



# TRABAJO DE FIN DE GRADO

**BENEFICIOS DE DIFERENTES POSTURAS DE  
LA SEGUNDA ETAPA DEL PARTO PARA  
PREVENIR PATOLOGÍAS DE SUELO PÉLVICO**

**Autor MIREN LECUONA ALBERRO**

**Director/es ANA MARÍA INSAUSTI SERRANO**

**Curso académico 14-15**

**Fecha de la defensa 30/06/2014**



**ÍNDICE DE ABREVIATURAS:**

**AVD:** Assisted Vaginal Delivery.

**AMB:** Modelo de parto alternativo.

**DL:** Decúbito Lateral.

**MN:** Posición manos rodillas.

**Método APOR B:** Approche Posturo-Respiratoire de Bernadette de Gasquet method.

**OA:** Occipitoanterior.

**OP:** Occipitoposterior.

**PT:** Perineal Trauma.

**TMB:** Modelo de parto tradicional.

**ÍNDICE**

1. RESUMEN.....	1
2. ABSTRACT .....	2
3. INTRODUCCIÓN .....	4
4. OBJETIVOS .....	11
5. METODOLOGÍA. MATERIAL Y MÉTODOS.....	11
6. RESULTADOS.....	18
7. DISCUSIÓN .....	37
8. CONCLUSIONES .....	40
9. CUESTIONES A MEJORAR.....	42
10. ANEXOS.....	44
11. AGRADECIMIENTOS.....	51
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52

## 1. RESUMEN

### **Introducción**

La mujer sufre traumas en el periné durante el parto, particularmente en el primer parto pudiendo producirse, como consecuencia de ello incontinencia urinaria o fecal, relaciones dolorosas, persistente dolor perineal y debilidad en la musculatura del suelo pélvico (1).

Hay cinco factores que influyen en la integridad perineal: episiotomía, masaje en el tercer trimestre del embarazo, posición de la madre en la segunda etapa del parto, tipo de pujo realizado y la administración de anestesia epidural (15).

Por ello, nuestro objetivo es estudiar el impacto de las diferentes posturas en la fase del expulsivo del parto para cuáles de ellas pueden prevenir patologías de suelo pélvico.

**Hipótesis:** La elección de la postura del parto tiene una mejora de la patología pelviperineal.

### **Materiales y métodos**

Las bases de datos utilizadas fueron Medline, PEDro, ISI Web Of Knowledge, IME y Science Direct. Criterios de inclusión: Se incluyeron todos aquellos artículos con muestra mayor a 30 participantes, mujeres de bajo riesgo que no tenían factores de riesgo o intervenciones obstétricas y de tipo de parto vaginal. Criterios de exclusión: Parto instrumentalizado (el uso de fórceps, ventosa).

### **Resultados**

Las mujeres con un parto sencillo pueden beneficiarse dando a luz en un asiento de parto sin riesgo para todos los resultados obstétricos. (8) Una combinación de cambios posturales durante la fase pasiva del expulsivo del parto y la posición lateral en la fase activa del expulsivo se asocia con reducciones en AVD (assisted vaginal delivery) y PT (Perineal Trauma). (10)

### **Conclusiones**

Una posición lateral en la fase del expulsivo reduce los partos vaginales asistidos y el trauma perineal.(10) Las mujeres que adoptan posturas de manos y rodillas (cuadrupedia) presentan menor dolor lumbar persistente (25) y encuentran dicha posición como la más cómoda para dar a luz, con menor dolor perineal posparto y con una percepción de un parto más corto (25).

**Palabras clave:** parto, posturas, impacto, episiotomía, suelo pélvico.

## 2. ABSTRACT

### **Introduction**

Woman suffers trauma in the perineum during childbirth, particularly at first birth and maybe can produce urinary or fecal incontinence, painful relations, persistent perineal pain and weakness in the muscles of the pelvic floor (1).

There are five factors that influence the perineal integrity: episiotomy, massage in the third trimester of pregnancy, the mother's position in the second stage of labor, type of effort made and the administration of epidural anesthesia (15).

Therefore, our objective is to study the impact of the different positions in the expulsive phase of birth for the birthing positions that can prevent pelvic floor disorders.

### **Hypothesis**

Choosing the delivery position has improved pelvicoperineal pathology.

### **Materials and methods**

The databases used for the search of material to be analyzed in this review were Medline, PEDro, ISI Web Of Knowledge , IME and ScienceDirect. Inclusion criteria: All those articles with more than 30 participant's shows were included. Woman with low risk, who had no risk factors or obstetric interventions. Type of delivery: vaginal. Exclusion criteria: Childbirth instrumented (forceps, vacuum)

### **Results**

Women with a simple birth may benefit giving birth in a birth chair, without risk delivery for all obstetric outcomes. (8) A combination of postural changes during the passive expulsive phase of birth and the lateral position in the active phase of second is associated with reductions in AVD (assisted vaginal delivery) and PT (Perineal Trauma). (10)

### **Conclusions**

A lateral position in the second stage of labor reduces assisted vaginal deliveries and perineal trauma. (10) Women who take positions of hands and knees ( quadruped ) have persistent lower back pain ( 25) and found that it is the most comfortable position to give birth, with less postpartum perineal pain and a perception of a shorter labor (though not I had real differences in duration) ( 25).

**Key words:** Delivery, position, impact, episiotomy, pelvic floor.

--- **INTRODUCCIÓN** ---

### 3. INTRODUCCIÓN

La mujer sufre traumas en el periné durante el parto, particularmente en el primer parto pudiendo producirse, como consecuencia de ello incontinencia urinaria o fecal, relaciones dolorosas, persistente dolor perineal y debilidad en la musculatura del suelo pélvico (1). El traumatismo perineal se define como cualquier posible daño en el periné o los genitales. El trauma podría ser la consecuencia de laceración, episiotomía, o ambos (13).

Hay cinco factores que influyen en la integridad perineal: episiotomía, masaje en el tercer trimestre del embarazo, posición de la madre en la segunda etapa del parto, tipo de pujo realizado y la administración de anestesia epidural (15).

A lo largo de la historia, las mujeres han dado a luz en posiciones verticales.



**Fig. 1.** Grabados que muestran el parto vertical en la antigua Roma y un huaco de la Cultura Moche, Perú, respectivamente. (18)

Se atribuye al comadrón Francés Mauriceau en el siglo XVII la posición dorsal o litotomía, (6) es decir, en decúbito supino con cadera flexionadas, en rotación interna y abducción y rodillas flexionadas con las piernas apoyadas en unas sujeciones llamadas pierneras.





**Fig. 2.** Posición ginecológica o de Litotomía.

Una revisión sistemática de la literatura sobre las posiciones de parto de las mujeres destacó las ventajas potenciales para las posiciones verticales, tales como una reducida duración de la segunda fase del parto, tipo reducido de partos vaginales asistidos, menos episiotomías, y menos patrones anormales de la frecuencia cardíaca fetal. Posturas de entrega verticales pueden aumentar las dimensiones pélvicas y tienen efectos beneficiosos sobre la contractilidad uterina, pudiendo posiblemente acortar la duración del trabajo de parto (6).

La mujer necesita información basada en la evidencia sobre las ventajas y los inconvenientes de distintas posiciones. Sin embargo, la evidencia sobre la asociación entre posiciones para el parto y el trauma perineal no es concluyente (6).

Las posiciones más habituales que se utilizan en nuestro país durante el segundo periodo son las de Sims (decúbito lateral, preferentemente izquierdo), la de semi-Fowler (semisentada con un ángulo no superior a 45º), y la de litotomía o posición obstétrica, utilizada preferentemente cuando el feto está en III-IV plano (12).

HORIZONTAL	VERTICAL	OTRAS
Decúbito supino: con miembros inferiores extendidos	De pie	Mahometana
Decúbito supino: con miembros inferiores en doble flexión	Sentada	Cuadrupedia
Decúbito lateral: posición de SIMS	En cuclillas	Mixtas
Posición de litotomía o ginecológica	De rodillas	Manos rodilla

**Tabla 1.** Principales posiciones durante el parto (17)

FASE EXPULSIVO	POSTURA	LA PELVIS	EL FETO
1ª parte: encajamiento	Flexión máxima caderas Separación y rotación externa de caderas (se juntan los isquiones, se abren los iliacos) Flexión tronco y cuello 20-30º	Retroversión pélvica Aplanamiento lumbopélvico Contranutación sacra Se abre estrecho superior	Finalizada la dilatación comienza el descenso por la excavación pélvica
2ª parte: descenso	Flexión caderas unos 90º Separación y rotación interna de caderas (se separan los isquiones) Más incorporada	Pelvis libre Inicio nutación sacro Separación isquiones Contacto con el suelo pélvico (rotará cabeza)	El feto inicia la rotación cefálica guiado por la musculatura del suelo pélvico
3ª parte: desprendimiento	Flexión caderas unos 90º Separación y rotación interna de caderas Más incorporada	Pelvis libre Isquiones separados Nutación sacro Retropulsión coxis Se abre estrecho inferior	Feto orientado hacia el hiato urogenital (periné anterior)

**Tabla 2.** Posición ginecológica. Posturas facilitantes. (17)

Nuevas tendencias:

El parto en casa es una opción minoritaria en España, pero en otros países, como Holanda, se ha normalizado y es una prestación pública con personal y medios especializados. (22)

