendación.*

Artigo	Tipo de estudo	Nivel de evidencia	Grao de recomendación
<b>Preparto</b>			
<b>SKLEMPE KOKIC et al.(8), 2017</b>	ECA	1b	A
<b>Hall et al.(2), 2016</b>	RS con meta-análise	1a	A
<b>Almoussa et al.(11), 2018</b>	RS	1a	A
<b>Yao et al.(12), 2017</b>	RS e meta-análise	1a	A
<b>Franke et al.(13), 2017</b>	RS e meta-análise	1a	A
<b>Fisseha e Mishra (14), 2016</b>	RS e meta-análise	1a	A

<b>Majchrzycki et al.(15), 2015</b>	RS	2b	B
<b>Melkersson et al.(16), 2017</b>	ECA piloto	2b	B
<b>Gausel et al.(17), 2017</b>	ECA	1b	A
<b>Licciardone e Aryal (18), 2013</b>	ECA	1b	A
<b>Hensel et al.(19), 2015</b>	ECA	2b	B
<b>Akmeşe e Oran(20), 2014</b>	ECA	1b	A
<b>Vaidya(21), 2018</b>	ECA	1b	A
<b>Posparto</b>			
<b>Ferreira e Albuquerque-Sendín(22), 2013</b>	RS	1a	A
<b>Tseng et al.(23), 2015</b>	RS	1a	A
<b>Bennett(24), 2014</b>	RS	1a	A
<b>Yazdanpanahi et al.(25), 2017</b>	ECA	1b	A
<b>Chaudry et al.(26), 2013</b>	ECA	1b	A
<b>Kamel et al.(27), 2016</b>	ECA	1b	A

## 6. RESULTADOS

Dos 19 artigos seleccionados, 10 son ensaios clínicos aleatorizados (ECAs) e 9 revisións sistemáticas (RS), das cales 4 inclúen meta-análise. Os resultados obtidos son moi heteroxéneos, o cal dificulta a súa clasificación e posterior análise; aínda así, para a súa exposición farase unha distribución en función de se se abarca o período pre ou posparto, e dentro disto, que intervención se utiliza. Nas Táboas 4 e 5 recóllense as principais características dos estudos no período preparto e posparto, respectivamente. Na Táboa 6 explícanse as limitacións e recomendacións.

Táboa 4. Características dos estudos do período preparto.

AUTORES (a)	TIPO DE ESTUDO (b)	OBXETIVOS (c)	PARTICIPANTES/ POBLACIÓN DIANA (d)	INTERVENCIÓNS (e)	TEST E MEDIDAS (f)	RESULTADOS PRINCIPAIS (g)	CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS (h)
<b>SKLEMPE KOKIC et al. (8), 2017</b>	ECA	Investigar o efecto dun programa de exercicios supervisado sobre a aparición e a severidade da DLP relacionada co embarazo.	45 mulleres embarazadas. GE: 20; idade media 32.8 anos e GC 22; idade media 32.2.	GE: exercicio aerobio e de resistencia 2 veces/semana e camiñata rápida de un mínimo de 30 min./día xunto con TPE. GC: TPE	I da dor: NRS Discapacidade: RMDQ e PGQ.	Diferencias significativas nos 2 grupos na NRS, RMDQ e PGP na semana 36 de embarazo, a favor do GE.	O programa de exercicio ten un efecto beneficioso sobre a severidade da DLP no embarazo, reducindo a I da dor e o nivel de discapacidade.
<b>Hall et al.(2), 2016</b>	RS con meta-análise	Avaliar e sintetizar a evidencia respecto a efectividade das terapias manuais no manexo da DL e DP relacionada co embarazo.	1198 mulleres embarazadas con unha idade media de 24-31 anos.	GE: terapia craneosacra, manipulacións, masaxe e masaxe realizado pola parella. GC: TPA, relaxación muscular progresiva, US simulado e exercicio xunto con técnicas neuroemocionais.	I da dor: NRS, EVA, VITAS pain scale Discapacidade: RMDQ, ODI, QBPDS CDV: EQ-5D.	Efectos positivos da terapia manual sobre a I da dor cando se compara co TPE e a relaxación pero non coas intervencións simuladas.	Hai unha evidencia limitada que apoie o uso das terapias manuais complementarias como unha opción para o ttº da DL e DP durante o embarazo.
<b>Almoussa et al.(11),2018</b>	RS	Investigar a efectividade dos	3 estudos inclúen mulleres embarazadas	GE: exercicios específicos de	Dor: EVA	2 estudos mostran que os exercicios de	Hai unha evidencia insuficiente para



Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		exercicios de estabilización para a DP durante o embarazo e o posparto.	entre as semanas 8-35, 2 estudos mulleres entre 1.5-5.6 meses posparto e outro estudo un seguimento de mulleres 2 anos posparto.	estabilización con diferentes protocolos. GC: non se detalla.	Funcionalidade: ODI CDV: SF-36, WHOQOL. Exame físico: forza de add y abd, resistencia dos músculos da espalda, ASLR, PPPP.	estabilización diminúen a dor e melloran a CDV durante o embarazo, outros 2 non encontran diferenzas significativas.	concluír sobre a efectividade do exercicio de estabilización na DP durante o embarazo e o posparto.
<b>Yao et al.(12), 2017</b>	RS e meta-análise	Avaliar a eficacia da acupuntura no alivio da dor en mulleres embarazadas e no período posparto.	1094 mulleres embarazadas ou no período posparto con DL ou/e DP.	GE: acupuntura. GC: fisioterapia, TPE, acupuntura simulada, non intervención.	Dor: EVA	A acupuntura causa unha maior redución na puntuación da EVA que o GC.	A acupuntura mostrou vantaxes no ttº da DL e DP relacionada co embarazo. Os datos sobre a seguridade da acupuntura foron moi poucos para proporcionar un apoio beneficioso.
<b>Franke et al.(13), 2017</b>	RS e meta-análise	Actualizar a evidencia dispoñible sobre a TMO na DL relacionada co embarazo e o posparto.	Mulleres no período pre ou posparto con DL inespecífica ou DP.	GE: TMO. GC: terapia manual, TPE, intervencións simuladas, non ttº.	Dor: EVA, NRS, McGill Pain Questionnaire Estado funcional: RMDQ, OPQ, PGQ.	Evidencia de moderada calidade suxire que a TMO diminúe a dor e mellora o estado funcional en mulleres embarazadas con DL. No período posparto	A terapia manual produce beneficios clinicamente relevantes para as mulleres embarazadas ou no período posparto con DL.

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

						existe unha evidencia de baixa calidade.	
<b>Fisseha e Mishra (14), 2016</b>	RS e meta-análise	Determinar o efecto dun programa de exercicio en grupo para o ttº da DLP en mulleres embarazadas comparado con TPE.	Adultos >18 a. 2087 mulleres embarazadas entre as semanas 18-36.	GE: adestramento grupal ou exercicio grupal  GC: TPE, adestramento individual.	Dor: DLP auto-percibida, EVA Baixa por enfermidade.	Efectos significativos do adestramento en grupo sobre TPE ou non ttº.	O adestramento en grupo reduce a DLP máis significativamente que o ttº parto rutineiro.
<b>Majchrzycki et al.(15), 2015</b>	RS	Presentar o uso do TMO para o ttº da DL e DP no embarazo en base á literatura dispoñible.	501 mulleres embarazadas e 321 no período posparto	GE: terapia manual ou terapia manual + TPE.  GC: TPE, intervencións simuladas.	Non se detallan		O TMO parece ser efectivo e seguro par a DP e DL en mulleres embarazadas.
<b>Melkersson et al.(16), 2017</b>	ECA piloto	Indagar se é factible o proceso de investigación para avaliar o efecto da manipulación do pé sobre a DP relacionada co embarazo.	97 mulleres entre as semanas 12-31 de embarazo con DP ben definido e con disfunción da articulación ou diminución do ROM nos pés.	GE: manipulación do pé + adestramento na casa para manter a mobilidade da articulación  GC: masaxe no pé + exercicios para a casa diferentes aos anteriores.	Dor: EVA Baixa laboral.	O GE non tivo un alivio significativo da dor comparado co GC. O efecto foi máis pronunciado nas 2 primeiras sesións. 12 mulleres colleron a baixa, sen diferenza entre os grupos.	A investigación sobre o efecto da manipulación do pé sobre DP é factible. Débese considerar un ensaio a maior escala e con modificacións do programa.

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

<b>Gausel et al.(17), 2017</b>	ECA	Investigar o resultado do manexo quiropráctico nun subgrupo de mulleres embarazadas con DP unilateral.	56 mulleres (GE:28, GC: 28) diagnosticadas de DP predominantemente unilateral despois dun exame clínico.	GE: manipulacións, mobilizacións, ttº das partes brandas, exercicios e consellos individualizados.  GC: TPE.	Baixa laboral I da dor auto-percibida: NRS Discapacidade: ODI Saúde xeral: EQ-5D.	Non houbo diferencias estatisticamente significativas entre os dous grupos en canto as variables analizadas.	Non se demostrou superioridade do manexo quiropráctico sobre o TPE. Os intervalos de confianza son amplos e conteñen efectos clinicamente relevantes, tanto positivos como negativos.
<b>Licciardone e Aryal (18), 2013</b>	ECA	Medir os efectos da TMO sobre a prevención da disfunción progresiva das costas durante o 3º trimestre do embarazo usando os criterios establecidos polo “Cochrane Back Review Group”	144 mulleres embarazadas entre as semanas 28-30.	3 tratamentos en paralelo: TPE + TMO (partes brandas, liberación miofascial, ROM, técnicas de enerxía muscular) TPE + TUS TPE	Disfunción: RMDQ Dor: NRS.	Os pacientes que recibiron TPE+TMO tiveron menos probabilidades de experimentar unha disfunción progresiva. A intensidade do efecto para TPE+TMO é considera como media con respecto TPE+TUS e como grande en comparación co TPE.	A TMO ten de medios a grandes efectos sobre a prevención da disfunción progresiva das costas no terceiro trimestre de embarazo.
<b>Hensel et al.(19), 2015</b>	ECA	Avaliar a eficacia do TMO sobre a redución da DL e a	400 mulleres de entre 18-25 anos na semana 30 de embarazo.	3 grupos: TPE+TUS TPE+TMO	Dor: QVAS Función: RMDQ	Efectos significativos sobre a dor e a función, con resultados	A TMO foi efectiva para mitigar a dor e o deterioro da

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		mellora da función durante o 3º trimestre do embarazo, así como o parto.		TPE	Rexistros médicos sobre o parto.	para o grupo de TMO similares os de TUS, pero ambos mellores que o grupo de TPE.	funcionalidade comparado co grupo de TPE, sen embargo non difire significativamente do TUS.
<b>Akmeşe and Oran(20), 2014</b>	ECA	Investigar os efectos da RMP acompañada con música sobre a dor percibida e a CDV en mulleres embarazadas con DL.	66 mulleres embarazadas de entre 20-35 anos e entre 12-24 semanas de embarazo.	GI: RMP GC: deitarse sen facer nada durante 20 minutos.	Dor: EVA CDV: SF-36	O grupo de intervención experimentou un maior descenso na dor percibida e mellorou a CDV mais que o grupo control.	A RMP pode ser unha terapia efectiva para mellorar a dor e a CDV en mulleres embarazadas
<b>Vaidya(21), 2018</b>	ECA	Comparar os efectos da mobilización sacroilíaca e TENS sobre a dor e a funcionalidade en individuos con DP relacionada co embarazo.	30 mulleres de 25-30 anos con embarazo sen complicacións e test de FABER positivo.	GE1: mobilización sacroilíaca + exercicios de estabilización lumbopélvica+ consellos ergonómicos GE2: TENS + exercicios de estabilización lumbopélvica + consellos ergonómicos	Dor: EVA Estado funcional: RMDQ.	O principal cambio na EVA despois de 5 sesións no G1 foi 6.91 e no G2 4.91. A mellora na funcionalidade foi do 91% no GE1 e do 89% no GE2. A mobilización foi máis efectiva na redución da dor e a mellora da funcionalidade.	A mobilización sacroilíaca e o TENS son efectivos no ttº da DP relacionada co embarazo e na redución da discapacidade asociada. A mobilización é máis efectiva.

