

## Artículo original

# 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

*Maternal comfort and pain reduction for women in labor with occipitoposterior fetal position by using decubitus lateral and hands and knees postures: randomized clinical trial*

Cristina Y. Molina-Reyes<sup>1</sup>, Encarnación Martínez-García<sup>2</sup>, M.<sup>a</sup> Dolores Huete-Morales<sup>3</sup>, Antonio Luis Muñoz-Martínez<sup>4</sup>, Ernesto Maldonado-Molina<sup>1</sup>, Leonardo Molina-Cubero<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Matrona. Unidad de Partos. Hospital de Baza (Granada). <sup>2</sup>Matrona. Unidad de Partos. Hospital de Guadix (Granada).

<sup>3</sup>Licenciada en Estadística. Departamento de Estadística e IO. Universidad de Granada. <sup>4</sup>Matrona. Unidad de Partos. Hospital de Úbeda (Jaén)

## RESUMEN

**Objetivo:** 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 fetal» (DL) en gestantes con posición fetal occipitoposterior (OP).

**Métodos:** En el ensayo clínico multicéntrico, mediante asignación aleatoria, 70 mujeres con posición fetal OP durante el parto adoptaron la postura DL y 65 la postura MR durante un mínimo de 30 minutos. Hemos analizado la comodidad materna, el dolor percibido, la influencia de la analgesia epidural y el uso de la pelota *fit-ball* con la postura MR.

**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. Respecto a la postura DL, la comodidad con la postura MR se reduce en las mujeres multiparas, con una *odds ratio* (OR) de 0,29 para un intervalo de confianza (IC) del 95% de 0,12-0,76, y con administración de analgesia

## ABSTRACT

**Objective:** To assess the maternal comfort and reduction of pain associated with contractions during labor with “hands-knees” (HK) maternal posture compared with “lateral maternal postures toward the fetal back” in pregnant women with occipitoposterior (OP) fetal position.

**Methods:** In the multicenter trial by randomization, 70 women with OP fetal position during labor took the lateral posture and 65 women the HK posture for at least 30 minutes. We analyzed maternal comfort, perceived pain, influence of epidural analgesia and use of fit-ball on posture HK.

**Results:** Back pain and abdominal pain reduction was higher with HK posture. With lateral posture 78.6% of women expressed comfort versus 73.8% of women with HK posture. Regarding the lateral posture, the comfort with HK posture reduces in multiparous women, with an odds ratio (OR) of 0.29, for a confidence interval (CI) 95% 0.12 to 0.76, and epidural analgesia (OR= 0.39; CI 95%: 0.15-1.03), comfort with

Fecha de recepción: 27/08/12. Fecha de aceptación: 11/02/13.

Correspondencia: C.Y. Molina Reyes. Unidad de Partos. Hospital de Baza. Carretera de Murcia, 1. 18800 Baza (Granada). Correo electrónico: cristimolina66@hotmail.com

Esta investigación está financiada por el Ministerio de Innovación y Ciencia de España, Convocatoria Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Servicios de Salud (PI09/90739), y por la Consejería de Salud de Andalucía (PI-0336). El protocolo del ensayo clínico está disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0556.pdf>

Trabajo presentado en formato póster en el Congreso Nacional de Matronas de la FAME. Burgos, octubre de 2011.

Molina-Reyes CY, Martínez-García E, Huete-Morales MD, Muñoz-Martínez AL, Maldonado-Molina E, Molina-Cubero L. 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

epidural (OR= 0,39; IC del 95%: 0,15-1,03), y se incrementa con la reducción del dolor (OR= 4,13; IC del 95%: 1,34-12,72) y con el dolor abdominal frente al dolor lumbosacro (OR= 4,05; IC del 95%: 1,36-11,85).

**Conclusiones:** 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.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Comodidad, parto, dolor, epidural, postura.

HK posture is higher with reduction of pain (OR= 4.13, 95% CI: 1.34-12.72) and abdominal pain compared with back pain (OR= 4.05, 95% CI: 1.36-11.85).