The Cochrane Library publicó en 1998 que los partos planeados en casa pueden ser tan seguros como los partos planeados en el hospital, y que en casa suelen realizarse con menos intervenciones y complicaciones. En la última revisión sobre el tema en 2012 concluyeron que no existe una fuerte evidencia de los ensayos aleatorios para favorecer el parto en el hospital o parto en casa. (23)

Por otra parte, el parto en agua no es nuevo en la historia de la humanidad. Los nativos tropicales disponían charcas de agua caliente, fuentes termales y ríos adonde acudían las mujeres a dar a luz. El primer parto en agua data de 1803 en Francia. Actualmente más de 40 países han institucionalizado la atención al parto acuático, en hospitales o en centro de alumbramiento. (21)

En cuanto al trauma perineal, se sabe que, en general, presentan más perinés intactos en las multíparas y la misma frecuencia de desgarro en las primíparas que dan a luz dentro o fuera del agua. Una de las ventajas más destacadas del parto en el agua es el índice de episiotomías, que es del 0%. (21)

Los mejores resultados con respecto al estado del periné se obtienen gracias a la combinación de varios factores, entre ellos: mantenerse la mujer en posición vertical, una buena posición fisiológica a la hora del expulsivo, la libertad de movimientos y no decir a la mujer que empuje a menos que su cuerpo esté preparado. (21)



**Fig.3** Parto en agua.

#### Ventajas e inconvenientes de cada postura:

La mujer en decúbito lateral coloca la pierna anterior sobre la pernera en posición paralela a la inferior, evitando la separación forzada de ambas rodillas, permaneciendo firme y segura durante el segundo periodo de parto o periodo expulsivo y agarrándose a los asideros que proporciona la cama para realizar sus pujos(12).



**Fig. 4.** Posición de Sims. (20)

La posición horizontal parece ser un requisito para la monitorización fetal continua adecuada. Esta posición restringe el movimiento de la madre. Un retorno a posiciones verticales se ha recomendado recientemente como resultado de un supuesto incremento en el confort de la madre (13) y porque puede ser ventajoso ya que facilitan más el pujo, acortan la segunda etapa y provocan menor número de intervenciones. Sin embargo, también se ha sugerido que las posiciones verticales podrían tener desventajas como el aumento de la prevalencia de hemorragia posparto (9).



Fig. 5. Posición de cuclillas.

POSICIÓN	VENTAJAS
Decúbito supino	Menor riesgo de pérdida de sangre intraparto y hemorragias postparto. Más cómoda para el obstetra.
De pie	Mayor eficacia de las contracciones uterinas. Mejor oxigenación fetal. Menor necesidad de analgesia y oxitocina. Menor tasa de episiotomías.
Decúbito lateral	Disminuye las laceraciones del periné, por un mejor control de la cabeza fetal durante el nacimiento y la mayor relajación de la musculatura perineal.
Sedestación	Mejora la eficacia y dirección de las contracciones uterinas. Alivia el dolor de la parte baja de la espalda.
Cuadrupedia	Menos trauma perineal ya que la gravedad aleja la presión del periné y al mismo tiempo favorece el descenso fetal. La elasticidad perineal es mayor en esta postura.
Cuclillas	Diámetros pélvicos aumentados. Necesaria menor estimulación por oxitocina y menos partos instrumentales. Disminuyen las laceraciones perineales (si hay un buen tono de suelo pélvico).

Tabla 3. Principales ventajas de las distintas posturas (17).

Las posturas DL y manos-rodillas (MR) pueden mejorar los resultados de partos con rotación fetal occipitoposterior, ya que, por el efecto de la fuerza de gravedad sobre el feto al cambiar la orientación del abdomen respecto a la espalda materna, favorecen la rotación fetal a occipitoanterior (OA). En comparación con el decúbito supino y las posiciones verticales, estas posturas evitan la compresión aorto-cava por el útero y favorecen la movilidad de la pelvis, pudiendo ampliar sus estrechos pélvicos al ser modificada internamente por la presión que ejerce en ella la cabeza fetal. (24)

Para la adopción de la postura DL, la gestante debe tumbarse sobre el trocánter del fémur, con las caderas semi-flexionadas y con una almohada entre las rodillas, apoyando el abdomen sobre el colchón. Así, los músculos que intervienen en esta posición están relajados, disminuyendo la presión en el sacro. (22)

En posición de manos rodillas, la mujer se apoya sobre sus rodillas y su tórax, brazos o manos. El peso materno debe estar principalmente sostenido por las piernas, para aliviar del mismo a las manos y las muñecas; se recomienda apoyar el tórax en un soporte, como el cabecero de la cama o una pelota tipo fit-ball. (24)

La literatura apoya el uso restrictivo de la episiotomía y hace hincapié en la necesidad de pruebas adicionales para apoyar las prácticas de trabajo que reduzcan al mínimo el traumatismo perineal. El posicionamiento de las mujeres en el momento del nacimiento y el tipo de parto son dos factores clínicos potencialmente importantes. La prevención de traumatismo en el tracto genital durante nacimiento es un desafío clínico.

--- **OBJETIVOS Y METODOLOGÍA** ---

#### 4. OBJETIVOS

##### **Objetivos**

- Estudiar si la posibilidad de elección de la postura del parto es beneficioso tanto a nivel físico y psicológico.
- Estudiar el impacto de las diferentes posturas en la fase del expulsivo del parto para conocer las posturas de parto que pueden prevenir patologías de suelo pélvico.
- Realizar una propuesta de encuesta para conocer el grado de satisfacción de las mujeres que han dado a luz en diferentes posturas y analizar de qué manera esta postura afecta a patologías del suelo pélvico. Por otra parte, queremos conocer la percepción de dolor mediante la escala EVA, a mujeres que deciden no aplicar ningún tipo de anestesia.

##### **Hipótesis**

La elección de la postura del parto tiene una mejora de la patología pelviperineal.

#### 5. METODOLOGÍA. MATERIAL Y MÉTODOS

##### **Realización de la búsqueda y obtención de artículos**

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda de material a analizar en la presente revisión fueron Medline, PEDro, ISI Web Of Knowledge, IME y Science Direct.

Las primeras búsquedas en estas bases de datos fueron utilizando palabras del diccionario técnico en inglés (Mesh). Se encontraron resultados duplicados, y otros que fueron descartados. Según avanzó la lectura y revisión de artículos, también se encontraron referencias cruzadas interesantes, y las incluimos en nuestra revisión.

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos mencionadas anteriormente. A continuación, se presenta la estrategia de búsqueda que se ha seguido en la medida de lo posible en la mayoría de buscadores, siempre adaptándose a las condiciones que marca cada uno de ellos.

Key words: Delivery, birth, position, posture, impact, episiotomy, pelvic floor

Palabras clave: parto, posturas, impacto, episiotomía, suelo pélvico

##### Estrategia de búsqueda realizada en PEDro

Birth→442 artículos

Delivery→553 artículos

Posture→322 artículos

Position→753artículos

Delivery OR birth→65 artículos

Birth positions→13 artícu los

#### Estrategia de búsqueda en Web of Knowledge: 7 /03/2014

(Birth or delivery) and (posture or position or positions) and pelvic floor

Obstetric, ginecology, 2004 hasta ahora→40 artículos

Inglés, Castellano→33 artículos

Solo artículos→32 artículos

#### Estrategia de búsqueda en ScienceDirect. 9/03/2014

Key words: (birth or delivery) and (posture or position) and (pelvic floor or episiotomy) and perineum.

Desde 2004 hasta la fecha, en enfermería y profesiones de la salud→59articulos

Limito a los que tienen relación a: pelvic floor, midwife, birth position, floor muscle→18 artículos.

#### Estrategia de búsqueda en IME:

Key words: parto, postura→8 artículos

Desde el 2004 hasta ahora→1 artículo, en el que el abstract no interesa.

#### Procedimiento de selección y métodos de valoración

Tras realizar la búsqueda en las cinco bases de datos mencionadas anteriormente y seguir la estrategia de búsqueda para cada una, se obtuvieron 99 artículos de los cuales 11 estaban duplicados.

Tras la primera criba se obtuvieron 88 artículos, y tras leer título y resumen se eliminaron 78 por no tratar el objeto de estudio y/o por no ser el tipo de artículo que se quería incluir en la revisión sistemática.

Se procedieron a leer los 15 artículos disponibles a texto completo para valorar si cumplían los criterios de inclusión. Finalmente, se eliminaron 5 artículos obteniéndose 10 para valorar su calidad metodológica a través de la Escala PEDro (12) y se añadieron 3 artículos más para la revisión.

#### **Criterios de calidad científica utilizados**

Para la evaluación de la calidad metodológica de los artículos, se utilizó la escala de PEDro (2) y el CONSORT 2010 Check-list (3).