Táboa 5. Características dos estudos do período posparto.

AUTORES (a)	TIPO DE ESTUDO (b)	OBXETIVOS (c)	PARTICIPANTES/POBLACIÓN DIANA (d)	INTERVENCIÓNS (e)	TEST E MEDIDAS (f)	RESULTADOS PRINCIPAIS (g)	CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS (h)
<b>Almoussa et al.(11),2018</b>	RS	Investigar a efectividade dos exercicios de estabilización para a DP durante o embarazo e o posparto.	3 estudos inclúen mulleres embarazadas entre as semanas 8-35, 2 estudos mulleres entre 1.5-5.6 meses posparto e outro estudo un seguimento de mulleres 2 anos posparto.	GE: exercicios específicos de estabilización con diferentes protocolos. GC: non se detalla	Dor: EVA Funcionalidade: ODI CDV: SF-36, WHOQOL. Exame físico: forza de add y abd, resistencia dos músculos das costas, ASLR, PPPP.	No posparto 1 estudo demostrou tamén a súa efectividade mentres que outro non encontrou diferenzas.	Hai unha evidencia insuficiente para concluír sobre a efectividade do exercicio de estabilización na DP durante o embarazo e o posparto.
<b>Yao et al.(12), 2017</b>	RS e meta-análise	Avaliar a eficacia da acupuntura no alivio da dor en mulleres embarazadas e no período posparto.	1094 mulleres embarazadas ou no período posparto con DL ou/e DP.	GE: acupuntura. GC: fisioterapia, TPE, acupuntura simulada, non intervención.	Dor: EVA	A acupuntura causa unha maior redución na puntuación da EVA que o GC.	A acupuntura mostrou vantaxes no ttº da DL e DP relacionada co embarazo. Os datos sobre a seguridade da acupuntura foron moi poucos para proporcionar un apoio beneficioso.
<b>Franke et al.(13), 2017</b>	RS e meta-análise	Actualizar a evidencia dispoñible	Mulleres no período pre ou posparto con DL inespecífica ou DP.	GE: TMO.	Dor: EVA, NRS, McGill Pain Questionnaire.	Evidencia de moderada calidade suxire	A terapia manual produce beneficios clinicamente

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		sobre a TMO na DL relacionada co embarazo e o posparto.		GC: terapia manual, TPE, intervencións simuladas, non ttº.	Estado funcional: RMDQ, OPQ, PGQ.	que a TMO diminúe a dor e mellora o estado funcional en mulleres embarazadas con DL. No período posparto existe unha evidencia de baixa calidade.	relevantes para as mulleres embarazadas ou no período posparto con DL.
<b>Ferreira e Albuquerque-Sendín(22), 2013</b>	RS	Investigar a efectividade da FT no ttº da DL e DP relacionada co embarazo no período posparto.	341 mulleres con DL ou DP; idade media 31.6 anos.	GE: Programas de exercicios de estabilización con diferentes métodos de intervención. GC:TPE, non ttº, información sobre a DLP, adestramento dos músculos lonxitudinais do tronco ou aumentar as actividades diarias sen facer exercicio.	Dor: EVA EGP: escala de 7 puntos IPA Medo ó movemento: TSK Estado de saúde: SF-36; Discapacidade: RMDQ, ODI Función muscular Estado funcional Dor glútea provocada: PPPP.	A orientación individual e os exercicios adaptados poden ser máis recomendables para a DP, polo menos con respecto a protocolos con menos ou ningún contacto.	A revisión non é concluínte con respecto á efectividade da fisioterapia no ttº da DLP ou DP no posparto.
<b>Tseng et al.(23), 2015</b>	RS	Sintetizar a información	251 mulleres posparto referidas en 4 ensaios, as cales	GE: 4 estudos usaron exercicios de	Dor: EVA	Un ensaio refire que os exercicios	Hai escaseza de estudos de

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		dos ensaios clínicos sobre a efectividade do exercicio na DLP en mulleres posparto.	experimentaron a DLP durante o embarazo ou dentro dos tres primeiros meses posparto.	estabilización, 1 un programa de adestramento muscular de diagonais de tronco. GC: longitudinal trunk muscle systemns training; fisioterapia usando mobilizacións, manipulacións, electroterapia, calor; exercicios de fortalecemento simples ou non exercicio.	Dor glúteo provocado: PPPP Discapacidade: ODI, DRI CDV: SF-36, EuroQol, NHP Cambios na mobilidade física: RX e cambios na resistencia física: exame físico, Sorensen Test, ASLR e test de función muscular.	específicos de estabilización son efectivos na redución da DLP. Noutro ensaio prodúcese unha mellora na dor glútea e nutro unha diferenza significativa na frecuencia da dor.	investigación metodoloxicamente rigorosos para poder facer unhas conclusións fiables con respecto á efectividade do exercicio físico na DLP en mulleres posparto.
<b>Bennett(24), 2014</b>	RS	Investigar se o exercicio prescrito mellora a DL e a DP no primeiro ano posparto.	Mulleres no primeiro ano posparto.	GE: exercicios de fortalecemento abdominal. GC: consellos, información, fortalecemento xeral.	Dor: EVA Función: ODI.	En 2 estudos relacionouse o exercicio con resultados positivos mentres que en 3 non aportaba beneficios adicionais.	Esta forma de exercicio non parece exacerbar a DL e a DP pero actualmente hai unha evidencia limitada que suxira que aporta algún beneficio adicional.
<b>Yazdanpanahi et al.(25), 2017</b>	ECA	Avaliar os efectos das	150 mulleres de 18-40 anos.	GE1: ventosas en seco.	Dor: McGill Pain Questionnaires.	A I da dor descende nos	Ambos tratamentos poden ser efectivos

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		ramas da acupuntura sobre a DL no posparto.		GE2: acupresión. GC: non se especifica.		dous grupos de intervención, aínda que foi máis significativo no GE1.	na redución da DL posparto en mulleres primíparas.
<b>Chaudry et al.(26), 2013</b>	ECA	Determinar a efectividade da corrección postural xunto con exercicios de estabilización do core.	40 mulleres posparto.	GE: exercicios de estabilización do core xunto con corrección postural en diferentes posicións. GC: exercicios simples de fortalecemento das costas en diferentes posicións.	Dor: EVA Restricións nas AVDs; forza muscular: test manual; mobilidade; edema nos nocellos ou pés.	O 60% dos suxeitos responderon aos exercicios de estabilización do core mentres que o 40% fíxoo ante os exercicios simples de fortalecemento.	Os exercicios de estabilización do core xunto coa corrección postural son efectivos no manexo da DL posparto.
<b>Kamel et al.(27), 2016</b>	ECA	Investigar o efecto da mobilización lumbar PA sobre a actividade muscular na DLP no posparto.	45 mulleres con DLP crónica polo menos tres meses posparto.	GE: mobilización lumbar PA + Tt <sup>o</sup> tradicional consistente en US e infravermellos. GP: mobilización placebo + tt <sup>o</sup> tradicional. GC: tt <sup>o</sup> tradicional.	Actividade da musculatura lumbar: EMG Dor: EVA Discapacidade: ODI.	A mobilización central PA mostrou unha redución na actividade EMG de superficie da musculatura erectora espiñal, mellora na funcionalidade e redución da dor.	A mobilización central PA reduce significativamente a I da dor e a actividade EMG de superficie da musculatura erectora espiñal. Ademais mellora a funcionalidade na DL mecánica no posparto.



Táboa 6. Limitacións e Recomendacións dos artigos seleccionados.

Artigo	Limitacións	Recomendacións
<b>Preparto</b>		
<b>SKLEMPE KOLIC et al.(8),2017</b>	Tamaño pequeno da mostra. Non hai datos exactos da prevalencia da DLP entre a poboación de mulleres embarazadas en Croacia. As mulleres escolleron participar de forma voluntaria polo que hai un risco de sesgo (pode que participasen aquelas máis interesadas na actividade e un estilo de vida saudable). Non distinción entre DP e DL.	Comparar os niveis de supervisión requiridos para lograr un nivel óptimo de adherencia ó tratamento. Investigar os efectos de diferentes protocolos de exercicio e combinacións de exercicios aerobios e de resistencia sobre os resultados a corto e a longo prazo.
<b>Hall et al.(2), 2016</b>	Inclusión de ensaios cuxo obxectivo principal é examinar a eficacia das terapias manuais sobre a depresión. Diversidade de tratamentos e doses. Tipo de control simulado utilizado por algúns estudos. Escaseza de datos para os resultados. Posible introdución de sesgos pola limitación do idioma.	Utilizar no grupo control unha terapia activa como o exercicio ou a terapia física. Investigar sobre o rol do terapeuta no efecto do tratamento. Doses de tratamento uniformes tanto para o grupo experimental como control (duración, frecuencia), así como variacións controladas das doses para axudar a identificar cal é a apropiada.
<b>Almoussa et al.(11), 2018</b>	Lingua (só revisións en inglés)	Necesítanse máis estudos que investiguen a frecuencia coa que se deben realizar os exercicios de estabilización, así como a duración máis efectiva para o adestramento. Tamén se precisa investigar co obxectivo de establecer un diagnóstico para a DP, xa que non hai un “gold standard”.
<b>Yao et al.(12), 2017</b>	Datos escasos para describir exhaustivamente a terapia, así como a súa eficacia nas diferentes semanas de embarazo ou a profundidade da inserción. Heteroxeneidade dos estudos (en canto á puntuación da EVA e os diferentes puntos de acupuntura).	Estudos sobre como a acupuntura pode funcionar de forma segura en diferentes tipos de dor. Investigar sobre a profundidade da inserción.
<b>Franke et al.(13), 2017</b>	Número pequeno de estudos dispoñible e tamaños de mostra escasos en moitos deles. Grupos control moi diferentes. Falta de seguimento a longo prazo.	Realización de ensaios controlados aleatorizados de alta calidade con mostras máis grandes, con grupos de comparación robustos e un adecuado seguimento.
<b>Fisseha e Mishra (14), 2016</b>	Non se inclúen.	Non se inclúen.
<b>Majchrzycki et al. (15), 2015</b>	Non se inclúen.	Non se inclúen.
<b>Melkersson et al. (16), 2017</b>	Baixo número de participantes. Os exercicios que realizou na casa o GC poden haber incrementado o ROM do pé e isto ter un efecto sobre a posición da pelve, e posiblemente sobre a DP.	Usar un novo GC. Diminuír a taxa de abandono ofrecendo servizos para coidar os nenos durante o ttº, así como un tempo de ttº máis variable. Deberían incluírse 250 pacientes en cada grupo.