**Conclusions:** Women consider comfortable lateral and HK maternal postures during labor. The lateral posture is most comfortable for multiparous and epidural analgesia. The reduction of pain during labor is higher with HK posture, recommending this posture in primiparous women without epidural analgesia.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

**Keywords:** Comfort, labor, pain, epidural, posture.

## INTRODUCCIÓN

Durante el siglo xx, la asistencia al parto se ha desplazado al ámbito hospitalario y los procedimientos médicos, como la monitorización fetal, el tratamiento intravenoso y la analgesia epidural, así como el uso habitual de las posiciones de decúbito supino y litotomía han restringido la movilidad de la mujer, sin que exista evidencia científica que lo justifique. Todo ello puede incrementar el dolor asociado a las contracciones y reducir la comodidad materna, lo que constituye un factor de vulnerabilidad e insatisfacción de la mujer<sup>1,2</sup>.

El dolor durante el parto podría ser el mayor que una mujer experimente a lo largo de su vida. Este dolor puede ser una intensa experiencia sensorial y emocional causada por la contracción del músculo uterino y el paso del feto por el canal del parto. Algunos factores culturales y psicológicos, como la tensión y el miedo, pueden incrementarlo y distorsionar la vivencia materna del nacimiento<sup>3</sup>, pues este dolor influye en la comodidad materna, que es la sensación de bienestar o confort percibida por la mujer durante el parto. Sin embargo, la libertad de movimientos y el apoyo emocional favorecen la reducción del dolor y el incremento de la comodidad materna<sup>4,5</sup>.

Frente a la posición de litotomía, usada tradicionalmente en los partos hospitalarios, las posiciones verticales y el decúbito lateral (DL) reducen el riesgo de compresión aortocava y los patrones anormales de la frecuencia cardíaca fetal, mejorando los resultados ácido-base del recién nacido. Además, reducen la tasa de episiotomías, partos instrumentales y cesáreas, pues incrementan los diámetros pélvicos y mejoran la acomodación del feto al canal del parto<sup>4,6-8</sup>. Asimismo, estas posturas son más cómodas para las mujeres, pues favorecen una reducción del dolor asociado a las contracciones y al momento del nacimiento<sup>6</sup>.

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<sup>9</sup>. Para ello, los profesionales deben formarse en el uso de posturas alternativas al decúbito supino y fomentar que las mujeres las adopten, incluso si optan por la administración de analgesia epidural<sup>1</sup>. En la actualidad, las sociedades científicas de nuestro país también caminan en esta dirección. Así, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) indica que «se debe facilitar a la parturienta la adopción de la posición que le reporte un mayor confort, dándole opción a adoptar la que desee en el expulsivo, siempre que se respeten los principios de calidad asistencial y control del estado fetal»<sup>10</sup>.

Por otro lado, algunas posiciones fetales, como la occipitoposterior (OP), provocan partos más prolongados y dolorosos. Además del intenso dolor lumbosacro que frecuentemente experimenta la mujer, y que es responsable del mayor uso de analgesia epidural, esta posición provoca una distocia que conlleva el incremento de malos resultados obstétricos, como episiotomías, lesiones del esfínter anal, partos instrumentales y cesáreas, entre otros<sup>11-17</sup>.

Sin embargo, las posturas DL hacia la espalda fetal y manos-rodillas (MR) pueden mejorar los resultados de estos partos, 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)<sup>18,19</sup>. En comparación con el decúbito supino y las posiciones verticales, estas posturas evitan la compresión aortocava 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<sup>20,21</sup>.

Para la adopción de la postura DL, la gestante debe tumbarse sobre el trocánter del fémur, con las caderas semiflexionadas y con una almohada entre las rodillas, apoyando el abdomen sobre el colchón. Así, los músculos que intervienen en esta posición están relajados, dis-

minuyendo la presión en el sacro<sup>22</sup>. La postura MR se asocia a un menor dolor lumbar durante el parto<sup>23,24</sup>. En esta posición, 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*<sup>25</sup>.