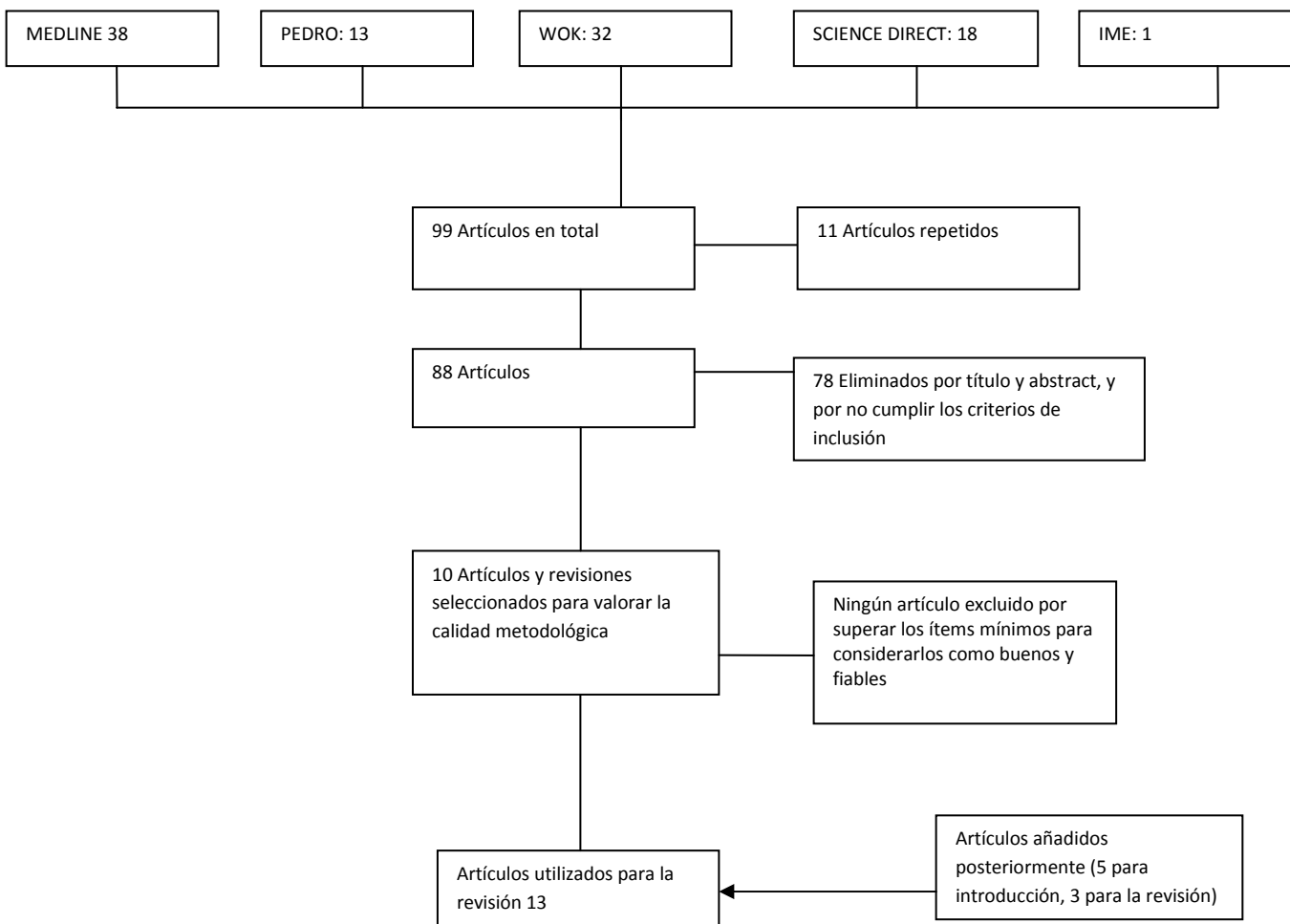


La escala **PEDro** está compuesta por 11 criterios; el primero valora la calidad externa, del 2-9 valoran la calidad interna y el 10-11 valora la validez estadística. La puntuación total de la escala es 10, que se valora a través de los criterios 2-11, ya que el criterio número 1 no se considera obligatorio. Los estudios que obtengan una puntuación inferior a 5/10 serán excluidos.

El **Consort 2010 Check-list** (6) se utilizó para valorar la validez externa e interna de los artículos seleccionados. Esta valoración se llevó a cabo mediante la comprobación de la aparición de diferentes apartados referentes al título y abstract, introducción, métodos, resultados, discusión y otro tipo de información, en cada uno de los estudios (el listado consta de 37 apartados). A continuación, en la Tabla 5, se podrán observar las valoraciones realizadas a los estudios incluidos en la revisión mediante el Consort 2010 Check-list.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la Escala de PEDro (Tabla 4) y el diagrama de flujo del procedimiento de selección de los artículos (Fig. 6).

Fig. 6. Diagrama de flujo del procedimiento de selección de los artículos:



	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(12)	(13)	(24)	(25)	(26)
1. Criterios de selección	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Aleatorización asignación	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3. Asignación oculta	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
4. Compara con datos basales	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Ciego participantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Ciego clínicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Ciego evaluadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8. Adecuado seguimiento	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
9. Análisis de intervención a tratar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10. Análisis entre grupos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. Medidas puntuales de variabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Puntuación validez externa	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Puntuación validez interna	3/8	3/8	2/8	4/8	4/8	4/8	6/8	6/8	4/8	5/8	6/8	3/8
Puntuación validez estadística	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Puntuación PEDro	6/10	6/10	5/10	7/10	7/10	7/10	9/10	9/10	7/10	8/10	9/10	6/10

**Tabla 4.** Puntuaciones de los estudios en la Escala de PEDro.

	1		2		3		4		5	6		7		8		9	10	11		12		13		14		15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	(Total sobre 37)		
	a	b	A	b	a	b	a	B		a	b	a	b	a	B			a	b	a	b	a	b	a	b			a	b											
(4)	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	27	
(5)	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	22	
(6)	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	22	
(7)	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	✓	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	24	
(8)	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	29	
(9)	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	29	
(10)	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	27	
(11)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	30	
(12)	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	26	
(13)	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	23	
(24)	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	29
(25)	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	30	
(26)	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	23	

Tabla 5: Puntuaciones de los estudios en el Consort 2010 Check list

## **Criterios de selección de artículos**

### Criterios de inclusión:

- Los estudios deberán tener un tamaño de muestra mayor a 30 participantes, ya que un tamaño de muestra menor se considera no representativo.
- Mujeres de bajo riesgo que no tenían factores de riesgo o intervenciones obstétricas.
- Tipo de parto: vaginal.

### Criterios de exclusión

- Cualquier parto instrumentalizado (el uso de fórceps, ventosa)

--- **RESULTADOS** ---

6. RESULTADOS

Tabla 6. Recogida de información relevante de los estudios.

	Participantes	Características de la intervención	Objetivos	Tipo de estudio
<b>1. Altman D. et Cols. (2007)</b>	<p>271 mujeres: 138 en posición de rodillas. 133 en posición sentado.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> Mujeres primíparas, de embarazo normal, parto espontáneo.</p>	<p>Las mujeres fueron asignadas para una posición de rodillas, inclinadas hacia la cabecera de la cama de partos o sobre un cojín, o para una posición sentada en la cama de partos, con la cabeza de la cama levantada al menos 60 grados desde la horizontal.</p> <p>La episiotomía se realizó a discreción de la partera y se llevó a cabo usando una incisión mediolateral en todo los casos.</p> <p>Desgarros perineales se clasificaron según la Nomenclatura CIE – 10. Grado I y II , vaginal y perineal ,</p> <p>Las laceraciones se clasificaron y se suturan por la partera, a no ser que se requería la asistencia de un médico: grado III y IV se clasificaron y se suturan por el obstetra de guardia.</p>	<p>Evaluar posibles laceraciones del esfínter anal después de la segunda etapa del parto de rodillas o sentado en un modelo de análisis de riesgo multivariado.</p>	<p>Estudio Controlado Aleatorio</p>
<b>2. Bodner-Adler et. Cols. (2003)</b>	<p>-Department of Obstetrics and Gynaecology of the University Hospital Vienna.</p> <p>En el grupo control:307</p> <p>En el grupo de intervencion:307.</p>	<p>Grupo intervención: 307 mujeres dieron a luz en posición vertical: 85 eran primíparas y multíparas 222.</p> <p>Grupo control: 307 controles fueron seleccionados de la bases de datos de partos.</p>	<p>Evaluar los resultados maternos, perineales y neonatales de una posición vertical en comparación con</p>	<p>Estudio de Caso Control</p>

	<p><b>Criterios de inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo sin complicaciones.</li> <li>- Primera y segunda etapas del parto sin complicaciones.</li> <li>- Una edad gestacional &gt; 37 semanas</li> <li>- Un feto de tamaño normal (peso al nacer entre 2500 y 4000 g).</li> <li>- Un embarazo con presentación cefálica.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se excluyeron las mujeres con factores de riesgo médico u obstétrico.</li> <li>- Los pacientes sometidos a analgesia epidural durante el parto fueron excluidos del estudio.</li> </ul>	<p>Postura:</p> <p>De Pie o cuclillas.</p> <p>Decúbito supino.</p>	<p>una posición supina durante el parto vaginal.</p>	
<p><b>3. De Jonge. A et. Cols. (2010)</b></p>	<p>1646 mujeres.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> parto vaginal espontaneo.</p>	<p>Posición reclinada (supina o lateral), semi - sitting (con el apoyo de almohadas o un reposo en cama) o sentado (en la cama con el apoyo de una persona o en un taburete de parto o similar de ayuda de parto).</p>	<p>Examinar la asociación entre posición de semi-sentado y sentado en el momento del parto.</p>	<p>Análisis Secundario</p>