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		Incluír pacientes con e sen unha postura dos pés normal para saber cal é o rol desta na DP.
<b>Gausel et al.(17), 2017</b>	Baixo número de participantes incluído. Número de abandonos relativamente alto. Tratamento adaptado individualmente. Rexistro dos efectos adversos de baixa calidade (de forma retrospectiva). A información sobre a baixa laboral foi reportada polos pacientes retrospectivamente podendo resultar nun sesgo en canto á causa e á duración.	Aumentar o grupo de estudo. Un grupo placebo ou con ttº alternativo para reducir os abandonos. Avaliar os efectos adversos durante todo o estudo. Necesítanse estudos sobre o efecto do manexo quiropráctico en subgrupos específicos de DP.
<b>Licciardone e Aryal (18), 2013</b>	Tamaño da mostra pequeno. Protocolo de TMO estandarizado. Ausencia de datos cos que poder realizar un análise de coste-efectividad. Falta de consenso sobre os criterios para determinar que se considera unha disfunción progresiva baseándose no RMDQ.	Un ensaio maior, incluíndo análise de custo-efectividad.
<b>Hensel et al.(19), 2015</b>	Taxa de abandono alta. O ttº non se realizou de maneira individualizada. Sospeitase que o US subterapéutico, en combinación coa fricción da pel coa roupa (sen xel) puideron ter un efecto terapéutico similar a unha masaxe.	Considerar a elección do placebo, seleccionando un que sexa verdadeiramente inerte. Elixir entre o tratamento estandarizado vs individualizado. Considerar comezar antes o ttº para avaliar o efecto temperán da intervención.
<b>Akmeşe and Oran (20), 2014</b>	Tamaño de mostra pequeno. É difícil saber se foi a RMP ou a música, ou ambas xuntas as que foron efectivas. Falta de cegamento absoluto despois do establecemento dos grupos.	Un maior número de suxeitos. Un estudo de 3 intervencións (música, RMP, música+RMP). Necesítanse RCT que avalíen a dose e como funciona a RMP en conxunto co TPE.
<b>Vaidya(21), 2018</b>	Falta de seguimento para ver se se producía unha recorrencia da dor durante o embarazo ou no período posparto.	Estudos cun maior período de seguimento para ver canto se sostén o efecto e a taxa de recorrencia.
<b>Posparto</b>		
<b>Ferreira e Albuquerque-Sendín (22), 2013</b>	Encontrouse un número pequeno de estudos Hai poucos artigos de alta calidade sobre este campo de coñecemento.	Son necesarios máis ensaios clínicos aleatorizados de alta calidade sobre este campo.
<b>Tseng et al.(23), 2015</b>	No foi viable a realización dun meta-análise pola variación entre os estudos nos compoñentes das intervencións, as variables medidas, os períodos de seguimento e a calidade dos estudos. Restrición a RCT.	Precísanse máis ensaios clínicos con co-intervencións controladas e con variables medidas estandarizadas co fin de identificar a combinación de exercicios máis efectiva.

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

	So 4 RCT cumpriron os CI/CE.	
<b>Bennett(24), 2014</b>	A escaseza de estudos fixo que se inclúsen estudos dunha calidade metodolóxica máis pobre.	Unha investigación de maior calidade sobre unha gama máis ampla de exercicios.
<b>Yazdanpanahi et al.(25), 2017</b>	Non se incluíu un grupo placebo.	Necesítanse máis ensaios clínicos usando placebo co obxectivo de determinar a exactitude dos resultados obtidos.
<b>Chaudry et al.(26), 2013</b>	Pequeno tamaño da mostra.	Estudos cun tamaño de mostra maior.
<b>Kamel et al.(27), 2016</b>	Non se inclúen	Estudar o mecanismo polo que a mobilización articular causa hipoalxesia.

ECA: ensaio clínico aleatorizado, DLP: dor lumbo-pélvica, GE: grupo experimental, GC: grupo control, I:intensidade, TPE: tratamento prenatal estándar, NRS: numeric rating scale, RMDQ: Roland-Morris Disability Questionnaire, PGQ: pelvic Girdle Questionnaire, RS: revisión sistemática, CDV: calidade de vida, US: ultrasonido, EVA: escala visual analóxica, ODI: Oswestry Disability Index, ASLR: active straight leg raise test, PPPP: posterior pelvic pain provocation test, QBPDS: Quebec Back Pain Disability Scale, OPQ: Oswestry Pain Questionnaire, FT: fisioterapia, ttº: tratamento, DL: dor lumbar, DP: dor pélvica, , EGP: efecto global percivido, IPA: impacto na participación e autonomía, TSK: tamp scale for kinesiophobia,LBP: lower back pain, DRI: Disability Rating Index, NHP: Nottingham Health Profile, RX: radiografía, TMO: terapia manual osteopática, TUS: terapia de US simulada, QVAS: Quadruple visual analog scale, RMP: relaxación muscular progresiva, AVDs: actividades da vida diaria, GP: grupo placebo, EMG: electromiografía.

## 6.1. Estudos sobre o período preparto

### 6.1.1. Exercicio terapéutico

O exercicio avaliou-se en 3 estudos, 2 RS(11,14) e 1 ECA(8).

**Sklempe et al.**(8) (ECA), incluíron no seu ensaio 42 suxeitos, 20 no grupo experimental (GE) e 22 no grupo control (GC). Os participantes no GE realizaron un programa de exercicios grupal individualizado e supervisado dúas veces a semana durante 6 semanas engadido ao tratamento prenatal estándar (TPE). Este programa consistía nunha parte de adestramento aerobio (20 minutos), outra de resistencia con exercicios de estabilización lumbopélvica, así como de MMSS e MMII (20-25 min), e finalmente unha parte de estiramientos e relaxación (10 min). O GC recibiu TPE, o cal non se define en que consistía. Na semana 36 de embarazo encontrouse unha diminución significativa da DLP e un nivel menor de discapacidade no GE en relación ó GC.

A revisión de **Almoussa et al.**(11) (RS) inclúe 3 ECAs (529 mulleres) que tratan o período preparto en mulleres con DP. O GE trátase con exercicios de estabilización con diferentes protocolos e diferente número de sesións e compárase cun GC, o cal non se explica o tratamento que recibe. Nun dos artigos non se encontran diferenzas significativas entre ambos grupos en canto á dor e á discapacidade, mentres que nos outros dous prodúcese unha diminución da dor, da discapacidade e mellora na calidade de vida (CDV).

**Fisseha e Mishra**(14) (RS) inclúen 5 ECAs (2087 mulleres) nos que no GE se aplica un programa de exercicio aerobio e de fortalecemento en grupo entre 1 -2 días á semana, en algúns casos xunto cun programa de educación e ergonomía, así como exercicios domiciliarios. Os GC reciben TPE ou non tratamento, os cales tampouco se especifica en que consisten. Todos eles concordan en que o adestramento en grupo ten un efecto significativo na redución da DLP con respecto ó TPE ou non tratamento.

Realizando unha síntese dos resultados obtidos:

- **Descrición da mostra:** varía dende as 2087 mulleres embarazadas da RS de **Fisseha e Mishra**(14) ata as 42 do ECA de **Sklempe et al.**(8). En canto á idade xestacional das pacientes os estudos inclúen mulleres embarazadas entre as semanas 8-35(11), 18-36(14) e un estudo describe que se aplica como límite de inclusión a semana 30 de embarazo para que se poidan cumprir cando menos 6 sesións de tratamento, rematándose na semana 36(8).
- **Variables:** Nos tres estudos analízase como variable a dor. **Almoussa et al.**(11) e **Fisseha e Mishra**(14) utilizan a Escala Visual Analóxica (EVA) mentres que

**Sklempe et al.**(8) decántanse pola Numerical Rating Scale (NRS). **Sklempe et al.**(8) e **Almoussa et al.**(11) tamén valoran o nivel de discapacidade, o primeiro a través do Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) e o Pelvic Girdle Questionnaire (PGQ), e o segundo a través do Oswestry Disability Index (ODI) e o Disability rating index. A CDV tan só se avalía na RS de **Almoussa et al.**(11) a través do World Health Organization's Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF).

- **Intervencións:** **Sklempe et al.**(8) e **Fisseha e Mishra**(14) coinciden na realización dun programa de exercicios que inclúe adestramento aerobio e de fortalecemento, mentres que na RS de **Almoussa et al.**(11) só se trata con exercicios de estabilización. A dosificación das intervencións é difícil de comparar xa que son moi variadas e nas RS non se detallan especificamente.
- **Resultados:** **Sklempe et al.**(8) e **Fisseha e Mishra**(14) encontraron unha diminución da DLP e da discapacidade, mentres que **Almoussa et al.**(11) atópanse con resultados contraditorios (un estudo non encontra mellora nestas variables e os outros dous si o fan) e conclúen que non hai suficiente evidencia sobre efectividade dos exercicios de estabilización.

### 6.1.2. Relaxación muscular

Só se encontrou un ECA abordando esta terapia. **Akmeşe e Oran**(20) (ECA) incluíron no seu estudo 73 mulleres embarazadas, 37 no GE e 36 no GC. O GE acudiu a unha sesión de 2 horas na que se lle ensinaba a realizar a relaxación muscular progresiva acompañada de música. A maiores, déuselle a cada participante un CD guía para realizar este exercicio na casa 2 veces ó día durante 8 semanas. Na semana 4 citouse ás mulleres para comprobar que se estaba realizando a actividade de forma correcta. Ó GC pedíuselle que se tombaran 2 veces ó día durante 20 minutos sen facer nada. Como resultado, no GE encontrouse unha diminución na DL percibida e mellora da CDV.

### 6.1.3. Terapia manual

A terapia manual está presente en 8 dos estudos incluídos, 3 RS(2,13,15) e 5 ECAs (16–19,21).

A revisión de **Hall et al.**(2) (RS), está constituída po 10 artigos con diferentes intervencións no GE: terapia craneosacra, tratamento manual osteopático, masaxe e masaxe realizado pola parella. A duración das intervención varía entre 2-16 semanas,

entre 4-32 sesións, cunha frecuencia que varía desde 1 vez ó mes ata 5 veces á semana e cunha duración da sesión entre 15-45 minutos. Os GC reciben: TPE, relaxación muscular progresiva, ultrasón simulado ou exercicio e técnicas neuroemocionais. Tanto nos GEs como nos GCs só se enumeran as técnicas pero non se indican lugares de aplicación nin outros detalles. Como resultado encontrouse unha diminución da intensidade da dor e da discapacidade asociada con esta nos grupos de terapia manual en comparación co TPE e a relaxación, pero non comparado coas intervencións simuladas.

**Franke et al.**(13) (RS) recollen 5 estudos (677 participantes) con 7 grupos de comparación nos que se avalía a eficacia do tratamento manual osteopático (TMO) en mulleres con DL durante o embarazo. Os GEs reciben TMO mentres que os GC reciben TPE, ultrasón simulado ou non tratamento. 4 das 7 comparacións tiveron efectos significativos sobre a diminución da dor e a mellora do estado funcional, a favor do grupo de TMO, mentres que 2 non tiveron efectos significativos a favor do TMO e 1 non encontrou diferenza significativa entre o GC e o TMO. Obtívose unha evidencia de calidade moderada en canto a que a TMO tivese un efecto significativo sobre a diminución da dor e o aumento do estado funcional.

Pola súa parte, **Majchrzycki et al.**(15) (RS) presentan o uso da TMO baseándose nos resultados de 7 estudos (822 mulleres). Como conclusión sinalan que a terapia manual parece ser efectiva e segura para o tratamento da DP e DL durante o embarazo e que pode eliminar ou reducir significativamente o consumo de medicamentos.

**Melkersson et al.**(16) (ECA) realizan un ensaio clínico no que se pretendía investigar o efecto da manipulación do pé sobre a DP. Incluíronse 150 pacientes, 75 en cada grupo. O GE tratouse con manipulación do pé (manipúlase cuboides, articulación subastragalina e o pé completo) xunto con exercicios na casa para manter a mobilidade das articulacións, mentres que o GC aplicóuselle unha masaxe no pé máis uns exercicios para a casa diferentes. Non se encontrou un alivio significativo da dor no GE en relación ó GC.

**Gausel et al.**(17) (ECA) no seu ensaio incluíron 56 mulleres, 28 en cada grupo, diagnosticadas de DP unilateral dominante. O GE recibiu un tratamento individualizado consistente en manipulacións, mobilizacións, tratamento de partes brandas, información e un programa sobre como realizar exercicios na casa. As mulleres recibiron entre 3-15 tratamentos, segundo o criterio do fisioterapeuta. Ó GC pídeselle volver ao TPE. Non se encontraron diferenzas significativas entre ambos grupos en canto á baixa laboral, intensidade da dor, discapacidade ou o estado xeral de saúde.

Outro ensaio clínico realizado por **Licciardone e Aryal**(18) (ECA) incluíu 146 pacientes, distribuídos en 3 grupos en paralelo. O primeiro grupo de 49 pacientes recibiu TPE xunto con TMO (tratamento partes brandas, miofascial, rango de movemento e técnicas de enerxía muscular), o segundo grupo de 48 mulleres tratouse con TPE máis ultrasón simulado (TUS) e o último grupo de 49 participantes con TPE exclusivamente. Os pacientes do primeiro grupo tiveron menos probabilidades de experimentar unha disfunción progresiva de costas (definida como un aumento de 2 puntos ou máis no RMDQ desde o inicio ata o final). A intensidade do efecto para TPE+TMO é considerada como media con respecto TPE+TUS e como grande en comparación co TPE.

