

Técnicas de biomecánica para optimizar la posición fetal intraparto. A propósito de un caso

Fátima Nogales-Lora, F. Muñoz-Galván, N. Barrera Espinar, B.
"Técnicas de biomecánica para optimizar la posición fetal intraparto. A propósito de un caso".
SANUM 2021, 5(4) 58-64

AUTORES

Fátima Nogales Lora

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Nuria Muñoz Galván

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Blanca Barrera Espinar

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Materno- Infantil Virgen del Rocío, Sevilla.

Autora de correspondencia:

Fátima Nogales Lora

✉ fatima.nl90@gmail.com

Tipo de artículo:

Caso Clínico

Sección:

Ginecología y obstetricia

F. recepción: 09-09-2021

F. aceptación: 18-10-2021

Resumen

Introducción. La posición occípito posterior es la malposición más frecuente, lo que se traduce en partos prolongados y más medicalizados. Los estudios realizados sobre cómo ayudar al feto a colocarse en una posición óptima mediante técnicas de biomecánica han sido clave para conseguir el adecuado progreso del parto.

Presentación del caso. Gestante de 39 años (40+1 semanas de gestación) que ingresa en la unidad de paritorio en fase activa de parto. Antecedente obstétrico: cesárea anterior por fallo de inducción. Tras analgesia epidural sigue refiriendo dolor localizado en zona sacra lo que nos hace sospechar que el feto se encuentra en una posición menos óptima para el progreso del parto (occípito posterior).

Plan de cuidados y resultados. La planificación de cuidados se ha llevado a cabo siguiendo la taxonomía enfermera, seleccionando dos diagnósticos: "Dolor de parto" y "Disposición para mejorar el dolor". Tras las intervenciones realizadas se observa en ambos una mejora en la escala Likert de los indicadores seleccionados para su seguimiento y evaluación.

Discusión. En el caso tratado encontramos dos bloques fundamentales de trabajo: limitación del movimiento natural por analgesia epidural y dolor persistente en zona sacra, lo que nos hace sospechar una posición fetal posterior.

En base a ello, aplicamos técnicas de biomecánica para aliviar el dolor y ayudar a la correcta colocación del feto: liberación lateral del suelo pélvico y maniobra de Froggy Walchers.

Conclusiones. El movimiento durante el parto es fundamental para el apoyo del nacimiento fisiológico. Las técnicas de biomecánica favorecen la consecución de una posición fetal óptima para su adecuado progreso, siendo las matronas profesionales fundamentales para llevarlas a cabo.

Palabras clave:

Parto obstétrico;
Dilatación;
Presentación en trabajo de parto;
Anestesia epidural.

Biomechanical techniques to optimize the intrapal fetal position. About a case

Abstract

Introduction. The occipital posterior position is the most frequent malposition, which translates into prolonged and more medicalized deliveries. The studies carried out on how to help the fetus to get into an optimal position using biomechanical techniques have been key to achieving the proper progress of labor.

Presentation of the case. 39-year-old pregnant woman (40 + 1 weeks of gestation) admitted to the delivery unit in the active phase of labor. Obstetric history: previous cesarean section due to failure of induction. After epidural analgesia, she continues to report localized pain in the sacral area, which makes us suspect that the fetus is in a less optimal position for the progress of labor (posterior occiput).

Care plan and results. Care planning has been carried out following the nursing taxonomy, selecting two diagnoses: "Labor pain" and "Willingness to improve pain". After the interventions carried out, an improvement in the Likert scale of the indicators selected for monitoring and evaluation is observed in both.

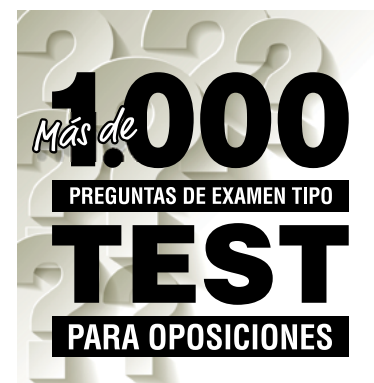
Discussion. In the case treated, we found two fundamental work blocks: limitation of natural movement due to epidural analgesia and persistent pain in the sacral area, which makes us suspect a posterior fetal position.