<p><b>4. Nasir A. et. Cols. (2007)</b></p>	<p>Se seleccionaron 200 pacientes de semejante preparto, parto y condiciones socio-económicas.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <p>Sólo los pacientes de gestación de más de 37 semanas con presentación cefálica con trabajo de parto activo.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <p>Los pacientes con gestación múltiple, mala presentación fetal, cicatriz previa, fiebre materna y diagnosticada malformación fetal prenatal.</p>	<p>En la segunda etapa, el grupo-A ha adoptado la posición en cuclillas, mientras que el grupo B se mantuvo en decúbito supino en posición de litotomía. La tercera etapa del parto en ambos grupos se llevó a cabo en la posición supina.</p>	<p>Evaluar los riesgos y beneficios de la posición de cuclillas durante el período expulsivo del trabajo de parto y su comparación con la posición supina.</p>	<p>Estudio de Caso control</p>
<p><b>5. Thies-Lagergren. L et. Cols. (2012)</b></p>	<p>De los 1.002 nacimientos analizados, 52 nacimientos fueron excluidos debido a cesárea de emergencia, dejando 950 para el análisis.</p> <p>Los análisis incluyen 253 mujeres nulíparas en asiento de nacimiento en comparación con 697 mujeres nulíparas, que dieron a luz en cualquier otra posición.</p>	<p>Dieron a luz en un asiento de nacimiento (grupo del asiento de nacimiento) en comparación con el nacimiento en cualquier otra posición en el parto vaginal (grupo control).</p> <p>Las medidas de resultado incluyeron resultado perineal, la pérdida de sangre después del parto, la analgesia epidural, estimulación con oxitocina sintética y la duración del trabajo de parto.</p>	<p>Comparar los resultados del trabajo del parto y natalidad entre las mujeres que dieron a luz en un asiento de nacimiento o en cualquier otra posición en el parto vaginal y, además, estudiar la relación</p>	<p>Nuevo análisis de un Ensayo Controlado Aleatorio</p>



	<p><b>Criterios de Inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mujer sana con un embarazo sin complicaciones.</li> <li>- Un feto único en presentación cefálica.</li> <li>- IMC &lt; 30.</li> <li>- Un inicio espontáneo del trabajo que ocurre entre las semanas gestacionales 37 + 0 y 41 + 6.</li> <li>- Las mujeres diagnosticadas con diabetes gestacional que no requieren tratamiento médico.</li> <li>- Las mujeres con antecedentes de cesárea que ahora planean un parto vaginal y las mujeres con rotura de las membranas espontánea sin contracciones espontáneas durante más de 24 horas.</li> </ul>		entre estimulación con oxitocina sintética y la pérdida de sangre materna, en una muestra estratificada.	
<p><b>6. Thies-Lagergren. L et. Cols. (2011)</b></p>	<p>1.002 mujeres fueron asignadas aleatoriamente.</p> <p>En Suecia las mujeres nulíparas que entendían el idioma</p>	<p>Grupo intervención: en un asiento de nacimiento.</p> <p>Grupo control: en cualquier otra posición.</p> <p>La medida de resultado primaria fue el</p>	<p>El objetivo de este estudio fue probar la hipótesis de que el uso de un asiento de parto durante</p>	<p>Estudio Controlado Aleatorio</p>

	<p>sueco suficientemente bien como para recibir información y dar su consentimiento informado o la negativa para la participación.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un embarazo normal con feto único en presentación cefálica.</li> <li>- Inicio espontáneo del trabajo que ocurre entre las semanas gestacionales 37 + 0 y 41 + 6</li> <li>- IMC &lt; 30.</li> <li>- También se incluyeron mujeres con diabetes gestacional que no requieren tratamiento médico.</li> <li>- Mujeres que se encontraban en la planificación de un parto vaginal después de una cesárea previa y los inducidos por rotura de las membranas espontánea, sin contracciones espontáneas durante más tiempo de 24 horas.</li> </ul>	<p>número de partos instrumentales.</p> <p>Las mediciones incluyeron: laceraciones perineales, edema perineal, pérdida de sangre de la madre y hemoglobina.</p>	<p>la segunda fase del parto, para las mujeres nulíparas sanas, disminuye el número de nacimientos asistidos instrumentalmente y de esta forma pueda contrarrestar cualquier aumento de trauma perineal y la pérdida de sangre.</p>	
--	---	---	---	--

<p><b>7. Walker. K. et Cols. (2012)</b></p>	<p>199 mujeres con anestesia epidural.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> Mujeres nulíparas y multíparas (edad gestacional &gt; 36 o &lt; 42 semanas), feto único en presentación cefálica, parto inducido o espontáneo y anestesia epidural con una técnica de infusión continua estandarizada.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Embarazo complicado, cesárea previa, hipertensión, la restricción del crecimiento fetal, y la falta de comprensión del estudio.</p>	<p>Se asignaron al azar a un modelo tradicional de parto o modelo alternativo de parto.</p> <p>Tres mujeres adicionales (dos en la AMB y uno en TMB) se sometieron a cesárea.</p> <p>Mujeres en TMB: pujos inmediatamente después de la dilatación completa y parto en posición de litotomía.</p> <p>En AMB, las mujeres siguieron a los cambios posturales, retrasaron los pujos y utilizaron una posición lateral específica para el parto.</p>	<p>Evaluar los efectos de un modelo alternativo de nacimiento (AMB) sobre la incidencia de parto vaginal asistido (AVD) y trauma perineal (PT).</p>	<p>Estudio Clínico Aleatorizado</p>
<p><b>8. Martín de Vega. R.A. et. Cols. (2007)</b></p>	<p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestantes nulíparas con gestación a término.</li> <li>- Feto único, longitudinal, cefálica, con criterios de peso estimado dentro de la normalidad y del lado de la fontanela menor.</li> <li>- En dilatación completa.</li> </ul>	<p>La matrona abrirá el sobre de aleatorización por el que quedará adscrita al grupo control o experimental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo control: La matrona que la atiende le indicará como debe colocarse en posición de Sims o semi-Fowler.</li> <li>- Grupo experimental: La matrona que la atiende le indicará como debe colocarse en posición de Sims modificada.</li> </ul>	<p>Evaluar si la posición de Sims modificada disminuye la duración del segundo periodo del parto, así como examinar si ésta posición facilita la rotación y el descenso del cilindro</p>	<p>Estudio Clínico Aleatorizado</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analgesia epidural previa en perfusión continua.</li> <li>- Realización de pujos dirigidos tipo Valsalva.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestación múltiple.</li> <li>- Patología fetal previa.</li> <li>- Diagnóstico fetal anteparto de CIR o macrosomía.</li> <li>- No administración previa de analgesia epidural.</li> <li>- Cesáreas anteriores.</li> <li>- Alteraciones sugestivas de pérdida de bienestar fetal.</li> <li>- Posición fetal no determinada.</li> </ul>		fetal por el canal del parto.	
<b>9. Downe. S. et. Cols.(2004)</b>	<p>Consultant maternity unit in the Midlands.</p> <p>107 mujeres nulíparas con analgesia epidural y llegando a la segunda fase del parto, sin contraindicaciones para un parto espontáneo.</p>	La posición lateral frente a la posición de sentado apoyado.	Determinar si la tasa de partos instrumentales en nulíparas que utilizan la analgesia epidural se ve afectada por la posición materna en	Estudio Aleatorizado Prospectivo

			la segunda etapa del parto.	
<b>10. Meyvis. I. et Cols.(2012)</b>	<p>Examinaron los registros hospitalarios de 557 mujeres.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <p>Todas las mujeres con gestaciones entre 37 y 42 semanas que fueron partos vaginales.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <p>Parto prematuro y cualquier tipo de parto operatorio, ya que estas condiciones podrían requerir episiotomía.</p>	<p>Los efectos de las características demográficas, gravedad, la duración del embarazo, motivo de ingreso, y el modo de trabajo en los resultados perineales se investigaron a través de un análisis univariado (prueba t para muestras independientes, prueba de chi-cuadrado) y análisis multivariante (regresión logística).</p>	<p>Investigar los efectos de la posición materna (lateral vs litotomía) en el daño perineal.</p>	<p>Estudio Transversal Retrospectivo</p>
<b>11. MolinaReyes C. et. Cols. (2013)</b>	<p><b>Criterios de inclusión</b></p> <p>Gestantes con embarazo único superior a 37 semanas de gestación y que cumplen las condiciones de la definición de los sujetos de estudio.</p> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negativa de la gestante a participar en el estudio.</li> <li>- Patología materna o fetal que impidieran participar</li> </ul>	<p>70 mujeres con posición fetal OP durante el parto adoptaron la postura DL y 65 la postura MR durante un mínimo de 30 minutos.</p> <p>Analizaron la comodidad materna, el dolor percibido, la influencia de la analgesia epidural y el uso de la pelota fit-ball con la postura Manos Rodillas.</p>	<p>Evaluar la comodidad materna y la reducción del dolor asociado a las contracciones durante el parto con la postura materna de «manos-rodillas» (MR), comparándola con la postura de «decúbito lateral hacia la espalda</p>	<p>Estudio Clínico Aleatorizado</p>

	<p>en el estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No poder adoptar la postura asignada por pérdida de fuerza muscular en los miembros inferiores secundaria a la administración de analgesia epidural.</li> <li>- Embarazos gemelares.</li> </ul>		<p>fetal» (DL) en gestantes con posición fetal occipitoposterior (OP).</p>	
<p><b>12. Stremler R. et. Cols.</b></p>	<p>Se identificaron dependiendo de la aparición de uno o más de los siguientes signos y síntomas que se cree que indican el trabajo de un feto en mala posición: persistente dolor de espalda; más lento que el progreso normal ; examen vaginal , ultrasonido reciente , las maniobras de Leopold o contorno abdominal sugiere occipitoposterior posición ; patrón de contracción irregular ; necesidad de pujar antes la dilatación completa ; dolor suprapúbico ; la frecuencia cardíaca fetal situado en el flanco de la madre ; o el cuello</p>	<p>13 unidades de hospitales afiliados a la universidad.</p> <p>147 mujeres en trabajo de parto con un feto en 37 semanas de gestación y confirmado por la ecografía para estar en posición de occipitoposterior.</p> <p>70 mujeres fueron aleatorizadas para el grupo de intervención (manos y rodillas) colocando por lo menos durante 30 minutos en 1 hora período durante el parto) y 77 al grupo de control (sin posicionamiento manos y rodillas) .</p> <p>El principal resultado fue la posición occipitoanterior determinado por ecografía tras el estudio de 1 hora y el resultado secundario fue el dolor de espalda persistente.</p> <p>Otros resultados incluyeron la posición de la</p>	<p>Evaluar el efecto de la postura manos rodillas en rotación de la cabeza del feto desde occipitoposterior a posición occipitoanterior, el dolor persistente de espalda, y otros resultados perinatales.</p>	<p>Estudio Controlado Aleatorio</p>