No ensaio de **Hensel et al.**(19) (ECA) englobábase 400 suxeitos, 136 asignados ao grupo de TMO+TPE, 131 á TUS+TPE e 133 ao TPE exclusivamente. A TMO e o TUS aplicáronse sobre a roupa e trataron a rexión cervical, torácica, lumbar, sacroilíaca, pelve anterior e cadeira durante 20 minutos en 7 sesións. A TMO demostrou melloras en canto á dor e a función comparado co TPE aínda que tivo uns resultados similares aos da TUS.

Por último, **Vaidya**(21) (ECA) compara no seu estudo o efecto da mobilización sacroilíaca e o TENS, sendo estes respectivamente o grupo A e o grupo B, ambos con 16 pacientes. No grupo A realizáronse mobilizacións grado 1 e 2 segundo o concepto Meitland. No grupo B aplicouse TENS de alta frecuencia e baixa intensidade durante 30 minutos. Ambos grupos recibiron, baixo a supervisión dun fisioterapeuta, exercicios de estabilización lumbopélvica con activación de transversos abdominal e multifidos, así como consellos ergonómicos. As intervencións realizáronse 3 veces á semana. Ambos grupos presentaron melloría en canto á dor e funcionalidade, aínda que o análise intergrupos probou que a mobilización sacroilíaca é máis efectiva.

Se comparamos os artigos:

- **Descrición da mostra:** o número de pacientes nos estudos presenta unha alta variabilidade, oscilando dende 822 na RS de **Majchrzycki et al.**(15), ata 32 no ECA de **Vaidya**(21). A idade xestacional tamén varía entre os artigos, na RS de **Hall et al.**(2) comezaron entre as semanas 21-30, o ECA de **Melkersson et al.**(16) comprende as semanas 12-31 e os estudos de **Hensel et al.**(19) e **Licciardone e Aryal**(18) as semanas 30-39. No ECA de **Gausel et al.**(17) realízase un seguimento dende a semana 18 de embarazo ata as 6 semanas posparto, os demais estudos non detallan a idade xestacional.
- **Variables:** todos os estudos analizaron a dor, a maioría empregando a EVA (2,13,15,21), aínda que outros usaron a NRS(17,18) ou a Quadruple Visual

Analog Scale (QVAS)(19) e dous deles ademais da EVA e a NRS empregaron a VITAS pain scale(2) e o McGill pain questionnaire(13).

Outra das variables estudadas foi a discapacidade, medíndose a través do RMDQ(18,19,21), o ODI(17) e noutros casos, sumados a estes dous, o Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS)(2) ou o PGQ(13).

Os estudos de **Gausel et al.**(17) e **Melkersson et al.**(16) avaliaron tamén a baixa laboral.

- **Intervención:** A maioría dos estudos optaron pola TMO, tres deles non mencionan técnicas empregadas(13,15,19) e os outros tres empregan técnicas como manipulacións, tratamento de partes brandas, técnicas miofasciais ou de músculo-enerxía(2,17,18). Os dous restantes avaliaron a efectividade da manipulación do pé(16) e da mobilización sacroilíaca(21).
- **Resultados:** a maioría dos estudos mostraron efectos positivos da terapia manual na redución da dor e a discapacidade(2,13,15,17–19), aínda que o seu efecto non difire significativamente en comparación coa terapia simulada (2,18,19). A mobilización sacroiliaca(21) e a manipulación do pé(16) non encontraron melloras nestas variables.

#### 6.1.4. Acupuntura

Só a RS de **Yao et al.**(12) (RS) avalía a eficacia da acupuntura no alivio da dor en mulleres embarazadas e no período posparto. Tras o análise de 10 ECAs (1094 participantes) conclúese que a acupuntura causa unha maior redución na EVA que os grupos control, os cales foron tratados con fisioterapia, terapia convencional ou acupuntura simulada. Aínda que se inclúen estudos con mulleres embarazadas e no período posparto, non se presentan os resultados por separado.

## 6.2. Estudos sobre o período posparto

### 6.2.1. Exercicio terapéutico

No período posparto son 4 RS(11,22–24) as que abordan o exercicio terapéutico e tan só 1 ECA(26).



**Almoussa et al.**(11) (RS) na súa revisión tamén inclúen 3 artigos (190 mulleres) sobre o período posparto. Neste caso os achados seguen sendo contraditorios, un dos estudos non identificou ningunha diferenza entre os grupos pero o outro identificou unha redución da dor e melloras na funcionalidade, calidade de vida, no test activo de elevar a perna recta, na forza de adutores e abdutores, así como no test de Sorensen. O terceiro estudo era un seguimento deste último no que se demostrou que o descenso da dor e a mellora da CDV mantivéronse ao ano e aos dous anos posparto.

**Ferreira e Albuquerque-Sendín**(22) (RS) examinaron 6 artigos (341 suxeitos) que usaron programas de exercicios de estabilización realizados de diferentes maneiras (exercicios guiados individualmente por fisioterapeutas, exercicios domiciliarios guiados por fisioterapeutas ou cintas de vídeo). Os GC foron variados: TPE, non tratamento, información sobre a DLP, adestramento dos músculos lonxitudinais do tronco ou aumentar as actividades diarias sen facer exercicio. Con isto, mostrouse que se produce unha maior redución da DL e DP con aqueles programas de exercicios nos que os pacientes son supervisados, sen embargo esta RS foi inconclusa en canto a efectividade da fisioterapia.

**Tseng et al.**(23) (RS) analizaron 4 ensaios (251 mulleres) nos que tamén se usa un programa de exercicios de estabilización. Os GC trátanse con: adestramento dos músculos lonxitudinais do tronco; fisioterapia usando mobilizacións, manipulacións, electroterapia, calor; exercicios de fortalecemento simples ou non exercicio. A frecuencia dos exercicios varía entre 2-3 veces/día e a duración total da intervención entre 8 e 20 semanas, aínda que esta información non estaba dispoñible nalgúns artigos. Conclúese que un programa de exercicios de estabilización individualizado, abarcando os principais músculos e levado a cabo baixo a supervisión dun fisioterapeuta é efectivo no tratamento da DLP, aínda que hai escaseza de estudos de investigación metodoloxicamente rigorosos para chegar a conclusións fiables con respecto á efectividade do exercicio, polo que se precisan máis ensaios de boa calidade.

**Bennett**(24) (RS) analiza 5 ECAs sobre o efecto dos exercicios de estabilización abdominal na DL e DP no primeiro ano posparto en comparación con GCs (información sobre a DP, fisioterapia e estiramientos, consellos xerais, fortalecemento xeral). A duración dos ensaios varía entre 4-20 semanas e o número de repeticións entre 2-3 veces/día e 3 veces/semana. Dous dos ensaios asocian o exercicio con resultados positivos sobre a dor e a función pero os outros tres conclúen que non produce beneficios adicionais. Necesítanse máis investigacións.

**Chaudry et al.**(26) (ECA) determinaron a efectividade da corrección postural xunto con exercicios de core en 40 mulleres posparto (20 en cada grupo). Realizáronse 3 sesións no hospital de hora e media de duración e, despois disto, os suxeitos foron chamados para sesións de seguimento de 30-40 minutos. O GC recibiu exercicios simples de estabilización. Os exercicios de estabilización xunto coa corrección postural demostraron ser efectivos sobre a dor de costas.

Comparando os resultados:

- **Descrición da mostra:** o tamaño da mostra varía dende as 40 mulleres do ECA de **Chaudry et al.**(26) ás 341 da RS de **Ferreira e Alburquerque-Sendín**(22). Só nas RS de **Almoussa et al.**(11) e **Bennett**(24) se detalla a etapa postnatal exacta na que comezaron as intervencións, sendo entre 1.5-5.6 meses posparto e dende inmediatamente despois do parto ata as 28 semanas posparto, respectivamente. No ECA de **Chaudry et al.**(26) a intervención comeza tamén durante a estancia no hospital. Na RS de **Ferreira e Alburquerque-Sendín**(22) refírense a un seguimento entre o primeiro e o segundo ano posparto e na de **Tseng et al.**(23) exponse que os datos se recolleron aos 3-6 meses posparto e 1-2 anos posparto.
- **Variables:** neste caso a dor analízase en todos os estudos a través da EVA. A discapacidade mediuse en catros estudos a través do ODI(11,22-24), o RMDQ(22) ou o Disability Rating Index(23). Algúns artigos avaliaron tamén o impacto da intervención na CDV usando o SF-36(11,22,23), o EuroQol e o Nottingham Health Profile(23) ou o WHOQOL(11). A dor glútea provocada estudouse en dous dos artigos, así como a función muscular(22,23), un deles avaliou tamén o medo ó movemento a través da Tamp Scale for Kinesiophobia(22).
- **Intervención:** todos os estudos utilizan exercicios de estabilización lumbopélvica, no caso de **Chaudry et al.**(26) xunto con corrección postural. Ao igual que en casos anteriores as doses de tratamento son moi difíciles de comparar xa que difiren moito entre artigos.
- **Resultados:** as RS concordan en que non existe unha evidencia suficiente como para afirmar con seguridade a efectividade do exercicio, mentres que o ECA de **Chaudry et al.**(26) defende que os exercicios de estabilización xunto coa corrección postural son efectivos.

### 6.2.2. Acupuntura

**Yazdanpanahi et al.**(25) (ECA) teñen como obxectivo do seu ensaio avaliar os efectos de dúas ramas da acupuntura sobre a DL posparto. Formáronse tres grupos de 50 suxeitos cada un. O grupo A recibiu terapia con ventosas en seco 4 veces á semana durante 15-20 minutos, ó grupo B aplicóuselle acupresión durante 20 minutos (ambos no punto de acupuntura BL<sub>23</sub>) e o grupo C non recibiu tratamento. A intensidade da dor descendeu nos dous grupos de intervención, aínda que principalmente no grupo A.

### 6.2.3. Terapia manual

Tres estudos da RS de **Franke et al.**(13) (RS) analizan o efecto da TMO sobre a DL e DP no período posparto. Os tres refiren efectos positivos sobre a dor e o estado funcional, aínda así hai unha evidencia de baixa calidade (por imprecisión e inconsistencia).

O único ECA que investiga o efecto da terapia manual no período posparto é o de **Kamel et al.**(27) (ECA). Os 45 participantes foron aleatorizados equitativamente en tres grupos. O grupo A recibiu mobilización lumbar postero-anterior en L3 durante 2 minutos xunto con TPE consistente en infravermellos e ultrasóns. Ó grupo B (grupo placebo) aplicóuselle unha estimulación táctil sobre L3 sen aplicar forza, durante 2 minutos, xunto co TPE. O grupo C (grupo control) recibiu só TPE. Todos os pacientes recibiron 3 sesións/semana durante 4 semanas. A mobilización central PA mostrou unha redución significativa na actividade EMG de superficie da musculatura erectora espiñal comparado cos outros grupos, así como unha mellora na funcionalidade e redución da dor.

Comparando os dous artigos:

- **Descrición da mostra:** na RS de **Franke et al.**(13) inclúense 180 participantes mentres que no ECA de **Kamel et al.**(27) 45. Non se detalla a etapa posparto en que se encontraban as mulleres.
- **Variables:** na RS de **Franke et al.**(13) mídese a dor a través da EVA, a NRS e o McGill pain questionnaire, na RS de **Kamel et al.**(27) utilízase a EVA. Tamén ambos avalían a discapacidade, o primeiro a través do ODI, o RMDQ e o PGQ, o segundo a través do ODI. **Kamel et al.**(27) tamén valoran a actividade muscular a través da electromiografía.