El presente estudio forma parte de un ensayo clínico sobre la eficacia de estas posturas para conseguir la rotación fetal a OA. Ante la necesidad de mantenerlas durante un mínimo de 30 minutos según el protocolo de actuación, el objetivo general de este estudio ha sido valorar la comodidad de las mujeres con posición fetal OP durante el parto con la postura MR, comparándola con la postura DL hacia la espalda fetal. Nos planteamos como objetivos específicos analizar los factores asociados a la comodidad materna y conocer la modificación del grado de dolor asociado a la contracción uterina durante la adopción de las posturas de estudio.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un ensayo clínico multicéntrico con gestantes atendidas durante el parto en los hospitales de Baza y Guadix (Granada), y Úbeda (Jaén), desde enero de 2010 hasta junio de 2011, ambos meses incluidos. Los sujetos de estudio fueron gestantes diagnosticadas de posición fetal OP persistente durante el parto. Se consideró OP persistente cuando el feto presentaba dicha posición y la dilatación del cérvix era  $\geq 8$  cm, o  $< 8$  cm pero sin progresión del parto durante al menos 2 horas con dinámica uterina adecuada (de 3 a 5 contracciones en 10 min). El diagnóstico lo realizaba la matrona que atendía a la gestante mediante tacto vaginal, y debía confirmarse mediante ecografía abdominal o un segundo tacto vaginal realizado por otra matrona o ginecólogo de la unidad de partos.

### Criterios de inclusión

Gestantes con embarazo único superior a 37 semanas de gestación y que cumplen las condiciones de la definición de los sujetos de estudio.

### Criterios de exclusión

- Negativa de la gestante a participar en el estudio.
- Patología materna o fetal que impidieran participar en el estudio.
- No poder adoptar la postura asignada por pérdida de fuerza muscular en los miembros inferiores secundaria a la administración de analgesia epidural.
- Embarazos gemelares.

Para la uniformidad de tratamientos, si la mujer había solicitado analgesia epidural, se administraba mediante perfusión una disolución de 2 mg/mL de ropivacaína y 1  $\mu$ g/mL de fentanilo a un ritmo de 6-12 mL/h, según el protocolo establecido en cada centro.

Una vez confirmados los criterios de inclusión, la matrona informaba a la mujer sobre el estudio, invitándole a participar. Tras la firma del consentimiento informado, se asignaba a uno de los grupos mediante números aleatorios con una relación 1:1, y debía mantener la postura correspondiente durante, al menos, 30 minutos, si el feto no había rotado antes.

En el grupo MR la mujer adoptaba la postura MR sobre la cama. Se le daba la opción de realizarla apoyando las manos sobre el colchón, los antebrazos en la cabecera de la cama o con el tórax sobre una pelota tipo *fit-ball*. En el grupo DL la mujer adoptaba la postura DL hacia la espalda fetal. Así, adoptaba el DL derecho cuando el feto estaba en posición OP derecha, y el DL izquierdo si estaba en OP izquierda. En la modalidad de posición OP directa o pura, también denominada occipitosacra, la madre debía adoptar el DL izquierdo, cambiando a DL derecho si tras 30 minutos no se producía la rotación fetal. En ambos grupos, terminada la intervención, la madre podía adoptar la posición que ella deseara.

### Variables del estudio

- Variables independientes principales o de intervención: posturas maternas de MR y DL hacia la espalda fetal.
- Variables independientes secundarias: edad materna (años), paridad (primípara/múltipara), administración de analgesia epidural (sí/no), uso de pelota *fit-ball* para la postura MR (sí/no), localización del dolor asociado a la contracción (abdominal/lumbosacro).
- Variables dependientes o de resultado: grado de comodidad materna con la postura asignada (muy cómoda, cómoda, moderadamente cómoda, incómoda, muy incómoda), nivel de dolor durante la adopción de la postura asignada en relación con el dolor antes de adoptarla (menor, igual, mayor).

La matrona que atendía a la gestante recogía los datos durante el parto en un cuestionario elaborado *ad hoc*, donde los ítems de las variables cualitativas tenían opciones de respuestas cerradas y autoexcluyentes. Este cuestionario fue pilotado por el equipo investigador mediante su aplicación en gestantes que cumplían las condiciones de la población de estudio, corrigiendo los sesgos de cumplimentación, hasta comprobar que éstos definían y medían correctamente las variables de estudio.