	<p>uterino edematoso .</p> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <p>Si la segunda etapa del parto se espera en el plazo de 1 hora.</p> <p>Complicaciones de embarazo, cualquier otra contraindicación para asumir la posición de manos y rodillas (como inmovilización debido a la anestesia) cesárea.</p>	<p>cabeza del feto durante el parto, traumatismo perineal, las puntuaciones de Apgar, la duración del trabajo, y opiniones de las mujeres con respecto a la colocación.</p>		
<p><b>13. Maheux-Lacroix S.et. Cols.</b></p>	<p>Unidad de maternidad del Hospital de Saint- François d' Assise en Ciudad de Quebec.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <p>Se excluyeron los partos antes de las 36 semanas de gestación, la gestación múltiple, muerte fetal, cesárea planificada (por ejemplo, por presentación de nalgas, útero con cicatrices) , tipo de parto vaginal después de cesárea , no presentación cefálica, la pre-eclampsia grave, y cesárea.</p>	<p>70 % de los partos eran bajo el cuidado de obstetras, y el 30% bajo el cuidado de médicos generales.</p> <p>276 partos de feto único de <math>\geq 36</math> semanas. El método utilizado por APOR B dos médicos generales se comparó con el decúbito dorsal utilizado por otros dos médicos con años análogos de experiencia. Se evaluaron los resultados obstétricos con análisis de regresión logística.</p> <p>Desgarros perineales se evaluaron de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS. Perineo intacto se define como una categoría separada y incluidas todas las mujeres sin desgarros</p>	<p>Comparar un método alternativo de posición en el parto (método APOR B) con el decúbito dorsal (supina).</p>	<p>Estudio Retrospectivo Exploratorio</p>

		perineales o la de desgarres cervicales, periuretrales y vaginales). Además, la episiotomía sin extensión se refirió a casos de episiotomías que no pasan a ser desgarro de tercer o cuarto grado.		
--	--	--	--	--

A continuación, se realiza el análisis de los resultados de los estudios en los que comparan:

- Posiciones verticales
- Posiciones verticales respecto a horizontales:
  - o Cucullas, Sedestación y silla de parto respecto a decúbito.
  - o Posición en asiento de parto con cualquier otra posición.
  - o Sedestación apoyado con posición lateral.
- Posiciones horizontales:
  - o Litotimia con lateral.
  - o Sims modificada con posición de Sims y semi-Fowler.
- Posición de manos rodillas con la decúbito lateral
- Efecto de la postura manos rodillas en rotación de la cabeza del feto desde occipitoposterior a posición occipitoanterior con cualquier otra posición



**Tabla 7.** Principales ventajas de las distintas posturas según sean verticales u horizontales

**COMPARACIÓN DE RESULTADOS ENTRE DOS POSICIONES VERTICALES**

COMPARACIÓN DE 2 POSICIONES VERTICALES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEUTROS/NEGATIVOS
<p><u>Posición de rodillas</u> respecto a <u>Sedestación</u> Altman D. et Cols.</p>	<p>El periné intacto fue más frecuente en el grupo de rodillas (<math>p &lt; 0,03</math>).</p> <p>La postura del parto, la edad materna, peso fetal, el uso de la oxitocina, y el uso de la analgesia epidural no aumentaron el riesgo de obstétrico de laceraciones del esfínter anal en las dos posturas verticales.</p>	<p>No hubo diferencias significativas con respecto a la duración del período expulsivo del trabajo de parto entre los dos grupos.</p> <p>Desgarros del esfínter no difirieron significativamente entre los dos grupos.</p> <p>La episiotomía (mediolateral) fue más frecuente en el grupo de sedestación (<math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p>Tres laceraciones grado IV del esfínter ocurrieron en el grupo SD en comparación con el grupo de rodillas (NS) que no hubo ninguno.</p>

COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE POSICIONES VERTICALES RESPECTO A POSICIONES HORIZONTALES

POSICIONES VERTICALES RESPECTO A HORIZONTALES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEUTROS/NEGATIVOS EN LOS QUE NO HUBO DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS
<p>1. Posición de cuclillas libre y una posición de parto alternativo, respecto a decúbito supino. <b>Bodner-Adler et. Cols. (2003)</b></p>	<p>Diferencia significativa en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de uso de oxitocina. (p = 0,001).</li> <li>- Disminución de uso de analgesia.(p = 0,0001).</li> <li>- Menor tasa de episiotomía. (p = 0,0001).</li> </ul>	<p>No hubo diferencias significativas en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duración de primera y segunda etapa del parto. (p &gt; 0,05).</li> <li>- Frecuencia de desgarros perineales y traumatismo vaginal y labial.</li> <li>- La pérdida de sangre materna (p&gt; 0,05).</li> </ul>
<p>2. Sedestación o semisedestación con decúbito. <b>De Jonge. A et. Cols. (2010)</b></p>		<p>No hay diferencias significativas entre los grupos en las tasas de perineo intacto.</p> <p>Las mujeres de posición sentada eran menos propensas a tener una episiotomía.</p> <p>En sedestación tenían más probabilidades de tener un desgarro perineal que la mujer en posición de decúbito.</p> <p>La mujer en posición semi-sentada tenía mayor probabilidad de tener un desgarro labial que las mujeres en posición de decúbito (OR: 1,43; IC del 95%: 1,00 a 2,04).</p>
<p>3.Posición de cuclillas y no cuclillas (litotimia): <b>Nasir A. et. Cols. (2007)</b></p>	<p>No hubo ningún desgarro perineal en el grupo de cuclillas (P &lt; 0,05).</p>	<p>No hubo diferencias en la aplicación de episiotomías en ambos grupos, sin embargo la extensión de la episiotomía ocurrió en 7 % de los pacientes del grupo no cuclillas (P &lt; 0,05).</p>

	<p>El uso de Fórceps fue significativamente menor en el grupo cuclillas 11 % y 24 % en el grupo no-cuclillas, litotimía (P &lt;0,05).</p> <p>Ninguna distocia de hombro en el grupo de cuclillas.</p>	<p>Hubo un 5% de desgarros para uretrales en los pacientes del grupo de cuclillas, pero todos se produjeron en pacientes que no recibieron una episiotomía.</p> <p>Desgarros perineales de segundo y tercer grado ocurrieron en 9 % de los pacientes en el grupo de no-cuclillas. (P &lt; 0,05).</p> <p>Hay dos casos de distocia del hombro en el grupo Litotímia.</p>
<p>Compara posición en asiento de parto con cualquier otra posición <b>ThiesLagergren. L et. Cols.(2011)</b></p>	<p>Ningún aumento en las laceraciones perineales o el edema perineal.</p> <p>Dar a luz en un asiento de nacimiento no causó consecuencias adversas para los resultados perineales e incluso puede prevenir episiotomías.</p>	<p>Los principales hallazgos de este estudio fueron que el asiento de nacimiento no redujo el número de partos vaginales instrumentales.</p> <p>El estudio confirmó una mayor pérdida de sangre de 500 ml - 1.000 ml, pero no más de 1.000 ml para las mujeres que dieron a luz en el asiento.</p>
<p>Compara posición en asiento de parto con cualquier otra posición. <b>ThiesLagergren. L et. cols.(2012)</b></p>	<p>En el asiento del nacimiento tuvieron una duración más corta del parto y fueron significativamente menos propensos a recibir la oxitocina sintética para el aumento en la segunda etapa del parto.</p>	<p>La pérdida de sangre se incrementó si las mujeres habían estado expuestas a la estimulación con oxitocina sintética durante la primera etapa del parto.</p> <p>Significativamente más mujeres presentaron una mayor pérdida de sangre durante el parto en el asiento de nacimiento, pero no tenía diferencia en los resultados perineales.</p>

<p>Sentado apoyado con posición lateral. <b>Downe. S. et. cols.(2004)</b></p>	<p>La posición lateral se asocia a menores tasas de natalidad instrumental(grupo lateral 33 % ; grupo sentado 52 % ; p ¼ 0,05, RR 0,64 , IC del RR : 0,40 a 1,01 ; - Totreat necesaria Número (NNT ) ¼ 5 ), de la episiotomía (45 % vs 64 % , p ¼ 0,05, RR 0,66 , IC del RR : 0,44 a 1,00 , NNT ¼ 5 ) , y de la sutura perineal (78 % vs 86 % , p ¼ 0,243 , RR 0,75 , IC del RR 0,47 - 1,17 ) .</p>	<p>La probabilidad de parto instrumental para las mujeres asignadas al azar a la posición sentada fue ligeramente superior en el modelo de regresión logística. (OR ajustado 2,3).</p> <p>La posición de la cabeza del bebé en la dilatación completa afectó al riesgo de parto instrumental significativamente (p ¼ 0,4, OR 2.7, donde la cabeza del feto estaba en el lateral o posición posterior).</p>
---	---	--