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

- **Intervención:** Franke et al.(13) avalían o efecto da TMO mentres que Kamel et al.(27) aplican a mobilización lumbar postero-anterior, xunto con outros medios físicos diferentes do movemento.
- **Resultados:** en ambos se encontran efectos positivos sobre a redución da dor e a mellora do estado funcional.

## 7. DISCUSIÓN

Para a realización da discusión dos resultados obtidos seguirase a mesma estrutura que no apartado anterior.

### 7.1. Estudos sobre o período preparto

#### 7.1.1. Exercicio terapéutico

Dos tres estudos que avalían o efecto do exercicio terapéutico no período preparto, dous mostran efectos positivos(8,14) mentres que o terceiro conclúe que non hai suficiente evidencia sobre a súa efectividade(11). **SKlempe et el.**(8) e **Fisseha e Mishra**(14) avalían a eficacia do adestramento aerobio e de resistencia, establecendo que este si resulta efectivo. No primeiro estudo os seus beneficios comprobáronse pola redución da DLP, a mellora das habilidades funcionais e a CDV en comparación co TPE. No segundo encontrouse tamén unha diminución da DLP en comparación co TPE ou non tratamento. Pola contra, a revisión de **Almoussa et al.**(11), na que os GEs se tratan só con exercicios de estabilización, encontrouse que nun dos artigos non existen diferenzas significativas entre ambos grupos en canto á dor e á discapacidade, mentres que nos outros dous prodúcese unha diminución da dor, da discapacidade e mellora na CDV (non se detalla cal é o tratamento do GC). Así, conclúe que non hai evidencia suficiente sobre a efectividade dos exercicios.

Este resultado contradictorio podería deberse á variación no número de sesións de tratamento entre os estudos, á duración total do tratamento e ós músculos abordados (estabilizadores globais ou locais). Semella que se necesitan como mínimo 6 semanas de tratamento para que este sexa efectivo, aínda que se precisa maior evidencia. Por outra parte, para lograr a estabilidade funcional é necesaria a coordinación entre os estabilizadores globais e locais a través dun control motor eficiente, polo que o adestramento enfocado na musculatura global exclusivamente parece non ser suficiente. Ademais, tamén se encontrou diferenza entre os estudos con exercicio

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

domiciliario ou supervisado, sendo mellor este último, xa que o fisioterapeuta pode axustar o programa de exercicios segundo a progresión do paciente(11).

### 7.1.2. Relaxación muscular

**Akmeşe e Oran**(20) investigaron o efecto da relaxación muscular progresiva acompañada de música e observaron que o GE experimentou un maior descenso da DL e mellora da CDV en comparación co GC. Estes resultados mostran que a relaxación muscular pode ser efectiva, aínda que se precisan estudos máis amplos para confirmalo.

Hai que destacar que na RS de **Hall et al.**(2) menciónase que se encontrou un efecto positivo sobre a intensidade da dor experimentada ao combinar a relaxación cunha masaxe administrada pola parella.

### 7.1.3. Terapia manual

En canto a terapia manual os resultados son contraditorios. **Franke et al.**(13) encontraron que o TMO mellora significativamente a dor e a función en mulleres con DL e DP. Pola súa parte, **Majchrzycki et al.**(15) tamén apoian que a terapia manual pode ser efectiva e segura no tratamento da DL e DP. Ademais, o ensaio de **Vaidya**(21) conclúe que a mobilización sacroilíaca e o TENS son efectivos no tratamento da DP e a discapacidade asociada.

Nun punto medio, encóntranse a RS de **Hall et al.**(2) e os ECAs de **Hensel et al.**(19) e **Licciardone e Aryal**(18) os cales encontraron que o TMO é efectivo na redución da dor e o deterioro da función comparado co TPE, pero en cambio, non difire significativamente en comparación coa terapia simulada. Isto atribuíuse a que o tratamento simulado foi máis activo do que se pretendía ou a que a dose do TMO non foi suficiente.

Por outra parte, os ECAs de **Melkersson et al.**(16) e **Gausel et al.**(17) mostraron que a manipulación do pé e da pelve (neste caso xunto con tratamento de partes brandas, mobilización e exercicios), respectivamente, non teñen un efecto significativo sobre o alivio da DP, a discapacidade ou o estado xeral de saúde.

Como se pode ver, a terapia manual na DLP non aporta resultados concluíntes, posto a heteroxeneidade das modalidades utilizadas. Hai evidencia de que as manipulacións melloran a dor e a función en pacientes con DL crónica, aínda así, estes resultados non se poden extrapolar ás mulleres embarazadas debido aos cambios fisiolóxicos,

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

biomecánicos e hormonais. Por outra banda, os efectos adversos da manipulación e mobilización articular son raros pero estas deben ser usadas para o alivio sintomático e durante poucas sesións(17).

No estudo de **Hall et al.**(2) sinálase que a dose efectiva de masaxe comparado co TPE é de 8-12.5 horas e de 10.6 comparado coa relaxación muscular progresiva. As doses inferiores a 3.5 horas de TMO non teñen efecto sobre a intensidade da dor e a discapacidade en comparación con doses iguais de ultrasóns simulados.

#### **7.1.4. Acupuntura**

Na RS de **Yao et al.**(12) móstrase que a acupuntura causa unha maior redución da DP e DL que nos grupos control. O mecanismo de como traballa a acupuntura aínda non está claro pero crese que a estimulación da acupuntura afecta á microcirculación, influíndo no fluxo da sangue e mellorando as condicións da dor.

## **7.2. Estudos sobre o período posparto**

### **7.2.1. Exercicio terapéutico**

En canto ó exercicio terapéutico no período posparto, a excepción do ECA de **Chaudry et al.**(26), que defende que os exercicios de estabilización do core xunto coa corrección postural son efectivos no manexo da DL, todas as RS incluídas(11,22–24) conclúen que non existe unha evidencia suficiente como para afirmar con seguridade a efectividade do exercicio no alivio da DL e DP, polo que se necesitan máis estudos de boa calidade.

Os resultados positivos do ensaio de **Chaudry et al.**(26) poderían estar relacionados co uso da corrección postural. Enlazando con esta idea destaca o artigo de **Bennett**(24), no que se reflexa a importancia da posición do corpo para a realización do exercicio co obxectivo de asegurar unha iniciación correcta dos grupos musculares adecuados.

Todos os estudos resaltan que é difícil facer unha conclusión debido aos diferentes protocolos de intervención (tipo de exercicios, frecuencia, duración e modo en que se administraron as instrucións). Aínda así, hai que destacar que todos concordan en que se produce unha maior redución da DLP naqueles programas de exercicios nos que estes son supervisados e individualizados, encontrándose peores resultados nos que se inclúen exercicios domiciliarios. En canto á duración do tratamento, na revisión de **Bennett**(24) encontrouse que aqueles estudos con maior tempo de tratamento

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

acadaban mellores resultados e conclúe que cun tratamento inferior a 8 semanas non se conseguiría fortalecemento e, polo tanto, estabilización.

### **7.2.2. Terapia manual**

As técnicas manuais no período posparto demostraron unha diminución da dor e unha mellora do estado funcional en comparación co TPE ou non tratamento, como se mostra no ECA de **Kamel et al.**(27), no que as mulleres reciben mobilización lumbar postero-anterior xunto con TPE. Do mesmo xeito, na RS de **Franke et al.**(13), os tres artigos que analiza o período posparto refiren efectos significativos a favor da TMO nas variables anteriormente citadas, aínda que suxiren unha evidencia de baixa calidade por imprecisión e inconsistencia. Ambos estudos sinalan que os mecanismos polos que a mobilización causa hipoalxesia non están claros e requírense investigacións máis profundas.

Tamén hai que citar que no estudo de **Kamel et al.**(27) o TPE incluído na intervención consistía en medios físicos diferentes do movemento, como son os infravermellos ou os ultrasóns e isto podería contaminar os resultados (o efecto positivo da intervención podería estar debido a calquera das intervencións ou ao conxunto das tres).

### **7.2.3. Acupuntura**

Neste caso, no ensaio de **Yazdanpanahi et al.**(25) non se trata a acupuntura en si mesma, senón dúas ramas da acupuntura: a terapia con ventosas en seco e a acupresión, concluíndo que estas son efectivas na redución da DL en comparación con non tratamento. A terapia con ventosas implica a estimulación da pel por succión e aplícase para aumentar a circulación local de sangue e linfática, así como aliviar a tensión muscular dolorosa. Pola súa banda, na acupresión úsanse os dedos para presionar puntos chave na superficie da pel e estimular e inducir as habilidades naturais de autotratamento do corpo.

## **7.3. Limitacións**

Esta revisión presenta varias limitacións. Por unha parte, encóntrase a dificultade para analizar as variables debido a que os estudos usas escalas moi variadas e ademais nalgunhas ocasións non se especifica o protocolo de intervención.

Ao anterior hai que engadir que na maioría dos estudos non se define en que consiste o TPE ou non se identifica o tratamento do GC. Ademais, na maioría a dosificación do tratamento así como a súa duración non está clara e existen diversidade de protocolos de tratamento (en canto ó tipo de terapia, frecuencia, duración e modo en que se administran as instrucións), o que dificulta a comparación e leva a que os resultados sexan inconsistentes.

Por outra banda, hai que destacar que en moitos artigos faise mención ó uso de exercicios domiciliarios, o que podería influír na calidade da intervención pola falta de supervisión e posibles erros na execución. Na maioría dos casos só se menciona que se inclúen estes exercicios pero non en que consisten.

Outra limitación é que hai unha falta de seguimento a longo prazo, principalmente no período preparto, polo que non se podería saber se se produciu unha recorrencia da dor durante o embarazo ou no posparto.

Algúns estudos sobre o exercicio(11,22–24) coinciden en que hai poucos estudos de calidade sobre este campo, polo que se precisan máis.

Finalmente destacar que polo xeral, nos ensaios os tamaños da mostra son moi pequenos e que en algunha das revisións non se fai distinción entre o período preparto e posparto, dando os resultados en conxunto.

#### **7.4. Recomendacións**

Segundo a análise realizada, sería recomendable que a investigación futura proporcionase ensaios clínicos de alta calidade, cun tamaño de mostra maior e co fin de identificar a combinación de exercicios e a dose máis efectiva para o tratamento da DLP tanto no embarazo como no posparto. Ademais sería necesario un período de seguimento adecuado co obxectivo de ver canto tempo se sostén o efecto da terapia e a taxa de recorrencias. Deste xeito poderíanse establecer unhas conclusións máis concretas sobre a eficacia do tratamento fisioterápico nesta disfunción.

Para facilitar as comparacións entre estudos poderíanse establecer unhas variables e uns sistemas de medición estandarizados.



## 8. CONCLUSIONES

- En canto á efectividade das intervencións:

### No período preparto:

- Exercicio terapéutico: un programa que combine o exercicio aerobio e de estabilización parece ser efectivo no manexo da DLP. Demostrouse máis efectividade naqueles programas que se realizaron baixo supervisión e que duraron como mínimo 6 semanas.
- Relaxación muscular progresiva: parece ser beneficiosa pero precísanse estudos máis amplos.
- Terapia manual: existe evidencia limitada debido, en gran medida, á heteroxeneidade das modalidades utilizadas.
- Acupuntura: parece ser efectiva na redución da DLP, pero tan só se analizou un estudo.

### No período posparto:

- Exercicio terapéutico: non existe evidencia suficiente como para confirmar a súa efectividade, necesítanse estudos de boa calidade.
  - Terapia manual: parece ser beneficiosa na diminución da dor e a mellora do estado funcional.
  - Acupuntura: a terapia con ventosas en seco e a acupresión son efectivas na redución da DL, aínda que só se analizou un estudo.
- As técnicas máis utilizadas para o tratamento da DLP tanto no embarazo como no posparto son: o exercicio terapéutico, a TMO e a acupuntura.
  - Ao comparar a eficacia dos tratamentos de fisioterapia co TPE no período preparto: todas as técnicas anteriormente citadas mostran mellores resultados que o TPE exclusivamente.
  - Ao comparar a eficacia dos tratamentos de fisioterapia co TPE no período posparto: a TMO mostra mellores resultados que o TPE, as demais técnicas non se compararon.
  - Ao comparar a eficacia das técnicas co tratamento simulado ou non tratamento no período preparto: encontrouse que tanto o exercicio terapéutico como a acupuntura obtiveron mellores resultados que o non tratamento e esta última

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

tamén en comparación coa acupuntura simulada. Pola contra, os resultados da TMO non difiren significativamente da terapia simulada.