### Tamaño de la muestra

Para una potencia del 80% y un intervalo de confianza (IC) del 95%, con un 5% de pérdidas, se calculó un tamaño muestral de 44 casos para cada grupo, decidiendo recoger todos los casos detectados desde enero de 2010 hasta junio de 2011 para incrementar la representatividad de la muestra y la fiabilidad de los resultados.

### Análisis estadístico

Se ha realizado un análisis de homogeneidad de las variables de estudio mediante tablas ANOVA, con pruebas de Levene y de la t de Student para las variables cuantitativas y el test de la ji al cuadrado para las cualitativas. Se ha considerado la significación estadística para valores de  $p < 0,05$ . Tras el análisis descriptivo de la muestra, con objeto de reducir la dimensión del estudio y evitar la colinealidad en la construcción del modelo multivariante, se decide no analizar la «edad materna» por existir correlación significativa con la «administración de analgesia epidural» y la «paridad materna». Para un IC del 95%, se realiza un análisis bivariante mediante tablas de contingencia y cálculo de la *odds ratio* (OR), y un análisis de regresión logística multivariante para el cálculo de la OR ajustada. Para el análisis estadístico se ha empleado el paquete estadístico SPSS 15.0.

### Consideraciones éticas

Los datos fueron tratados de forma confidencial según los principios de la bioética en investigación con seres humanos y la ley Orgánica de Protección de Datos 15/1999 vigente en España. Este estudio se ha realizado con la aprobación de las comisiones de ética e investigación de los hospitales participantes.

### Revisión bibliográfica

Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos publicados desde el año 2000 en las bases de datos CUIDEN, PubMed, Biblioteca Cochrane Plus y Google Académico. Además, por su interés científico, se han incluido artículos y libros publicados con anterioridad a esta fecha. La última revisión se ha realizado en abril de 2012.

## RESULTADOS

De las 146 mujeres que cumplían los criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio, 7 del grupo MR no pudieron adoptar la postura por reducción de fuerza en los miembros inferiores tras la administración de analgesia epidural, y 4 no mantuvieron la postura MR los 30 minutos mínimos requeridos sin haber obtenido la rotación fetal, por lo que fueron excluidas del estudio. De estas 11 mujeres excluidas, 9 habían recibi-

**Tabla 1. Distribución de las variables de estudio según los grupos**

Variables	Grupo de decúbito lateral (n= 70)	Grupo de manos-rodillas (n= 65)
<b>Cuantitativas</b>	<b>Media (DE)</b>	<b>Media (DE)</b>
Edad materna (años)	30,51 (6,02)	28,35 (5,16)
<b>Cualitativas</b>	<b>ni (%)</b>	<b>ni (%)</b>
Paridad:		
Primípara	39 (44,32)	49 (55,68)
Múltipara	31 (65,96)	16 (34,04)
Analgesia epidural		
Sí	46 (66,67)	23 (33,33)
No	24 (36,36)	42 (63,64)
Localización del dolor		
Abdominal	16 (38,1)	26 (61,9)
Lumbosacro	27 (49,1)	28 (50,9)
No valorable*	27 (71,1)	11 (28,9)

DE: desviación estándar; ni: número de casos por cada modalidad de la variable. \*Por administración de analgesia epidural.

do analgesia epidural (85%) y 8 eran múltiparas (74%). Según el análisis de homogeneidad, los grupos no son homogéneos para las variables «administración de analgesia epidural» y «paridad materna», cuya descripción se recoge en la tabla 1.