**COMPARACIÓN DE DOS RESULTADOS ENTRE POSICIONES HORIZONTALES.**

<p><b>COMPARACIÓN DE DOS POSICIONES HORIZONTALES.</b></p>	<p><b>ASPECTOS POSITIVOS</b></p>	<p><b>ASPECTOS NEUTROS/NEGATIVOS EN LOS QUE NO HUBO DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS</b></p>
<p>Litotimia con lateral <b>Walker. K. et Cols. (2012)</b></p>	<p>AMB se asoció a una reducción significativa en AVD (assisted vaginal delivery) en comparación con TMB (19,8% frente a 42,1%, p &lt;0,001).</p> <p>AMB aumento significativamente de la tasa de perineo intacto en comparación con TMB (40,3% frente a 12,2%, p &lt;0,001).</p> <p>Tasa de episiotomía fue significativamente reducida en AMB (21,0% frente a 51,4%, p &lt;0,001).</p> <p>Conclusión: Una combinación de cambios posturales durante la fase pasiva del expulsivo del parto y la</p>	<p>TMB está fuertemente asociada a AVD ((OR04.49, p &lt; 0,05), lo que, a su vez, se asoció significativamente con la nuliparidad (OR05.52, p &lt;0,005).</p>

	posición lateral en la fase activa del expulsivo se asocia con reducciones en AVD y PT.	
<p>Posición lateral en comparación con la posición de litotomía</p> <p><b>Meyvis. I. et c,ols.(2012)(13)</b></p>	<p>Considerando la episiotomía como daño perineal, existe un efecto protector en la posición lateral (45,9 % vs 27,9 %, <math>p &gt; 0,001</math>) y se realizaron menos episiotomías (6,7 % vs 38,2 %) con esta posición. Este efecto protector del daño perineal desapareció a la exclusión de las mujeres sometidas a episiotomía de análisis.</p> <p>El análisis multivariado incluyendo todos los participantes mostraron un aumento de 47 % en la probabilidad de un perineo intacto para la posición lateral en comparación con la posición de litotomía (OR: 0.53, IC 95 %: 0,36 a 0,78).</p>	<p>Por otra parte, la posición de litotomía se asoció significativamente con más episiotomías que la posición lateral (7 % vs 38 %, <math>p &lt; 0,001</math>). Las probabilidades de daño perineal aumentaron en partos realizados por los médicos (OR: 2.92, IC 95 %: 1,79 a 4,78).</p>
<p>Sims modificada en comparación con posición de Sims y semi-Fowler.</p> <p><b>Martín de Vega. R.A. et. Cols. (2007).</b></p>	<p>Las posiciones de Sims y Sims modificada resultaron más satisfactorias para las mujeres, probablemente porque el apoyo de gran parte de la superficie corporal en la cama, conlleva menor tensión de la musculatura y contribuye a un mayor confort de la parturienta.</p>	<p>No se encontraron diferencias significativas entre el tiempo, la rotación y el descenso de la presentación entre las distintas posturas.</p> <p>La progresión de la presentación por tramos de tiempo fue similar, aunque se observó una ligera aceleración en postura de Semi-Fowler para el paso por I y II plano de Hodge y en las posturas de Sims y Sims modificada para los planos inferiores.</p> <p>Tampoco hubo diferencias significativas entre las posturas y el tipo de parto, por lo que la postura de más factores que condicionan el bienestar fetal y su paso por el canal del parto, es lo que determina que éste finalice de forma eutócica, instrumental o cesárea.</p>

<p>MÉTODO APOR B (posición lateral) con decúbito dorsal (supina)</p> <p><b>Maheux-Lacroix S.et. Cols.Resultados</b></p>	<p>Las mujeres en el Grupo APOR B eran menos propensas a tener desgarros vaginales (15% vs 28 %, ORa 0,45, IC del 95 %: 0,23 a 0,89).</p>	<p>Tipo de parto y trauma perineal fueron similares, con un 74 % y un 72 % (P = 0,816) de los partos vaginales espontáneos y 38 % y 44 % (P = 0,368) del periné intactos en APOR B y posiciones en decúbito dorsal, respectivamente.</p> <p>El No hubo diferencias en la frecuencia cardíaca fetal anormal, en puntuación de Apgar(&lt; 7 a los cinco minutos) de distocia, y en la pérdida de sangre.</p> <p>Conclusión: Los resultados de los dos métodos de posturas de parto eran en su mayoría equivalentes, a excepción de un menor número de desgarros vaginales y menor pH arterial del cordón umbilical en el grupo B APOR. Estos resultados tendrán que seguir siendo estudiados.</p>
---	---	---

### COMPARACION POSICION MANOS RODILLAS CON DECÚBITO LATERAL EN GESTANTES CON POSICIÓN FETAL OCCIPITOPOSTERIOR

**Molina Reyes C. et. Cols. (2013) Resultados:** La reducción del dolor lumbosacro y abdominal fue superior con la postura MR. El 78,6% de las mujeres expresaron comodidad con la postura DL frente al 73,8% con la postura MR.

### EFFECTO DE LA POSTURA MANOS RODILLAS EN ROTACIÓN DE LA CABEZA DEL FETO DESDE OCCIPITOPOSTERIOR A POSICIÓN OCCIPITOANTERIOR

**Stremler R.et. Cols. (2005) Resultados:** Las mujeres asignadas al azar al grupo de intervención tuvieron una reducción significativa en el dolor de espalda persistente. Once mujeres (16%) asignadas a utilizar posición de manos y rodillas con posición occipitoanterior tras el 1 – hora período de estudio comparado con 5 (7 %) en el grupo control. Las tendencias hacia el beneficio para el grupo de intervención fueron vistas por varios otros resultados, incluyendo parto quirúrgico, la posición de la cabeza del feto durante el parto, 1 minuto La puntuación de Apgar, y la duración del parto.

**Conclusiones:** La posición materna de manos y rodillas durante el trabajo del parto con el feto en posición occipitoposterior, reduce el dolor de espalda persistente.

--- DISCUSIÓN ---



## 7. DISCUSIÓN

Las dudas sobre la postura de elección en la segunda etapa del parto empezaron a aparecer al observarse que aquellas en las que se aprovecha la fuerza de la gravedad, los partos parecían ir más rápido y, sobre todo, cuando se daba a la mujer la oportunidad de poder decidir cómo ponerse. La mujer se sentía más partícipe del proceso cuando podía elegir cómo parir y menos cuando debía adoptar posiciones con tan poca libertad como la mencionada de litotomía. (14)

En las últimas décadas, la asistencia al parto se ha realizado en un medio hospitalario, con personal especializado, en la llamada posición dorsal, la que permite al médico controlar mejor el estado del feto, asegurando así un parto seguro, fundamentalmente para garantizar el bienestar del mismo. De esta manera, se ha dicho que se ha cambiado la tradicional forma de parir, dominada por la movilidad y verticalidad, a la pasividad y horizontalidad. (14)

Varios estudios han demostrado que las mujeres que eligen una posición de parto alternativo se sienten más cómodas durante el parto y tienen menos dolor en el parto que las mujeres dan a luz en posición supina. (5)

Por otro lado, es importante saber que la episiotomía se realiza a veces para prevenir desgarros perineales graves. Sin embargo, en la actualidad se está aplicando una política de restricción de ese procedimiento ya que se ha comprobado que existe una menor tasa de posterior trauma perineal y menos complicaciones. (6)

Basándose en la literatura se puede decir que la posición de cuclillas puede dar mejores resultados, ya que no sólo garantiza más satisfacción de los pacientes sino que también impide la compresión de la vena cava, aumenta el diámetro de salida de la pelvis y las fuerzas expulsivas maternas se ven facilitadas por la fuerza de la gravedad. (7)

En el estudio de Li Thies-Lagergren, no hubo diferencias en los resultados perineales entre el grupo que dio a luz en parto de silla en comparación con el grupo que dio a luz en cualquier otra posición. Sin embargo, se puede especular que las mujeres que dieron a luz en el asiento de nacimiento tenían un parto más fácil, con menor cansancio y experimentaban menor dolor. Se sabe que el nacimiento en posición vertical, mejorar las contracciones, el dolor se hace más fácil de manejar y la duración del parto es más corta y debe por lo tanto, ser utilizado para facilitar un parto sencillo. (8) Por todas estas razones, podemos decir que dar a luz en un asiento de nacimiento no parece tener consecuencias adversas sobre los resultados perineales y puede tener un efecto protector contra las episiotomías. (9)

Aunque existen discrepancias en cuanto a las distintas posturas consideradas, y en las ventajas e inconvenientes de las mismas, todos los autores parecen estar de acuerdo en que se debería animar a las mujeres a moverse, especialmente en los inicios del parto, ya que es una medida muy sencilla que puede facilitar su progreso y aumentar la comodidad de la mujer y su tolerancia al dolor, disminuyendo así la necesidad de anestesia y analgesia. Es por tanto una opción que conlleva muy pocos riesgos y muchos beneficios potenciales. (17)

Mientras ese cambio de mentalidad se vaya produciendo, tanto en las mujeres como en los profesionales, se pueden introducir en la posición ginecológica algunas modificaciones que contribuyen a ampliar los estrechos de la pelvis según la fase del expulsivo en que se encuentre la parturienta. (17)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su guía práctica sobre cuidados del parto normal, recomienda la libertad de movimientos de la mujer durante el parto, pues considera la posición de litotomía perjudicial o ineficaz.