Based on this, we apply biomechanical techniques to relieve pain and help the correct positioning of the fetus: lateral release of the pelvic floor and the Froggy Walchersmaneuver.

Conclusions. Movement during labor is essential to support physiological birth. Biomechanical techniques favor the achievement of an optimal fetal position for its adequate progress, being the professional midwives fundamental to carry them out.

Keywords:

Delivery, Obstetric;
Dilatation;
Labor presentation;
Anesthesia, Epidural.



¡Pon a prueba tu preparación!

SMS

SCS

SALUD

OSAKIDETZA

SESCAM

IB SALUT

SERIS

SES

SERGAS

SERMAS

SAS

SESPA

SACYL

Introducción

Es un hecho para muchas mujeres (especialmente primíparas) que las expectativas de un parto eutócico y fácil se desvanecen cuando se descubre durante este proceso que el feto se encuentra en una posición occipito posterior.

La posición occipito posterior no es un evento raro. En muchas ocasiones, esta se traduce en partos prolongados en los que la analgesia habitual no logra paliar el recurrente dolor de espalda y zona sacra¹.

Habitualmente, el cuidado por parte de las matronas se limitaba a ofrecer alivio del dolor y esperar pacientemente el resultado, que recurrentemente consistía en un parto instrumental o la finalización por cesárea.

En respuesta a lo anterior, numerosas autoras han estado estudiando cómo ayudar al feto a colocarse en una óptima posición mediante técnicas de biomecánica materno fetal que favorecen el equilibrio entre las distintas estructuras corporales y así, la posibilidad de consecución de un parto eutócico.

Entre las distintas aproximaciones, cabe destacar el método *Spinning Babies*². Su fundamento consiste en equilibrar estructuras corporales (especialmente las que conforman la pelvis materna) para que junto con las hormonas que desencadenan el parto y la activación del sistema parasimpático, el feto logre colocarse en una óptima posición para el nacimiento.

En el caso clínico presentado, se incluye dentro de plan de cuidados la utilización de dos técnicas descritas (liberación lateral del suelo pélvico y posición de Walcher modificada) para favorecer el equilibrio corporal materno y, mediante la colocación fetal en una posición óptima, la consecución de un parto eutócico.

Durante el desarrollo de este caso clínico se mantendrá el anonimato de la gestante en todo momento bajo la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal, con el fin de no vulnerar sus derechos y proteger su confidencialidad³.

Para elaborar un plan de cuidados, se realiza una valoración enfermera completa mediante la utilización de un sistema estandarizado de recogida de información que nos permitirá detectar las dificultades presentadas durante el proceso de parto de M.M.F y planificar las acciones a seguir.

Presentación del caso

Gestante de 40+1 semanas de gestación, 39 años

Antecedentes obstétricos: 2 gestaciones y una cesárea anterior por fallo de inducción (G2C1)

Gestación actual normoevolutiva.

Datos de interés: Grupo y Rh 0 positivo, serologías negativas, rubeóla inmune, antígeno hepatitis b negativo (AgHbs), Estreptococo Agalactiae negativo. No alergias medicamentosas. No hábitos tóxicos.

Medicación actual: suplementación embarazo, ferrotterapia.

Ingresa en paritorio a las 9:30 horas en parto activo (cérvix borrado, centrado, blando, 4 cm de dilatación, presentación cefálica sobre estrecho superior de la pelvis, bolsa amniótica íntegra). Desea analgesia epidural. Tras comprobar bienestar fetal en registro cardiotocográfico, se le coloca el catéter y perfusión analgésica por parte del equipo de anestesia.

Una vez que la gestante percibe el efecto analgésico de la epidural, se le administra la escala verbal numérica (EVN) para valoración del grado de dolor obteniendo un 3, al preguntar por la naturaleza y localización del dolor, nos refiere notarlo a nivel de zona sacra. Junto con maniobras de Leopold y mapeo del vientre⁴ sospechamos que la posición fetal se encuentra en occipito ilíaca derecha posterior. Para aliviar las posibles molestias y estancamiento del progreso de parto que puede ocasionar este tipo de posición fetal, se realiza la técnica de liberación lateral de suelo pélvico⁵, para facilitar rotación y descenso de la presentación, 10 minutos en cada decúbito lateral. Tras ésta, se deja a la gestante en reposo en posición de Sims modificada.