- Ao comparar a eficacia das técnicas co tratamento simulado ou non tratamento no período posparto: tanto a TMO como a acupuntura son efectivas en comparación co non tratamento.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Walker C. Fisioterapia en obstetricia y uroginecología. 2ª edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2013.
2. Hall H, Cramer H, Sundberg T, Ward L, Adams J, Moore C, et al. The effectiveness of complementary manual therapies for pregnancy-related back and pelvic pain: A systematic review with meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Sep;95(38):e4723.
3. Foster NE, Bishop A, Bartlam B, Ogollah R, Barlas P, Holden M, et al. Evaluating Acupuncture and Standard care for pregnant women with Back pain (EASE Back): a feasibility study and pilot randomised trial. *NIHR Journals Library*; 2016.
4. Gutke A, Betten C, Degerskär K, Pousette S, Olsén MF. Treatments for pregnancy-related lumbopelvic pain: a systematic review of physiotherapy modalities. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015 Nov;94(11):1156-67.
5. Munjin L M, Ilabaca G F, Rojas B J. Dolor lumbar relacionado al embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2007;72(4):258-65.
6. Liddle SD, Pennick V. Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Sep 30;(9):CD001139.
7. Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastiaenen CHG, Essed GGM, van den Brandt PA. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005 May 1;120(1):3-14.
8. Sklempe Kokic I, Ivanisevic M, Uremovic M, Kokic T, Pisot R, Simunic B. Effect of therapeutic exercises on pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 06 de 2017;49(3):251-7.
9. Stephenson R, O'Connor L. Fisioterapia en obstetricia y ginecología. 2ª ed. Madrid: S.A. McGraw-Hill, Interamericana de España; 2003.
10. Martínez S, Martínez-Rodríguez A, Cervantes RF, Gámez J. Fisioterapia en el primer nivel asistencial: atención en la mujer. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2001;4(2):43-7.
11. Almousa S, Lamprianidou E, Kitsoulis G. The effectiveness of stabilising exercises in pelvic girdle pain during pregnancy and after delivery: A systematic review. *Physiother Res Int*. 2018 Jan;23(1):e1699.
12. Yao X, Li C, Ge X, Wei J, Luo J, Li F, et al. Effect of acupuncture on pregnancy related low back pain and pelvic pain: a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Exp Med*. 2017;10(4):5903-12.
13. Franke H, Franke J-D, Belz S, Fryer G. Osteopathic manipulative treatment for low back and pelvic girdle pain during and after pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *J Bodyw Mov Ther*. 2017 Oct 1;21(4):752-62.
14. Fisseha B, Mishra PK. The effect of group training on pregnancy-induced lumbopelvic pain: systematic review and meta-analysis of randomized control trials. *J Exerc Rehabil*. 2016 Feb 1;12(1):15-20.

15. Majchrzycki M, Wolski H, Seremak-Mrozikiewicz A, Lipiec J, Marszałek S, Mrozikiewicz P, et al. Application of osteopathic manipulative technique in the treatment of back pain during pregnancy. *Pol Gynaecol.* 2015;86(3):224-8.
16. Melkersson C, Nasic S, Starzmann K, Bengtsson Boström K. Effect of Foot Manipulation on Pregnancy-Related Pelvic Girdle Pain: A Feasibility Study. *J Chiropr Med.* 2017 Sep;16(3):211-9.
17. Gausel AM, Kjærmann I, Malmqvist S, Andersen K, Dalen I, Larsen JP, et al. Chiropractic management of dominating one-sided pelvic girdle pain in pregnant women; a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017 Sep 29;17:331.
18. Licciardone JC, Aryal S. Prevention of Progressive Back-Specific Dysfunction During Pregnancy: An Assessment of Osteopathic Manual Treatment Based on Cochrane Back Review Group Criteria. *J Am Osteopath Assoc.* 2013 Oct;113(10):728-36.
19. Hensel KL, Buchanan S, Brown SK, Rodriguez M, Cruser des A. Pregnancy Research on Osteopathic Manipulation Optimizing Treatment Effects: The PROMOTE Study A Randomized Controlled Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2015 Jan;212(1):108.e1-108.e9.
20. Akmeşe ZB, Oran NT. Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises Accompanied by Music on Low Back Pain and Quality of Life During Pregnancy. *J Midwifery Womens Health.* 2014 Oct 8;59(5):503-9.
21. Vaidya SM. Sacroiliac Joint Mobilisation versus Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation for Pregnancy Induced Posterior Pelvic Pain- A Randomised Clinical Trial. *J Clin Diagn Res [Internet].* 2018 [citado 14 de abril de 2018]; Disponível en: [http://jcd.r.net/article\\_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2018&volume=12&issue=1&page=YC04&issn=0973-709x&id=10781](http://jcd.r.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2018&volume=12&issue=1&page=YC04&issn=0973-709x&id=10781)
22. Ferreira CWS, Albuquerque-Sendín N F. Effectiveness of physical therapy for pregnancy-related low back and/or pelvic pain after delivery: a systematic review. *Physiother Theory Pract.* 2013 Aug;29(6):419-31.
23. Tseng P-C, Puthussery S, Pappas Y, Gau M-L. A systematic review of randomised controlled trials on the effectiveness of exercise programs on Lumbo Pelvic Pain among postnatal women. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015 Nov 26;15:316.
24. Bennett RJ. Exercise for postnatal low back pain and pelvic pain. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in women's Health.* 2014;8.
25. Yazdanpanahi Z, Ghaemmaghami M, Akbarzadeh M, Zare N, Azisi A. Comparison of the Effects of Dry Cupping and Acupressure at Acupuncture Point (BL23) on the Women with Postpartum Low Back Pain (PLBP) Based on Short Form McGill Pain Questionnaires in Iran: A Randomized Controlled Trial. *J Fam Reprod Health.* 2017 Jun;11(2):82-9.
26. Chaudhry S, Siddiqui FR, Shah IH. Effectiveness of core stabilization exercises along with postural correction in postpartum back pain. *Rawal Med J.* 2013 Jul-Sep;38(3):256-9.
27. Kamel DM, Raoof NAA, Tantawy SA. Efficacy of lumbar mobilization on postpartum low back pain in Egyptian females: A randomized control trial. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2016 Jan 25;29(1):55-63.

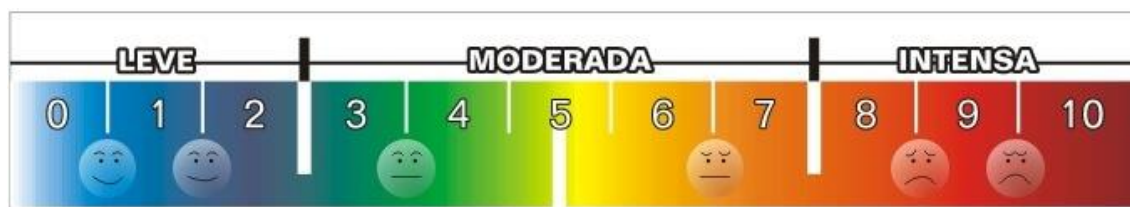
## 10. ANEXOS

### 10.1. Anexo I: Niveis de evidencia e graos de recomendación

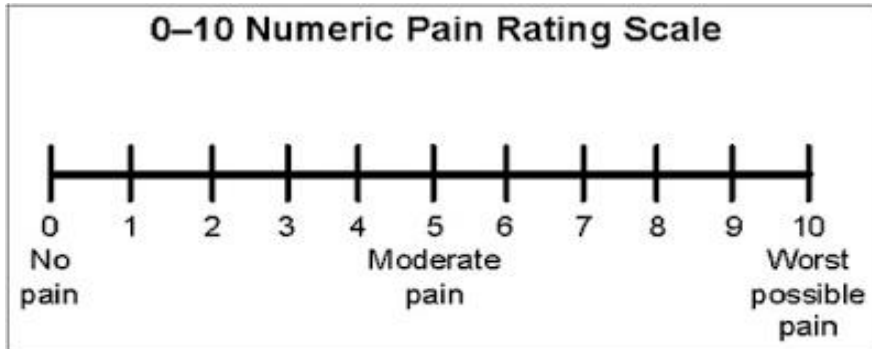
Tabla VI. Niveles de evidencia (CEBM)	
Nivel de evidencia	Tipo de estudio
1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.
1b	Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho.
1c	Práctica clínica ("todos o ninguno") (*)
2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad.
2b	Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (**)
2c	<i>Outcomes research</i> (***), estudios ecológicos.
3a	Revisión sistemática de estudios de casos y controles, con homogeneidad.
3b	Estudio de casos y controles.
4	Serie de casos o estudios de cohortes y de casos y controles de baja calidad (****)
5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología, <i>bench research</i> o <i>first principles</i> (*****)

Tabla VII. Grados de recomendación (CEBM)	
Grado de recomendación	Nivel de evidencia
A	Estudios de nivel 1.
B	Estudios de nivel 2-3, o extrapolación de estudios de nivel 1.
C	Estudios de nivel 4, o extrapolación de estudios de nivel 2-3.
D	Estudios de nivel 5, o estudios no concluyentes de cualquier nivel.

### 10.2. Anexo II: Escala visual analóxica

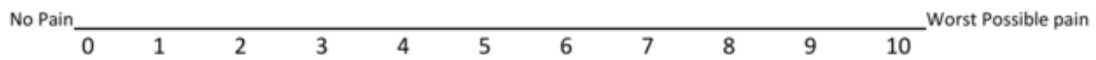


### 10.3. Anexo III: Numeric Rating Scale

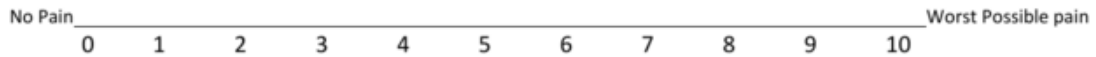


### 10.4. Anexo IV: Quadruple Visual Analogue Scale

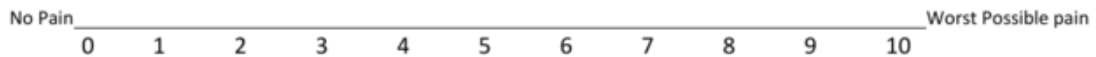
1 – Rate your pain RIGHT NOW



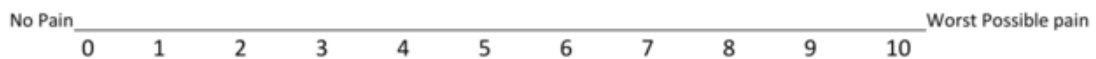
2 – Rate your TYPICAL OR AVERAGE pain



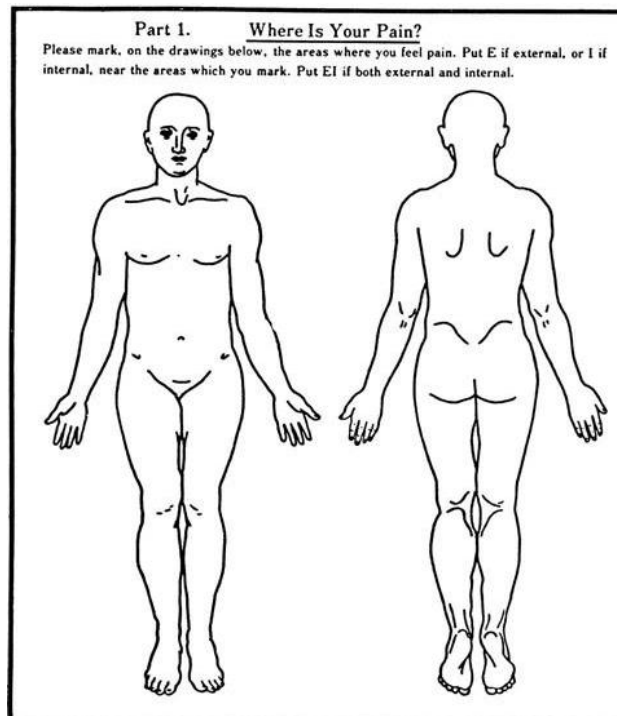
3 – Rate your pain AT ITS WORST (how close to a “10” does your pain get?)