### Modificación del dolor con la postura asignada

En 48 de las 135 participantes no se pudo evaluar la localización del dolor por la administración de analgesia epidural. De las 87 restantes, el dolor lumbosacro se incrementó en el 32,1% de las mujeres del grupo DL, frente al 11,8% del grupo MR, y se redujo en el 7,1 frente al 32,4%, respectivamente (tabla 2). Tras una comparación entre grupos, correspondían al grupo MR 9 de las 12 mujeres (75%) que refirieron su reducción (OR= 3,79; IC del 95%: 0,90-15,97). En relación con el dolor abdominal, también correspondían al grupo MR 9 de las 11 mujeres (81,8%) que refirieron una reducción (OR= 3,70; IC del 95%: 0,68-20,35), aunque estos datos no son estadísticamente significativos.

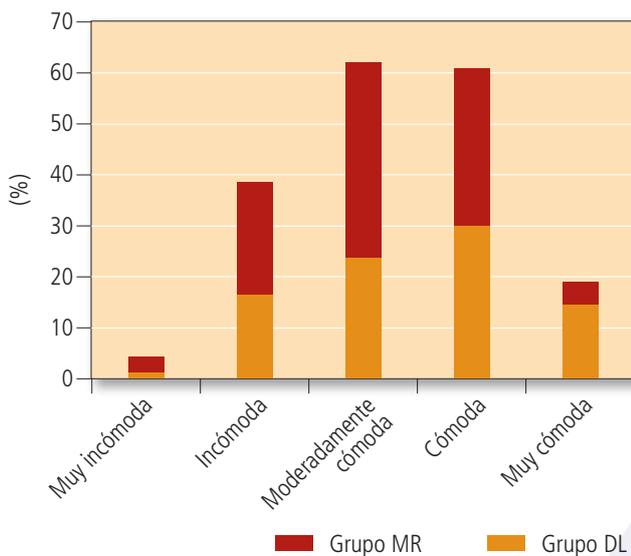
### Grado de comodidad materna con la postura asignada

Los valores más frecuentes fueron «cómoda» y «moderadamente cómoda». El 53,5% de las 43 participantes que manifestaron estar «cómodas» correspondían al grupo DL, y el 56,8% de las 44 participantes que ma-

**Tabla 2.** Modificación de la intensidad del dolor con la intervención según su localización

Intensidad del dolor	Decúbito lateral (DL) (n= 52) (p= 0,03)*		Manos-rodillas (MR) (n= 58) (p= 0,296)*	
	Dolor abdominal (n= 24) n (%)	Dolor lumbosacro (n= 28) n (%)	Dolor abdominal (n= 24) n (%)	Dolor lumbosacro (n= 34) n (%)
	Mayor	4 (16,7)	9 (32,1)	2 (8,3)
Igual	17 (70,8)	17 (60,7)	15 (62,5)	19 (55,9)
Menor	3 (12,5)	2 (7,1)	7 (29,2)	11 (32,4)

Dolor no valorable por técnica analgésica: 18 mujeres del grupo DL y 7 del grupo MR. \*Significación estadística para un valor de  $p < 0,050$ .



**Figura 1.** Comodidad materna de los grupos de estudio. DL: decúbito lateral; MR: manos-rodillas

nifestaron estar «moderadamente cómodas» correspondían al grupo MR (figura 1). Para el análisis bivariante y multivariante de regresión logística, esta variable se ha recodificado, reagrupando los valores «muy cómoda», «cómoda» y «moderadamente cómoda» en la modalidad «cómoda», y los valores «incómoda» y «muy incómoda» en «incómoda».

Para el conjunto de la muestra, la comodidad materna aumenta cuando disminuye el dolor asociado a las contracciones con la adopción de las posturas de estudio (OR= 8,91; IC del 95%: 1,15-68,86). No se ha encontrado asociación con las variables «uso de la pelota *fit-ball*», «paridad materna», «localización del dolor» y «administración de analgesia epidural». La probabilidad de comodidad materna es levemente menor para el grupo MR (OR= 0,77; IC del 95%: 0,39-1,79) respecto al grupo DL, aunque no es clínicamente significativo.

Al analizar la comodidad materna según los grupos de intervención, las distintas variables estudiadas adquieren

significación estadística (tabla 3). Para el modelo de regresión logística de comodidad materna de la postura MR respecto a la postura DL se han considerado las variables «paridad materna», «administración de analgesia epidural», «localización del dolor» y «modificación de la intensidad del dolor con la adopción de la postura».