A las 12:00 horas la mujer nos avisa de que se ha producido rotura espontánea de membranas, comprobamos que la dilatación ha avanzado hasta los 7 cm, la posición fetal es occipito iliaca transversa derecha, y la presentación aún se encuentra sobre estrecho superior de la pelvis materna. El dolor en la zona sacra ha remitido sustancialmente. Para favorecer el descenso de la misma, proponemos a la mujer la posición de Walcher modificado⁶ durante 20 minutos, consiente y acepta. La colocamos en la citada postura durante el tiempo prescrito. Se observa deceleración variable en registro cardiotocográfico, que se recupera de forma espontánea, exceptuando esta, el registro muestra patrón tranquilizador en todo momento.

Dos horas después, y tras observar en el registro cardiotocográfico deceleraciones variables coincidentes con contracción, acudimos a valorar a la gestante y nos refiere notar sensación de pujo. En la exploración vaginal hallamos que la presentación ha descendido hasta II-III plano de Hodge, ha completado la dilatación y la posición es una occipito iliaca anterior. Tras una hora de expulsivo pasivo, se inician pujos activos. A los 20 minutos nace un varón vivo, Apgar 9/10, 3300 gramos. Alumbramiento dirigido. Desgarro de segundo grado que reparamos.

miento dirigido. Desgarro de segundo grado que reparamos.

Plan de cuidados

En la siguiente tabla (tabla 1) se recoge la planificación de los cuidados y el seguimiento o evaluación tras su ejecución. Estos han sido elaborados siguiendo la taxonomía estandarizada enfermera⁷.

Tabla 1. Diagnóstico con los correspondientes , y actividades realizadas

Diagnóstico de independencia			
00132 Dolor de parto r/c dilatación cervical y expulsivo m/p expresión facial y verbal de dolor			
	Indicadores	Puntuación inicial/final	NIC 1400 Manejo del dolor
NOC 1843 Conocimiento: manejo del dolor Escala desde "ningún conocimiento(1)" a "conocimiento extenso (5)"	(184301) Causas y factores que contribuyen al dolor	2/4	Explorar con la gestante posiciones que alivian dolor
	(184302) Signos y síntomas del dolor	2/4	Proporcionar información acerca del dolor, explicando el momento del parto en el que se encuentra
	(184303) Estrategias para controlar el dolor	2/4	Seleccionar aquellas medidas que faciliten el alivio del dolor (bolos de epidural, masajes, cambios posturales)
	(184322) Técnicas de posicionamiento efectivo	2/4	Evaluar eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa
Diagnóstico de independencia			
00183 Disposición para mejorar el confort m/p manifiesta deseos de aumentar el confort			
	Indicadores	Puntuación inicial/final	NIC 6482 Manejo ambiental: confort
NOC 2510 Estado materno durante el parto Escala desde "desviación grave del rango normal (1)" a "sin desviación del rango normal (5)"	251003 Uso de técnicas para facilitar el parto	2/5	Crear un ambiente tranquilo y de apoyo Proporcionar un ambiente limpio y seguro Determinar las fuentes de incomodidad, como posturas dolorosas, temperatura de la habitación, ruidos, falta de intimidad
	251004 Frecuencia de las contracciones uterinas	2/5	
	251006 Intensidad de las contracciones uterinas	2/5	
	251007 Progresión de la dilatación cervical	2/5	
NOC 2008 Estado de comodidad Escala desde "gravemente comprometido (1)" a "No comprometido (5)"	200801 Bienestar físico	2/5	Colocar al paciente de forma que se facilite la comodidad
	200802 Control de síntomas	2/4	Ajustar la iluminación, proporcionando intimidad
	200804 Entorno físico	2/4	

NANDA⁷: North American Nursing Diagnosis Association

NOC⁸: Nursing Outcomes Classification

NIC⁹: Nursing Interventions Classification

Resultados

Tras las intervenciones realizada por la matrona durante la estancia de la gestante en paritorio, se observa una mejora en la puntuación de la escala de Likert de los indicadores mencionados.

Respecto al diagnóstico "Dolor de parto", se observa un aumento en los indicadores, de la puntuación 2 a 4, mejorando el conocimiento de la mujer sobre su proceso de parto, y los signos y síntomas que lo acompañan.