4 – Rate your pain AT ITS BEST (how close to a “0” does your pain get?)



## 10.5. Anexo V: McGill Pain Questionnaire



**Part 2. What Does Your Pain Feel Like?**

Some of the words below describe your present pain. Circle ONLY those words that best describe it. Leave out any category that is not suitable. Use only a single word in each appropriate category—the one that applies best.

<p><b>1</b> Flickering Quivering Pulsing Throbbing Beating Pounding</p>	<p><b>2</b> Jumping Flashing Shooting</p>	<p><b>3</b> Pricking Boring Drilling Stabbing Lancinating</p>	<p><b>4</b> Sharp Cutting Lacerating</p>
<p><b>5</b> Pinching Pressing Gnawing Cramping Crushing</p>	<p><b>6</b> Tugging Pulling Wrenching</p>	<p><b>7</b> Hot Burning Scalding Searing</p>	<p><b>8</b> Tingling Itchy Smarting Stinging</p>
<p><b>9</b> Dull Sore Hurting Aching Heavy</p>	<p><b>10</b> Tender Taut Rasping Splitting</p>	<p><b>11</b> Tiring Exhausting</p>	<p><b>12</b> Sickening Suffocating</p>
<p><b>13</b> Fearful Frightful Terrifying</p>	<p><b>14</b> Punishing Gruelling Cruel Vicious Killing</p>	<p><b>15</b> Wretched Blinding</p>	<p><b>16</b> Annoying Troublesome Miserable Intense Unbearable</p>
<p><b>17</b> Spreading Radiating Penetrating Piercing</p>	<p><b>18</b> Tight Numb Drawing Squeezing Tearing</p>	<p><b>19</b> Cool Cold Freezing</p>	<p><b>20</b> Nagging Nauseating Agonizing Dreadful Torturing</p>

**Part 3. How Does Your Pain Change With Time?**

1. Which word or words would you use to describe the pattern of your pain?

1	2	3
Continuous	Rhythmic	Brief
Steady	Periodic	Momentary
Constant	Intermittent	Transient

2. What kind of things relieve your pain?

3. What kind of things increase your pain?

---

**Part 4. How Strong Is Your Pain?**

People agree that the following 5 words represent pain of increasing intensity. They are:

1	2	3	4	5
Mild	Discomforting	Distressing	Horrible	Excruciating

To answer each question below, write the number of the most appropriate word in the space beside the question.

1. Which word describes your pain right now? \_\_\_\_\_
2. Which word describes it at its worst? \_\_\_\_\_
3. Which word describes it when it is least? \_\_\_\_\_
4. Which word describes the worst toothache you ever had? \_\_\_\_\_
5. Which word describes the worst headache you ever had? \_\_\_\_\_
6. Which word describes the worst stomach-ache you ever had? \_\_\_\_\_

### 10.6. Anexo VI: VITAS Pain Scale





## 10.7. Anexo VII: Oswestry Disability Questionnaire

### Section 1: Pain Intensity

- I have no pain at the moment
- The pain is very mild at the moment
- The pain is moderate at the moment
- The pain is fairly severe at the moment
- The pain is very severe at the moment
- The pain is the worst imaginable at the moment

### Section 2: Personal Care (eg. washing, dressing)

- I can look after myself normally without causing extra pain
- I can look after myself normally but it causes extra pain
- It is painful to look after myself and I am slow and careful
- I need some help but can manage most of my personal care
- I need help every day in most aspects of self-care
- I do not get dressed, wash with difficulty and stay in bed

### Section 3: Lifting

- I can lift heavy weights without extra pain
- I can lift heavy weights but it gives me extra pain
- Pain prevents me lifting heavy weights off the floor but I can manage if they are conveniently placed eg. on a table
- Pain prevents me lifting heavy weights but I can manage light to medium weights if they are conveniently positioned
- I can only lift very light weights
- I cannot lift or carry anything

### Section 4: Walking\*

- Pain does not prevent me walking any distance
- Pain prevents me from walking more than 2 kilometres
- Pain prevents me from walking more than 1 kilometre
- Pain prevents me from walking more than 500 metres
- I can only walk using a stick or crutches
- I am in bed most of the time

### Section 5: Sitting

- I can sit in any chair as long as I like
- I can only sit in my favourite chair as long as I like
- Pain prevents me sitting more than one hour
- Pain prevents me from sitting more than 30 minutes
- Pain prevents me from sitting more than 10 minutes
- Pain prevents me from sitting at all

### Section 6: Standing

- I can stand as long as I want without extra pain
- I can stand as long as I want but it gives me extra pain
- Pain prevents me from standing for more than 1 hour
- Pain prevents me from standing for more than 30 minutes
- Pain prevents me from standing for more than 10 minutes
- Pain prevents me from standing at all

### Section 7: Sleeping

- My sleep is never disturbed by pain
- My sleep is occasionally disturbed by pain
- Because of pain I have less than 6 hours sleep
- Because of pain I have less than 4 hours sleep
- Because of pain I have less than 2 hours sleep
- Pain prevents me from sleeping at all

### Section 8: Sex Life (if applicable)

- My sex life is normal and causes no extra pain
- My sex life is normal but causes some extra pain
- My sex life is nearly normal but is very painful
- My sex life is severely restricted by pain
- My sex life is nearly absent because of pain
- Pain prevents any sex life at all

### Section 9: Social Life

- My social life is normal and gives me no extra pain
- My social life is normal but increases the degree of pain
- Pain has no significant effect on my social life apart from limiting my more energetic interests e.g. sport
- Pain has restricted my social life and I do not go out as often
- Pain has restricted my social life to my home
- I have no social life because of pain

### Section 10: Travelling

- I can travel anywhere without pain
- I can travel anywhere but it gives me extra pain
- Pain is bad but I manage journeys over two hours
- Pain restricts me to journeys of less than one hour
- Pain restricts me to short necessary journeys under 30 minutes
- Pain prevents me from travelling except to receive treatment

---

Score: / x 100 = %

---

Scoring: For each section the total possible score is 5: if the first statement is marked the section score = 0, if the last statement is marked it = 5. If all ten sections are completed the score is calculated as follows:

Example:  $\frac{16 \text{ (total scored)}}{50 \text{ (total possible score)}} \times 100 = 32\%$

If one section is missed or not applicable the score is calculated:  $\frac{16 \text{ (total scored)}}{45 \text{ (total possible score)}} \times 100 = 35.5\%$

Minimum Detectable Change (90% confidence): 10%points (Change of less than this may be attributable to error in the measurement)

---

## 10.8. Anexo VIII: Pelvic Girdle Questionnaire

To what extent do you find it problematic to carry out the activities listed below because of pelvic girdle pain? For each activity tick the box that best describes how you are today.

How problematic is it for you because of your pelvic girdle pain to:	Not at all (0)	To a small extent (1)	To some extent (2)	To a large extent (3)
1. Dress yourself				
2. Stand for less than 10 minutes				
3. Stand for more than 60 minutes				
4. Bend down				
5. Sit for less than 10 minutes				
6. Sit for more than 60 minutes				
7. Walk for less than 10 minutes				
8. Walk for more than 60 minutes				
9. Climb stairs				
10. Do housework				
11. Carry light objects				
12. Carry heavy objects				
13. Get up/sit down				
14. Push a shopping cart				
15. Run				
16. Carry out sporting activities*				<input type="checkbox"/>
17. Lie down				
18. Roll over in bed				
19. Have a normal sex life*				<input type="checkbox"/>
20. Push something with one foot				

\* If not applicable, mark box to the right.

How much pain do you experience:	None (0)	Some (1)	Moderate (2)	Considerable (3)
21. In the morning				
22. In the evening				

To what extent because of pelvic girdle pain:	Not at all (0)	To a small extent (1)	To some extent (2)	To a large extent (3)
23. Has your leg/have your legs given way?				
24. Do you do things more slowly?				
25. Is your sleep interrupted?				

<sup>a</sup> Scoring procedure: the scores were summarized and recalculated to percentage scores from 0 (no problem at all) to 100 (to a large extent).

## 10.9. Anexo IX: Roland-Morris Disability Questionnaire

Please read instructions: When your back hurts, you may find it difficult to do some of the things you normally do. Mark only the sentences that describe you today.

- I stay at home most of the time because of my back.
- I change position frequently to try to get my back comfortable.
- I walk more slowly than usual because of my back.
- Because of my back, I am not doing any jobs that I usually do around the house.
- Because of my back, I use a handrail to get upstairs.
- Because of my back, I lie down to rest more often.
- Because of my back, I have to hold on to something to get out of an easy chair.
- Because of my back, I try to get other people to do things for me.
- I get dressed more slowly than usual because of my back.
- I only stand up for short periods of time because of my back.
- Because of my back, I try not to bend or kneel down.
- I find it difficult to get out of a chair because of my back.
- My back is painful almost all of the time.
- I find it difficult to turn over in bed because of my back.
- My appetite is not very good because of my back.
- I have trouble putting on my sock (or stockings) because of the pain in my back.
- I can only walk short distances because of my back pain.
- I sleep less well because of my back.
- Because of my back pain, I get dressed with the help of someone else.
- I sit down for most of the day because of my back.
- I avoid heavy jobs around the house because of my back.
- Because of back pain, I am more irritable and bad tempered with people than usual.
- Because of my back, I go upstairs more slowly than usual.
- I stay in bed most of the time because of my back.

### Instructions:

1. The patient is instructed to put a mark next to each appropriate statement.
2. The total number of marked statements are added by the clinician. Unlike the authors of the Oswestry Disability Questionnaire, Roland and Morris did not provide descriptions of the varying degrees of disability (e.g., 40%-60% is severe disability).
3. Clinical improvement over time can be graded based on the analysis of serial questionnaire scores. If, for example, at the beginning of treatment, a patient's score was 12 and, at the conclusion of treatment, her score was 2 (10 points of improvement), we would calculate an 83%  $(10/12 \times 100)$  improvement.

## 10.10. Anexo X: Quebec Back Pain Disability Scale

Today, do you find it difficult to perform the following activities because of your back?

	0. Not difficult at all	1. Minimally difficult	2. Somewhat difficult	3. Fairly difficult	4. Very difficult	5. Unable to do
1. Get out of bed	0	1	2	3	4	5
2. Sleep through the night						
3. Turn over in bed						
4. Ride in a car						
5. Stand up for 20-30 minutes						
6. Sit in a chair for several hours						
7. Climb one flight of stairs						
8. Walk a few blocks (300-400 m)						
9. Walk several kilometres						
10. Reach up to high shelves						
11. Throw a ball						
12. Run one block (about 100m)						
13. Take food out of the refrigerator						
14. Make your bed						
15. Put on socks (pantyhose)						
16. Bend over to clean the bathtub						
17. Move a chair						
18. Pull or push heavy doors						
19. Carry two bags of groceries						
20. Lift and carry a heavy suitcase						

Add the numbers for a total score: \_\_\_\_\_

Minimum detectable change (90% confidence) 15 points

## 10.11. Anexo XI: Disability Rating Index

O DRI é unha escala que comprende 12 ítems, medidos usando unha EVA de 0-100. As puntuacións máis baixas denotan unha discapacidade pequena ou non discapacidade. Os ítems agrúpanse en 3 seccións diferentes:

- Preguntas 1-4, actividades básicas da vida diaria: vestirse, camiñar ao aire libre, subir escaleiras, sentarse durante un tempo prolongado.
- Preguntas 5-8, actividade física diaria: estar de pe inclinada sobre un vertedoiro, cargar cunha bolsa, facer a cama, correr.
- Preguntas 9-12, actividades relacionadas co traballo/ máis vigorosas: traballo suave, traballo pesado, levantar obxectos pesados e participar en exercicios/deportes.