Por todas estas razones, se ha realizado una propuesta de encuesta para conocer el grado de satisfacción de las mujeres que han dado a luz en diferentes posturas y analizar de qué manera esta postura afecta a patologías del suelo pélvico. Por otra parte, también es interesante analizar la percepción de dolor mediante la escala EVA, a mujeres que deciden no aplicar ningún tipo de anestesia. En la literatura no hay mucha información acerca de la satisfacción de la mujer durante el parto y por ello, planteamos la siguiente encuesta que se encuentra en el apartado de Anexos.

--- **CONCLUSIONES** ---

## 8. CONCLUSIONES

1. La duración prolongada de la segunda etapa del parto y la episiotomía se asocia con un aumento del riesgo de tercer o cuarto grado de desgarros del esfínter.
2. Las mujeres deben ser promovidas al uso de posiciones que son más cómodas para ellas.
3. El periné intacto fue más frecuente en el grupo de rodillas en comparación con el grupo de sedestación. Es necesario que se desanime una posición de parto semi-sentado o sentado para evitar daños perineales.
4. Parece que la posición en cuclillas se traduce en menores partos instrumentales, menor extensión de la episiotomía y desgarros perineales.
5. Las mujeres con un parto sencillo pueden beneficiarse dando a luz en un asiento de parto sin riesgo para todos los resultados obstétricos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, las mujeres que recibieron oxitocina sintética durante la primera etapa del parto, pueden tener un mayor riesgo de una mayor pérdida de sangre durante el parto en un asiento de nacimiento.
6. Las mujeres asignadas al azar a la posición lateral tenían una mayor oportunidad de un parto vaginal espontáneo que los asignados al azar a la posición de sentado apoyado. La posición de la cabeza del niño en dilatación completa tuvo un efecto adicional sobre el modo de nacimiento. Estos efectos no son concluyentes.
7. El parto en la posición lateral resultó en menos trauma perineal en comparación con el parto en posición de litotomía, incluso después de la corrección del parto y atención al parto. La posición lateral es probable que sea beneficiosa, y en el peor de los casos no tan perjudicial como la posición de sentado.
8. Las mujeres consideran las posturas maternas DL y MR cómodas durante el parto. La postura DL es más cómoda para las mujeres multíparas y con administración de analgesia epidural. La reducción del dolor durante el parto es superior con la postura MR, recomendándose en mujeres primíparas y sin analgesia.
9. La posición materna de manos y rodillas durante el trabajo del parto con el feto en posición occipitoposterior, reduce el dolor de espalda persistente.

--- **CUESTIONES A MEJORAR** ---

## 9. CUESTIONES A MEJORAR

A continuación se presentarán las limitaciones que podemos encontrar en esta revisión sistemática.

Esta revisión sistemática ha sido realizada por un único evaluador y en dos idiomas (inglés y castellano). Por otra parte, la búsqueda se ha realizado en cinco bases de datos electrónicas, pudiendo perderse información.

Las mujeres nulíparas tienen un mayor riesgo de sufrir episiotomía durante el parto (4) por ello, no se pueden comparar los resultados de mujeres nulíparas con múltiparas. En esta revisión hay 3 estudios realizados en nulíparas y múltiparas.

Los estudios pueden estar sesgados por diferentes factores.

El estudio de Jonge. A et. Cols. (2010) tiene algunas limitaciones. En primer lugar, un problema común en los estudios que analizan diferentes posiciones en el parto es que la distinción entre las diferentes posiciones no siempre es clara. También, algunas parteras pueden haber sugerido a las mujeres a acostarse para realizar una episiotomía. (24)

En segundo lugar, las parteras y la población de estudio pueden no haber sido una muestra representativa de la población general del país. La muestra de las prácticas de obstetricia se auto selecciona en función de su disposición a participar en el estudio. Sin embargo, la selección no era basada en las actitudes de las parteras hacia posiciones para el parto. (24)

--- **ANEXOS** ---

## 10. ANEXOS

**ANEXO I. ENCUESTA**

Mediante una revisión sistemática queremos estudiar el impacto de las diferentes posturas en la fase del expulsivo del parto para conocer las posturas de parto que pueden prevenir patologías de suelo pélvico. Además, es interesante realizar una encuesta para conocer el grado de satisfacción de las mujeres que han dado a luz en diferentes posturas y analizar de qué manera esta postura afecta a patologías del suelo pélvico. Por otra parte, queremos conocer la percepción de dolor mediante la escala EVA, a mujeres que deciden no aplicar ningún tipo de anestesia.

La encuesta se realizaría en el ámbito de estudio de atención hospitalaria. Los sujetos de estudio, serán todas aquellas mujeres que cumplan los criterios de inclusión que accedan a realizar el estudio.

Se pueden realizar dos encuestas en el postparto, una a los 3 días del parto y la siguiente, a los 3 meses. En estas dos encuestas se podrán comprar los resultados y ver cómo influye en su valoración el paso del tiempo. A los 3 días del parto la paciente se acordará de más detalles, es decir abra un menor sesgo de memoria, pero que el parto sea tan reciente influirá en su valoración. A los 3 meses en cambio, la perspectiva de la mujer cambia.

**Criterios de inclusión:**

- Mujeres primíparas
- Mujeres sin epidural o mujeres con epidural que les permitía movimiento. (No se les preguntará acerca del dolor a las mujeres que recibieron anestesia epidural o las que la pidieron).
- Mujeres de bajo riesgo que no tenían factores de riesgo o intervenciones obstétricas.
- Tipo de parto: vaginal.

**Criterios de exclusión**

- Mujeres multíparas
- Cualquier parto instrumentalizado (el uso de fórceps, ventosa)
- Episiotomía
- Mujeres con epidural que no les permitía movimiento.

**TEST POSTERIOR AL PARTO****ITEMS:**

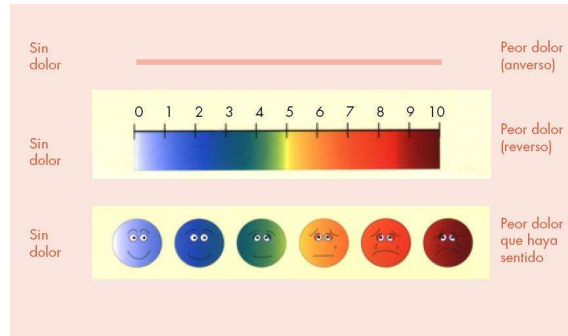
1. Perfil biométrico de las parturientas:
  - Tiempo de gestación:
  - Edad:



- Peso:
- Altura:
- Peso del niño:

2. Analgesia:

- Recibió analgesia epidural? SI / NO / NOSE
- Si recibió analgesia, se podía mover: SI / NO / NOSE
- Cuantifiquen el dolor de la segunda etapa del parto(Si recibió analgesia no hace falta rellenar la cuestión. 0: no dolor. 10: el peor dolor imaginable).

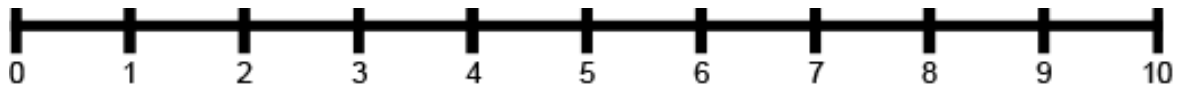


3. Postura en el parto

- ¿La postura del parto fue consensuada previamente al parto?
- ¿En tal caso, quién fue la persona de la que recibió asesoramiento?
  - GINECÓLOGO
  - MATRONA
  - RESIDENTE DE MATRONA. ( MATRONA EN FORMACIÓN)
  - OTROS: \_\_\_\_\_
- ¿Se pudo llevar a cabo? SI / NO / NOSE
- ¿Le explicaron los aspectos positivos y negativos de cada postura? SI/NO/NOSE
- ¿Qué postura adoptaste en el momento del nacimiento?:
  - A. TUMBADA BOCA ARRIBA EN POSICIÓN GINECOLOGICA (litotomía)
  - B. SEMI-FOWLER O SEMISENTADA: Con las rodillas extendidas o flexionadas con la cabecera de la cama elevada 30º.
  - C. TUMBADA DE LADO
  - D. SENTADA SOBRE UNA SILLA DE PARTOS
  - E. OTRA \_\_\_\_\_
- ¿Por qué motivo eligió esta postura?

4. Grado de satisfacción

- Grado de satisfacción de la postura del parto utilizada: 0 muy cómoda. 10 totalmente incómoda.



5. Duración del período expulsivo: ¿Cuánto tiempo estuvo en la sala de partos?

6. Patología de suelo pélvico:

A) *Preparto:*

Realizaron masaje perineal: SI / NO / NOSE

Estado previo del suelo pélvico:

- Disfunción sexual: dolor...
- Incontinencia urinaria
- Incontinencia fecal
- Otras alteraciones: \_\_\_\_\_

Factores hiperpresivos:

- Ejercicio físico:
  - Tipo (ej.: ciclismo, correr, aerobic):
  - Cuantos días a la semana
  - Horas al día
- Tipo de trabajo:
- Estreñimiento: SI / NO

B) *Postparto:*

Estado actual del suelo pélvico:

- Disfunción sexual: dolor...
- Antecedentes de desgarro del suelo pélvico
- Incontinencia urinaria
- Incontinencia fecal
- Otras alteraciones: \_\_\_\_\_

Factores hiperpresivos:

- Ejercicio físico:
  - Tipo (ej.: ciclismo, correr, aerobic):
  - Cuantos días por semana
  - Horas al día
- Tipo de trabajo:

- Estreñimiento: si/no

**ANEXO II.**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Doña....., mayor de edad, con DNI nº.....

**Manifiesto:**

Que he sido informada por Don / ña.....del estudio que se realiza con propósito del trabajo de fin de grado para conocer el grado de satisfacción de las mujeres que han dado a luz en diferentes posturas y analizar de qué manera esta postura afecta a patologías del suelo pélvico. Comprendo y estoy satisfecha con la información recibida contestándome a todas las preguntas que he considerado conveniente que me fueran aclaradas.