En relación al diagnóstico "Disposición para mejorar el confort", observamos un aumento de los indicadores desde la puntuación 2 a 5, regularizándose la dinámica uterina y aumentando la intensidad de las contracciones, lo que conlleva a su vez avance en la dilatación. También observamos un aumento del bienestar físico, mejor control de síntomas y confort con el entorno, al percibir mejora de dolor y posturas más acordes con la fisiología del parto.

Discusión

Las posturas adoptadas por la mujer a lo largo de la historia durante el proceso del parto han sido diversas, primando actualmente las actitudes pasivas y posturas horizontales, las cuales van de la mano de la medicalización del mismo. Sabemos que el nacimiento depende, fundamentalmente, del descenso y rotación fetal a través de la pelvis materna, por lo que la biomecánica adaptada al parto no sólo nos ayuda a crear mayor espacio pélvico sino también a que este sea más fluido mediante la regularización de la dinámica uterina¹⁰.

En referencia al caso clínico tratado, nos encontramos con dos bloques fundamentales de trabajo:

En primer lugar, la limitación de movimiento natural por el uso de la analgesia epidural, que puede dificultar el correcto descenso y rotación del bebé.

Otra cuestión a tratar es el dolor que sigue refiriendo la gestante en zona sacra, lo cual puede hacernos sospechar que el bebé se encuentra en una posición menos óptima (posición fetal posterior).

En base a ello las técnicas de biomecánica aplicadas han sido:

- **Liberación lateral del suelo pélvico** (Imagen 1): Situamos a la mujer en decúbito lateral al borde

de la cama. Los hombros y caderas han de estar paralelos entre sí. La pierna que queda abajo ha de estar extendida con el pie en flexión y la pierna de arriba ha de caer fuera de la cama. Con esto realizamos un estiramiento de la musculatura del suelo pélvico, psoas, piramidal, rotadores, abductores, isquiotibiales, ilirotibiales y ligamento redondo, entre otros. El profesional coloca sus manos en la cresta ilíaca de la gestante cuidando la correcta alineación de cuello, hombros y cadera. Se llevará a cabo esta técnica durante 3 contracciones o 10 minutos y se repetirá el mismo procedimiento en el lado contrario⁵.

El propósito de esta técnica es relajar los ligamentos y musculatura del suelo pélvico, así como dejar el sacro libre. Esto reducirá el dolor materno en dicha zona y permitirá conseguir mayor espacio para el bebé, mejorando así su posición, flexión y descenso por la pelvis materna.

- **Maniobra de Froggy Walchers** (Imagen 2): Está indicada su utilización cuando la presentación fetal está fuera de la pelvis o situada en estrecho superior sin que se produzca descenso de la misma a pesar de la presencia de dinámica uterina. Mediante su realización se consigue una abertura máxima del diámetro anteroposterior del estrecho superior, ayudando al encajamiento de la presentación fetal, así como a la rotación de la misma hacia posiciones más óptimas. Para que sea efectiva, debe realizarse con dinámica uterina regular y efectiva. Mantener posición durante un mínimo de 3 contracciones seguidas y un máximo de 20 minutos⁶.

Discussion

The positions adopted by women throughout history during the childbirth process have been diverse, currently prevailing passive attitudes and horizontal positions, which go hand in hand with the medicalization of the same. We know that birth depends, fundamentally, on fetal descent and rotation through the maternal pelvis, so biomechanics adapted to childbirth not only help us to create more pelvic space but also to make it more fluid by regularizing the uterine dynamics¹⁰.

In reference to the clinical case treated, we find two fundamental blocks of work:

In the first place, the limitation of natural movement due to the use of epidural analgesia, which can hinder the correct descent and rotation of the baby.



Imagen 1



Imagen 2

Another issue to be addressed is the pain that the pregnant woman continues to report in the sacral area, which may make us suspect that the baby is in a less optimal position (posterior fetal position).

Based on this, the applied biomechanical techniques have been:

- **Lateral release of the pelvic floor** (Photo 1): We place the woman in lateral decubitus at the edge of the bed. The shoulders and hips must be parallel to each other. The lower leg must be extended with the foot flexed and the upper leg must fall off the bed. With this, we stretch the muscles of the pelvic floor, psoas, pyramidal, rotators, abductors, hamstrings, ileotibials and round ligament, among others.