## 10.12. Anexo XII: Nottingham Health Profile

The Nottingham Health Profile is intended for primary health care, to provide a brief indication of a patient's perceived emotional, social and physical health problems.

Breakdown of questionnaire

(1) Part I: 38 questions in 6 subareas, with each question assigned a weighted value; the sum of all weighted values in a given subarea adds up to 100

- energy level (EL): 3
- pain (P): 8
- emotional reaction (ER): 9
- sleep (S): 5
- social isolation (SI): 5
- physical abilities (PA): 8

(2) Part II: 7 life areas affected

Completing questionnaire

- each question answered "Yes" or "No"
- important that all questions are answered
  - if the patient is not sure whether to say "yes" or "no" to a problem, s/he are instructed to answer the one more true at that time.

### Part I

Question	Yes	No	Section	Weight
I'm tired all the time.			EL	39.20
I have pain at night.			P	12.91
Things are getting me down.			ER	10.47
I have unbearable pain.			P	19.74
I take pills to help me sleep.			S	22.37
I've forgotten what it's like to enjoy myself.			ER	9.31
I'm feeling on edge.			ER	7.22
I find it painful to change position.			P	9.99
I feel lonely.			SI	22.01

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

I can walk about only indoors.			PA	11.54
I find it hard to bend.			PA	10.57
Everything is an effort.			EL	36.80
I'm waking up in the early hours of the morning.			S	12.57
I'm unable to walk at all.			PA	21.30
I'm finding it hard to make contact with people.			SI	19.36

Question	Yes	No	Section	Weight
The days seem to drag.			ER	7.08
I have trouble getting up and down stairs and steps.			PA	10.79
I find it hard to reach for things.			PA	9.30
I'm in pain when I walk.			P	11.22
I lose my temper easily these days.			ER	9.76
I feel there is nobody that I am close to.			SI	20.13
I lie awake for most of the night.			S	27.26
I feel as if I'm losing control.			ER	13.99
I'm in pain when I'm standing.			P	8.96
I find it hard to get dressed by myself.			PA	12.61
I soon run out of energy.			EL	24.00
I find it hard to stand for long (e.g., at the kitchen sink, waiting in a line).			PA	11.20
I'm in constant pain			P	20.86
It takes me a long time to get to sleep.			S	16.10
I feel I am a burden to people.			SI	22.53
Worry is keeping me awake at night.			ER	13.95
I feel that life is not worth living.			ER	16.21
I sleep badly at night.			S	21.70
I'm finding it hard to get along with people.			SI	15.97
I need help to walk about outside (e.g., a walking aid or someone to support me).			PA	12.69
I'm in pain when going up or down stairs.			P	5.83
I wake up feeling depressed.			ER	12.01
I'm in pain when I'm sitting.			P	10.49

Part II

Is your present state of health causing problems with your:	Yes	No
Work? (that is, paid employment)		
Looking after the home? (cleaning & cooking, repairs, odd jobs around the home, etc.)		
Social life? (going out, seeing friends, going to the movies, etc.)		
Home life? (that is, relationships with other people in your home)		
Sex life?		
Interests and hobbies? (sports, arts and crafts, do-it-yourself, etc.)		
Vacations? (summer or winter vacations, weekends away, etc.)		

Interpretation

- number of questions in each section affected
  - relative level affected, in which the sum of the relative weights are subtracted from 100%, giving values between 0 and 1, with 0 indicating poor and 1 good health

### 10.13. Anexo XIII: EuroQol

Nesta parte do cuestionario o individuo debe marcar o nivel de gravidade correspondente ao estado de saúde en cada unha das dimensións, referíndose ao mesmo día que cumprimente o cuestionario. En cada dimensión do EQ-5D, os niveis de gravidade codifícanse cun 1 se a opción de resposta é «non (teño) problemas»; cun 2 se a opción de resposta é «algúns ou moderados problemas»; e cun 3 se é «moitos problemas».

A combinación dos valores de todas as dimensións xera números de 5 díxitos, habendo 243 combinacións –estados de saúde– posibles, que poden utilizarse como perfiles. Por exemplo, un individuo que sinala que non ten problemas para camiñar (1), non ten problemas co coidado persoal (1), ten algúns problemas para realizar as súas actividades cotiás (2), ten moderado dolor ou malestar (2) e non está ansioso ou deprimido (1), colócase no estado de saúde 11221.

#### CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL-5D

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY.

##### Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama


##### Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme


**Actividades cotidianas** (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas


##### Dolor/malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar


##### Ansiedad/depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido




A segunda parte do EQ-5D é unha EVA vertical de 20 centímetros, milimetrada, que vai dende 0 (peor estado de saúde imaxinable) a 100 (mellor estado de saúde imaxinable).

### TERMÓMETRO EUROQOL DE AUTOVALORACIÓN DEL ESTADO DE SALUD

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice «Su estado de salud hoy» hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY.

Su estado de salud hoy

El mejor estado de salud imaginable

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

El peor estado de salud imaginable

## 10.14. Anexo XIV: SF-36

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

- 1  Excelente
- 2  Muy buena
- 3  Buena
- 4  Regular
- 5  Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1  Mucho mejor ahora que hace un año
- 2  Algo mejor ahora que hace un año
- 3  Más o menos igual que hace un año
- 4  Algo peor ahora que hace un año
- 5  Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS  
EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1  Sí

2  No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1  Sí

2  No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1  Sí

2  No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1  Nada

2  Un poco

3  Regular

4  Bastante

5  Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1  No, ninguno
- 2  Sí, muy poco
- 3  Sí, un poco
- 4  Sí, moderado
- 5  Sí, mucho
- 6  Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1  Nada
- 2  Un poco
- 3  Regular
- 4  Bastante
- 5  Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca



27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Sólo alguna vez
- 6  Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Algunas veces
- 4  Sólo alguna vez
- 5  Nunca

**POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA  
CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.**

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

## 10.15. Anexo XV: World Health Organizations' Quality of Life Questionnaire

### ABOUT YOU

Before you begin we would like to ask you to answer a few general questions about yourself: by circling the correct answer or by filling in the space provided.

What is your **gender**? Male / Female

How old are you? \_\_\_\_\_ (age in years)

What is the highest **education** you received? None at all / Primary / Secondary / Tertiary

What is your **marital status**? Single / Married/ Living as married / Separated / Divorced / Widowed

How is your **health**? Very Poor / Poor / Neither Poor nor Good / Good / Very Good

Do you consider yourself currently ill? Yes / No

If there is something wrong with you, what do you think it is? \_\_\_\_\_

Please read each question, assess your feelings, and circle the number on the scale for each question that gives the best answer for you.

		Very poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very good
1(G1)	How would you rate your quality of life?	1	2	3	4	5

		Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
2(G4)	How satisfied are you with your health?	1	2	3	4	5

The following questions ask about how much you have experienced certain things in the last two weeks.

		Not at all	A little	A moderate amount	Very much	An extreme amount
3 (F1.4)	To what extent do you feel that physical pain prevents you from doing what you need to do?	1	2	3	4	5
4 (F50.1)	How much are you bothered by any physical problems related to your HIV infection?	1	2	3	4	5
5 (F11.3)	How much do you need any medical treatment to function in your daily life?	1	2	3	4	5
6 (F4.1)	How much do you enjoy life?	1	2	3	4	5
7 (F24.2)	To what extent do you feel your life to be meaningful?	1	2	3	4	5
8 (F52.2)	To what extent are you bothered by people blaming you for your HIV status	1	2	3	4	5
9 (F53.4)	How much do you fear the future?	1	2	3	4	5
10 (F54.1)	How much do you worry about death?	1	2	3	4	5

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

		Not at all	A little	A moderate amount	Very much	Extremely
11 (F5.3)	How well are you able to concentrate?	1	2	3	4	5
12 (F16.1)	How safe do you feel in your daily life?	1	2	3	4	5
13 (F22.1)	How healthy is your physical environment?	1	2	3	4	5

The following questions ask about **how completely** you experience or were able to do certain things in the last two weeks.

		Not at all	A little	Moderately	Mostly	Completely
14 (F2.1)	Do you have enough energy for everyday life?	1	2	3	4	5
15 (F7.1)	Are you able to accept your bodily appearance?	1	2	3	4	5
16 (F18.1)	Have you enough money to meet your needs?	1	2	3	4	5
17 (F51.1)	To what extent do you feel accepted by the people you know?	1	2	3	4	5
18 (F20.1)	How available to you is the information that you need in your day-to-day life?	1	2	3	4	5

19 (F21.1)	To what extent do you have the opportunity for leisure activities?	1	2	3	4	5
------------	--	---	---	---	---	---

		Very poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very good
20 (F9.1)	How well are you able to get around?	1	2	3	4	5

The following questions ask you how **good or satisfied** you have felt about various aspects of your life over the last two weeks.

		Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
21 (F3.3)	How satisfied are you with your sleep?	1	2	3	4	5
22 (F10.3)	How satisfied are you with your ability to perform your daily living activities?	1	2	3	4	5
23 (F12.4)	How satisfied are you with your capacity for work?	1	2	3	4	5
24 (F6.3)	How satisfied are you with yourself?	1	2	3	4	5
25 (F13.3)	How satisfied are you with your personal relationships?	1	2	3	4	5
26 (F15.3)	How satisfied are you with your sex life?	1	2	3	4	5
27 (F14.4)	How satisfied are you with the support you get from your friends?	1	2	3	4	5
28 (F17.3)	How satisfied are you with the conditions of your living place?	1	2	3	4	5
29 (F19.3)	How satisfied are you with your access to health services?	1	2	3	4	5
30 (F23.3)	How satisfied are you with your transport?	1	2	3	4	5

Eficacia da fisioterapia no tratamento da dor lumbopélvica durante o embarazo e o posparto

The following question refers to **how often** you have felt or experienced certain things in the last two weeks.

		Never	Seldom	Quite often	Very often	Always
31 (F8.1)	How often do you have negative feelings such as blue mood, despair, anxiety, depression?	1	2	3	4	5

Did someone help you to fill out this form? \_\_\_\_\_

How long did it take to fill this form out? \_\_\_\_\_

Do you have any comments about the assessment? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 10.16. Anexo XVI: Tampa Scale for Kinesiophobia

1 = strongly disagree

2 = disagree

3 = agree

4 = strongly agree

1. I'm afraid that I might injury myself if I exercise	1	2	3	4
2. If I were to try to overcome it, my pain would increase	1	2	3	4
3. My body is telling me I have something dangerously wrong	1	2	3	4
4. My pain would probably be relieved if I were to exercise	1	2	3	4
5. People aren't taking my medical condition seriously enough	1	2	3	4
6. My accident has put my body at risk for the rest of my life	1	2	3	4
7. Pain always means I have injured my body	1	2	3	4
8. Just because something aggravates my pain does not mean it is dangerous	1	2	3	4
9. I am afraid that I might injure myself accidentally	1	2	3	4
10. Simply being careful that I do not make any unnecessary movements is the safest thing I can do to prevent my pain from worsening	1	2	3	4
11. I wouldn't have this much pain if there weren't something potentially dangerous going on in my body	1	2	3	4
12. Although my condition is painful, I would be better off if I were physically active	1	2	3	4
13. Pain lets me know when to stop exercising so that I don't injure myself	1	2	3	4
14. It's really not safe for a person with a condition like mine to be physically active	1	2	3	4
15. I can't do all the things normal people do because it's too easy for me to get injured	1	2	3	4
16. Even though something is causing me a lot of pain, I don't think it's actually dangerous	1	2	3	4
17. No one should have to exercise when he/she is in pain	1	2	3	4

A total score is calculated after inversion of the individual scores of items 4, 8, 12 and 16.