**Acepto:**

Participar en el estudio colaborando en cada uno de los puntos expuestos a continuación:

- Recogida de datos que realizaré rellenando el cuestionario que me proporcionen a los 3 días del parto y a los 3 meses.
- Recopilación de datos de la Historia Clínica.

Las personas que realizan el estudio garantizan que, en todo momento, la información recogida a los participantes será confidencias y sus datos serán tratados de forma anónima.

Después de ser debidamente informada, deseo libremente participar y dar mi consentimiento a colaborar en todo lo anteriormente expuesto, pudiendo interrumpir mi colaboración en cualquier momento.

En Tudela, a.....de.....de.....

Firma del paciente

Firma del fisioterapeuta/matrona

## ANEXO III. ESCALA PEDro

## Escala PEDro-Español

- |   |  |
|---|--|
| 1. Los criterios de elección fueron especificados   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos (en un estudio cruzado, los sujetos fueron distribuidos aleatoriamente a medida que recibían los tratamientos)   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 3. La asignación fue oculta   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes  | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 5. Todos los sujetos fueron cegados   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados  | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por "intención de tratar" | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave  | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave   | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |

ANEXO IV. ESCALA CONSORT



CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial\*

Section/Topic	Item No	Checklist item	Reported on page No
<b>Title and abstract</b>			
	1a	Identification as a randomised trial in the title	_____
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)	_____
<b>Introduction</b>			
Background and objectives	2a	Scientific background and explanation of rationale	_____
	2b	Specific objectives or hypotheses	_____
<b>Methods</b>			
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	_____
	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons	_____
Participants	4a	Eligibility criteria for participants	_____
	4b	Settings and locations where the data were collected	_____
Interventions	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	_____
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed	_____
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons	_____
Sample size	7a	How sample size was determined	_____
	7b	When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines	_____
<b>Randomisation:</b>			
Sequence generation	8a	Method used to generate the random allocation sequence	_____
	8b	Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)	_____
Allocation concealment mechanism	9	Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned	_____
Implementation	10	Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions	_____
Blinding	11a	If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those	_____



		assessing outcomes) and how	_____
	11b	If relevant, description of the similarity of interventions	_____
Statistical methods	12a	Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes	_____
	12b	Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses	_____
<b>Results</b>			
Participant flow (a diagram is strongly recommended)	13a	For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analysed for the primary outcome	_____
	13b	For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons	_____
Recruitment	14a	Dates defining the periods of recruitment and follow-up	_____
	14b	Why the trial ended or was stopped	_____
Baseline data	15	A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	_____
Numbers analysed	16	For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups	_____
Outcomes and estimation	17a	For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)	_____
	17b	For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended	_____
Ancillary analyses	18	Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory	_____
Harms	19	All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)	_____
<b>Discussion</b>			
Limitations	20	Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	_____
Generalisability	21	Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings	_____
Interpretation	22	Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence	_____
<b>Other information</b>			
Registration	23	Registration number and name of trial registry	_____
Protocol	24	Where the full trial protocol can be accessed, if available	_____
Funding	25	Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders	_____

## 11. AGRADECIMIENTOS

Por la ayuda prestada quiero agradecer a varias personas su tiempo y labor, sin ellos no habría sido posible la realización del presente trabajo: por un lado, a Ana María Insausti por sus consejos y correcciones; seguidamente a Noelia Sáenz por su ayuda en la resolución de dudas y a Amaia Urra por facilitarme los comienzos de este trabajo, para terminar y sobre todo agradecer a mi familia todo su apoyo prestado durante la realización de este trabajo.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Mei-dan E, Walfisch A, Raz I, Levy A, Hallak M. Perineal massage during pregnancy: a prospective controlled trial. *Isr Med Assoc J* 2008 Jul;10 (7):499-502.
- (2) PEDro scale disponible en URL [http://www.pedro.org.au/wpcontent/uploads/PEDro\\_scale.pdf](http://www.pedro.org.au/wpcontent/uploads/PEDro_scale.pdf)
- (3) Schulz KF, Altman DG, Moher D, for the CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Ann Int Med* 2010;152. Epub 24 March.
- (4) Altman D, Ragnar I, Ekström A, Tydén T, Olsson S. Anal sphincter lacerations and upright delivery postures—a risk analysis from a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal* 2006. (2007) 18: 141–146
- (5) Bodner-Adler B, Bodner K, Kimberger O, PlamenLozanov P, Husslein P, and Mayerhofer K. Women's position during labour: influence on maternal and neonatal outcome. *Wien Klin Wochenschr* (2003) 115/19–20: 720–723
- (6) De Jonge A, Th. Van Diem M, Scheepers P. L. H, Buitendijk S. E, Lagro-Janssen A.L.M. Risk of perineal damage is not a reason to discourage a sitting birthing position: a secondary analysis. 2010 Blackwell Publishing Ltd *Int J Clin Pract*, April 2010, 64, 5, 611–618
- (7) Nasir A, Korejo R, Noorani K.J. Child birth in squatting position. Vol. 57, No. 1, January 2007
- (8) Thies-Lagergren L, Kvist L. J, Christensson K and Hildingsson I. Striving for scientific stringency: a re-analysis of a randomised controlled trial considering first-time mothers' obstetric outcomes in relation to birth position. Thies-Lagergren et al. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2012, 12:135
- (9) Thies-Lagergren L, Kvist L, Christensson K, Hildingsson I. Thies-Lagergren et al. No reduction in instrumental vaginal births and no increased risk for adverse perineal outcome in nulliparous women giving birth on a birth seat: results of a Swedish randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2011, 11:22
- (10) Walker C, Rodríguez T, Herranz A, José A. Espinosa J.A, Sánchez E, Espuña-Pons M. Alternative model of birth to reduce the risk of assisted vaginal delivery and perineal trauma. *Int Urogynecol J* (2012) 23:1249–1256
- (11) Soo-Downe, Gerrett D, Pharm B, Pharm S, Mary J. Renfrew. A prospective randomised trial on the effect of position in the passive second stage of labour



- on birth outcome in nulliparous women using epidural analgesia. *Midwifery* (2004) 20, 157–168
- (12) Martín de Vega R.A, Feijóo Iglesias B, Magdaleno del Rey G, Rodríguez Ferrer R. M, Ruiz Rey A.M. Efecto de la postura de Sims modificada sobre la rotación y descenso de la presentación en nulíparas con analgesia epidural. *Nure Investigación*, nº 31, Noviembre-Diciembre 07
- (13) Meyvis I, Rompaey B. V, Goormans K, Truijen S, Lambers S, Mestdagh E, and Mistiaen W. Maternal Position and Other Variables: Effects on Perineal Outcomes in 557 Births. *BIRTH* 39:2 June 2012
- (14) Hastings-Tolsma M, Vincent D, Emeis C and Francisco T. Getting Through Birth in One Piece. *Protecting the perineum* 158 vol 32. number 3 may/june 2007
- (15) Fylynn ,franiek J, janssen , Hannah W. J, Klein, M. C. How can second stage management prevent perineal trauma? Critical review. *Can Famhysician* 1997;43:73-84
- (16) Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. El parto en diferentes posiciones a través de la ciencia, la historia y la cultura. 2011
- (17) Benito González E, Rocha Ortiz M. Posiciones maternas durante el parto. alternativas a la posición ginecológica. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*. Vol. 3- 2005
- (18) Calderon J, Bravo J, Albinagorta R, Rafael P, Laura A, Flores C. Parto vertical: retornando a una costumbre ancestral. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2008;54:49-57 .ART
- (19) Análisis del parto vertical. Fundamentos y metodología. B. Aranovich F.
- (20) Sara. Posiciones de parto: lateral y sentada.
- (21) Harper B. Parto en agua. la única técnica creada por mujeres para las mujeres. *OB Stare* 2002; nº4:24-30
- (22) Wagner M. El cuidado maternal en España 2006: la necesidad de humanizar el parto. *Med Natur* 2006; Nº 10:598-610
- (23) Olsen<sup>o</sup>, A Clausen J. Planned hospital birth versus planned home birt. *Cochrane Pregnancy and Chilbirth Group*. 12.09.2012
- (24) Molina C, Martínez E, Huete E. Comodidad materna y reducción del dolor en mujeres con posición fetal occipitoposterior durante el parto con el uso de las posturas de decúbito lateral y manos-rodillas: ensayo clínico aleatorizado. *Matronas Prof*. 2013; 14(1): 3-9

- (25) Stremler R, Hodnett ED, Petryshen P, et al. Randomized controlled trial of hands-and-knees positioning for occipitoposterior position in labor. *Birth* 2005;32(4):243-51.
  
- (26) Sarah Lacroix M, Tremblay M, Dubois N, Turcotte S, Girard N, Houde M, Bourdages M, Dodin S. A New Method of Positioning at Delivery Compared With the Dorsal Recumbent Position: An Exploratory Retrospective Study of Obstetric Outcomes