Según este modelo, la probabilidad de comodidad materna con la postura MR es menor respecto a la postura DL (OR ajustada= 0,72; IC del 95%: 0,30-1,73), aunque no es estadísticamente significativo. Además, esta comodidad se reduce especialmente para las mujeres multíparas respecto a las primíparas (OR ajustada= 0,29; IC del 95%: 0,12-0,76) y para las mujeres con analgesia epidural (OR ajustada= 0,39; IC del 95%: 0,15-1,03), aunque esto último no es estadísticamente significativo.

No obstante, la probabilidad de comodidad materna con la postura MR se incrementa respecto a la postura DL cuando el dolor se reduce respecto a cuando aumenta (OR ajustada= 4,13; IC del 95%: 1,34-12,72), y en el dolor abdominal respecto al lumbosacro (OR ajustada= 4,05; IC del 95%: 1,36-11,85).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de que distintos autores<sup>1-8</sup>, asociaciones de mujeres y organismos, como la OMS<sup>9</sup> y la SEGO<sup>10</sup>, recomiendan la libertad de movimientos durante el parto para su buena evolución, comodidad materna y reducción del dolor, mantener un mínimo de tiempo y durante la fase activa del parto las posturas DL hacia la espalda fetal y MR puede favorecer la rotación fetal a OA<sup>18,19</sup> en los partos con posición OP, así como mejorar los resultados obstétricos. Pero también puede provocar una mayor incomodidad y un incremento del dolor en la mujer por la restricción de movimientos. No obstante, para el conjunto de las participantes en el estudio, estas posturas han sido consideradas cómodas.

**Tabla 3. Comodidad materna según los grupos de estudio (n= 135)**

	Grupo DL (n= 70)		Grupo MR (n= 65)		OR cruda (IC del 95%)*	OR ajustada (IC del 95%)*
	ni (%)		ni (%)			
<b>Comodidad materna</b>						
Incómoda	15 (46,9)		17 (53,1)		0,77 (0,39-1,70)	0,72 (0,30-1,73)
Cómoda	55 (53,4)		48 (46,6)			
<b>Factores que influyen en la comodidad materna (muy cómoda, cómoda, moderadamente cómoda) (n= 103)</b>						
	Grupo DL (n= 55/70)		Grupo MR (n= 48/65)		OR cruda (IC del 95%)*	OR ajustada (IC del 95%)*
	ni	%	ni	%		
<b>Paridad</b>						
Primípara	28	43,1	37	56,9	0,31 (0,13-0,73)	0,29 (0,12-0,76)
Múltipara	27	71,2	11	28,9		
<b>Localización del dolor con intervención**</b>						
Lumbosacro	23	52,3	21	47,7	2,74 (0,94-6,85)	4,05 (1,36-11,85)
Abdominal	8	28,6	20	71,4		
<b>Modificación del dolor con intervención</b>						
Igual o mayor	50	62,5	30	37,5	6,0 (2,02-17,83)	4,13 (1,34-12,72)
Menor	5	21,7	18	78,3		
<b>Analgesia epidural</b>						
No	18	37,5	30	62,5	0,29 (0,13-0,65)	0,39 (0,15-1,03)
Sí	37	67,3	18	32,7		

DL: decúbito lateral; IC: intervalo de confianza; MR: manos-rodillas; ni: número de casos por cada modalidad de la variable; OR: *odds ratio*.

\*La primera categoría es la de referencia en cada variable. La categoría de referencia de la variable dependiente es «decúbito lateral». \*\*Localización del dolor no valorable por analgesia epidural: 24 casos en el grupo DL y 7 en el grupo MR.

La postura DL se muestra levemente más cómoda que la postura MR. Aunque el dolor asociado a las contracciones puede incrementarse con la adopción de la postura DL, ésta se muestra especialmente cómoda cuando el dolor es lumbosacro. Sin embargo, como indican otros investigadores<sup>17,18</sup>, la postura MR favorece la reducción del dolor en casi un tercio de las mujeres, tanto abdominal como lumbosacro, y están más cómodas las mujeres que refieren dolor abdominal. Por ello, para las mujeres que no opten por la analgesia epidural deberíamos recomendar la postura MR, al ser mayor la probabilidad de reducción del dolor con esta postura.