The professional places his hands on the iliac crest of the pregnant woman, taking care of the correct alignment of the neck, shoulders and hips. This technique will be carried out for 3 contractions or 10 minutes and the same procedure will be repeated on the opposite side⁵.

The purpose of this technique is to relax the ligaments and muscles of the pelvic floor, as well as to free the sacrum. This will reduce maternal pain in this area and allow more space for the baby, thus improving its position, flexion and descent through the maternal.

- **Froggy Walchers maneuver** (photo 2): Its use is indicated when the fetal presentation is outside the pelvis or situated in the superior strait

without producing a descent despite the presence of uterine dynamics. By carrying it out, a maximum opening of the anteroposterior diameter of the superior strait is achieved, helping to fit the fetal presentation, as well as to rotate it towards more optimal positions. To be effective, it must be done with regular and effective uterine dynamics. Maintain position for a minimum of 3 consecutive contractions and a maximum of 20 minutes⁶.

Conclusiones

Como se ha podido observar tras la exposición del caso clínico, la utilización de técnicas de biomecánica intraparto favorece la consecución de una posición fetal óptima para el adecuado progreso del parto.

Podemos afirmar que el movimiento durante el parto aporta innumerables beneficios para obtener resultados obstétricos y neonatales favorables como son: la disminución del dolor, el aumento de la satisfacción materna, la disminución de la tasa de partos instrumentados y/o cesáreas, así como la reducción de la duración del proceso del parto y la necesidad de analgesia farmacológica durante el mismo.

La libertad de movimiento también se considera un recurso fundamental para el apoyo de un nacimiento fisiológico.

Por todo lo anteriormente expuesto, y a pesar de que son necesarios más estudios científicos que de-

muestren su eficacia. las matronas tenemos el deber de formarnos en técnicas de biomecánica, así como de alentar a las mujeres al movimiento libre durante el parto y cambios de posición en función de los requerimientos de cada momento.

Conclusions

As has been observed after the presentation of the clinical case, the use of intrapartum biomechanical techniques favors the achievement of an optimal fetal position for the adequate progress of labor.

We can affirm that movement during childbirth provides innumerable benefits to obtain favorable obstetric and neonatal results such as: the reduction of pain, the increase in maternal satisfaction, the decrease in the rate of instrumented deliveries and / or cesarean sections, as well as the reduction the duration of the labor process and the need for pharmacological analgesia during it.

Freedom of movement is also considered a fundamental resource for the support of a physiological birth.

For all the above, and despite the need for more scientific studies to demonstrate its effectiveness. Midwives have a duty to train ourselves in biomechanical techniques, as well as to encourage women to move freely during childbirth and changes in position depending on the requirements of each moment.

Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es original y no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existen.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada).

BIBLIOGRAFÍA

1. Sutton, J. Scott, P. *Understanding and teaching optimal foetal positioning*. 2ª edición. Ed BirthConcepts (New Zealand) 1996.
2. Tully, G. *Changing birth on earth*. 1º edición. Ed Maternity House Publishing (USA) 2020.
3. *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal*. BOE número 298, de 14 de diciembre de 1999, páginas 43088 a 43099 (consultado el 11 de Agosto de 2021).
4. *Mapeo del vientre* (Belly Mapping). Web de Spinning Babies. 2021. Disponible en <https://www.spinningbabies.com/pregnancy-birth/baby-position/belly-mapping/>
5. *Liberación lateral del suelo pélvico* (Sidelying-release). Web de Spinning Babies. 2021. Disponible en <https://www.spinningbabies.com/pregnancy-birth/techniques/side-lying-release/>
6. *Posición de Walcher modificada* (FroggieWalcher's). Web de Spinning Babies. 2021. Disponible en <https://www.spinningbabies.com/pregnancy-birth/techniques/other-techniques/walchers-open-the-brim/>
7. Herdman TH, Kamitsuru S, editores. *NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación*. 11ª ed. Madrid: Elsevier; 2018-2020.
8. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC)*. 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2018.
9. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J, Wagner CM, editores. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. 7ª ed. Madrid: Elsevier; 2018
10. Gupta JK, Hofmeyr GJ. *Posición de la mujer durante el período expulsivo del trabajo de parto* (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com/pdf/CD002006.pdf>