Por otro lado, con la postura MR la comodidad se reduce en las mujeres múltiparas y con la administración de analgesia epidural. Debemos tener en cuenta que para la adopción de esta postura la mujer debe girar sobre sí misma y mantenerse sobre sus extremidades superiores e inferiores, por lo que el grado de bloqueo motor que provoca la analgesia epidural puede dificultar su adopción. Con objeto de soportar menos peso, se les ofreció a las participantes del grupo MR apoyar su tór-

rax sobre una pelota tipo *fit-ball*. No obstante, se ha producido una pérdida de casos de la selección aleatoria, al no poder adoptar la posición MR o mantenerla al menos durante 30 minutos. También se ha producido una pérdida de mujeres múltiparas en este grupo, posiblemente por la reducción de comodidad que experimentan estas mujeres con la postura MR. Ambas situaciones conllevan la pérdida de homogeneidad de los grupos para estas variables y han podido provocar un sesgo en los resultados de comodidad, por lo que en posteriores estudios sobre la postura MR se deberían aleatorizar los grupos teniendo en cuenta estas variables, o limitar la muestra de estudio a las mujeres primíparas sin analgesia epidural.

Las OR cruda y ajustada de comodidad materna muestran la tendencia a una menor comodidad con la postura MR respecto a la postura DL, pero no podemos considerar que sea clínicamente relevante al incluir la unidad en su IC. Un número superior de casos en cada grupo de estudio reduciría el IC y excluiría a la unidad del mismo, obteniendo significación clínica. Por

ello, debemos considerar que el tamaño de la muestra supone una limitación de este estudio.

En conclusión, las posturas maternas DL hacia la espalda fetal y MR son consideradas cómodas por las gestantes, aunque la postura DL se muestra levemente más cómoda, especialmente para las mujeres multíparas y con dolor lumbosacro, y es una postura de elección en las mujeres con analgesia epidural. Sin embargo, la reducción del dolor abdominal y lumbosacro durante el parto es muy superior con la postura MR, recomendándose en mujeres sin analgesia.

Ambas posturas pueden ser adoptadas durante el parto, tanto si se desarrolla en un ámbito hospitalario como en el domicilio de la mujer, donde la postura MR es de elección por la reducción del dolor que conlleva en un alto porcentaje de mujeres que la adoptan. Además, estas posturas son una intervención sencilla, sin riesgo para el feto o la madre y sin ningún coste económico, y están indicadas especialmente en partos con posición fetal OP, porque pueden favorecer la rotación OA y mejorar la evolución del parto, reduciendo los costes sanitarios por la menor incidencia de partos instrumentales y cesáreas.

## AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a todas las mujeres participantes en el estudio y a sus familiares, así como a las matronas de los hospitales de Baza y Guadix (Granada) y Úbeda (Jaén) que han participado en su realización. También nuestro agradecimiento a las agencias financiadoras del estudio y a FIBAO, por su ayuda en la obtención y gestión de la financiación económica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Riquelme R, Gutiérrez MM, Lagares FM, Lorite C, Moore T, Ruiz-Rodríguez C. Influencia de las posiciones de la mujer sobre distintos parámetros en el proceso del parto. *Matronas Prof.* 2005; 6: 9-12.
- Stefos T, Sotiriadis A, Tsirkas P, Korkontzelos I, Papadimitriou D, Lolis D. Evaluation of fetal heart monitoring in the first stage of labor. *Matern Fetal Med.* 2001; 10: 48-51.
- Pandya ST. Labour analgesia: recent advances. *Indian J Anaesth.* 2010; 54: 400-8 [doi: 10.4103/0019-5049.71033].
- Adachi K, Shimada M, Usui A. The relationship between the parturient's position and perceptions of labor pain intensity. *Nurs Res.* 2003; 52: 47-51.
- Hodnett ED, Osborn RW. A randomized trial of the effects of monotrice support during labor: mothers' views two to four weeks postpartum. *Birth.* 1989; 16: 177-83 [discussion 183-4].
- Gupta JK, Hofmeyr GJ. Posición de la mujer durante el periodo expulsivo del trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 4. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library, Issue 3. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2008).
- Ben Regaya L, Fatnassi R, Khelifi A, Fékih M, Kebaili S, Soltan K, et al. Role of deambulation during labour: a prospective randomized study. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2010; 39: 656-62. [Epub 2010 Aug 7].
- Reynolds JL. Primitive delivery positions in modern obstetrics. Were the wise women wiser than we? *Can Fam Physician.* 1991; 37: 356-61.
- Organización Mundial de la Salud. Departamento de Investigación y Salud Reproductiva. Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Ginebra: OMS, 1996 [citado el 1 de septiembre de 2011]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24_spa.pdf)
- Documento de consenso SEGO. Asistencia al parto, 2007 [citado el 1 de septiembre de 2011]. Disponible en: [http://www.sego.es/Content/doc/Documento\\_de\\_Consenso\\_y\\_Recomendaciones.doc](http://www.sego.es/Content/doc/Documento_de_Consenso_y_Recomendaciones.doc)
- Bourguignon J, Bauer P, Atienza P. Effect of delivery on the anal sphincter. *Presse Med.* 1998; 27: 1702-6.
- Cambic CR, Wong CA. Labour analgesia and obstetric outcomes. *Br J Anaesth.* 2010; 105 Supl 1: 50-60.
- Choi M, Nam S, Choi S, Park I, Shin J. Intrapartum sonographic assessment for the prediction of persistent occiput posterior position and labor dystocia. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 38: 224-5.
- Courtois L, Becher P, Maticot-Baptista D, Cour A, Zurlinden B, Millet P, et al. Instrumental extractions using Thierry's spatulas: evaluation of the risk of perineal laceration according to occiput position in operative deliveries. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2008; 37: 276-82.
- Guittier MJ, Othenin-Girard V. Correcting occiput posterior position during labor: the role of maternal positions. *Gynecol Obstet Fertil.* 2012; 40: 255-60.
- Hidar S, Choukou A, Jerbi M, Chaïeb A, Bibi M, Khaïri H. Clinical and sonographic diagnosis of occiput posterior position: a prospective study of 350 deliveries. *Gynecol Obstet Fertil.* 2006; 34: 484-8.
- Kurokawa JS, Zilkoski MW. Use of intrathecal analgesia in a rural hospital. Case studies. *J Nurse Midwifery.* 1996; 41: 338-42.
- Andrews CM, Andrews EC. Nursing, maternal postures, and fetal position. *Nurs Res.* 1983; 32: 336-41.
- Zhong-Fang Z, Bing L, Hui-Zhen X, et al. A study to lift the rate of vaginal delivery with occiput posterior position by changing gravida's posture when active-phase arrested. *Maternal Child Health Care China.* 2007; 19.
- Calais-Germain B. El periné femenino y el parto. Barcelona: Ed. La Liebre de Marzo, 1998; 82-7 (ISBN 978-84-87403-33-0).
- Calais-Germain B, Vives N. Parir en movimiento. Barcelona: Ed. La Liebre de Marzo, 1998; 123 (ISBN 978-84-92470-12-9).
- Calais-Germain B, Vives N. La movilidad de la pelvis en el expulsivo. *Matronas Prof.* 2010; 11: 18-25.
- Hunter S, Hofmeyr GJ, Kulier R. Postura de manos/rodillas en la última etapa del embarazo o trabajo de parto para posición fetal inadecuada (lateral o posterior) (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library, Issue 2. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2008).
- Stremler R. The labour position trial: a randomized, controlled trial of hands and knees positioning for women labouring with a fetus in the occipitoposterior position [dissertation]. Toronto: University of Toronto, 2003.
- Kwan WSC, Sze-Wing C, Wan-Hon L. The birth ball experience: outcome evaluation of the intrapartum use of birth ball. *Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery.* 2011; 11: 59-64.