

Comparación de resultados maternos y neonatales en partos verticales y horizontales en un hospital peruano

Comparison of maternal and neonatal outcomes in vertical and horizontal births in a Peruvian hospital

Comparação de resultados maternos e neonatais em partos verticais e horizontais em um hospital peruano

ARTÍCULO ORIGINAL



Jenny Elenisse Zavaleta Luján 

jzavaletal@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i24.433>

Artículo recibido 2 de julio 2025 / Aceptado 15 de agosto 2025 / Publicado 2 de septiembre 2025

RESUMEN

El manejo de la posición durante el parto influye directamente en la experiencia materna y en los resultados obstétricos. **Objetivo:** Comparar la incidencia de resultados adversos maternos y neonatales entre las mujeres que tuvieron un parto en posición vertical versus horizontal en el Instituto Nacional Materno Perinatal. **Métodos:** Estudio analítico, observacional, retrospectivo de cohortes. Se incluyeron 304 mujeres con partos vaginales a término entre septiembre y noviembre de 2022, categorizadas en grupos de parto vertical ($n=130$) y horizontal ($n=174$). Se utilizaron análisis bivariados y regresión logística multivariada para comparar resultados. **Resultados:** Las mujeres en el grupo de parto vertical tuvieron una tasa significativamente menor de desgarros perineales severos (1,5% vs. 5,2%, $p=0,041$) y una duración menor del segundo estadio del parto (45,2 vs. 58,9 minutos, $p<0,001$). Tras el ajuste, la posición vertical se mantuvo como factor protector independiente contra desgarros severos (OR ajustado 0,28; IC 95% 0,09-0,89). No se observaron diferencias significativas en hemorragia postparto o resultados neonatales adversos. **Conclusión:** En nuestra cohorte, la posición vertical se asoció con resultados perineales maternos más favorables, respaldando su promoción como opción segura en la práctica clínica.

Palabras clave: Posiciones de Parto; Trabajo de Parto, Obstétrico; Perineo/lesiones; Hemorragia Postparto; Resultados Neonatales; Estudios Retrospectivos

ABSTRACT

The management of position during labor directly influences the maternal experience and obstetric outcomes. **Objective:** To compare the incidence of maternal and neonatal adverse outcomes between women who delivered in vertical versus horizontal birthing positions at the National Maternal Perinatal Institute. **Methods:** Analytical, observational, retrospective cohort study. A total of 304 women with singleton, term, vaginal deliveries between September and November 2022 were included, categorized into vertical ($n=130$) and horizontal ($n=174$) birth groups. Bivariate analyses and multivariate logistic regression were used to compare outcomes. **Results:** Women in the vertical birth group had a significantly lower rate of severe perineal tears (1,5% vs. 5,2%, $p=0,041$) and shorter duration of the second stage of labor (45,2 vs. 58,9 minutes, $p<0,001$). After adjustment, vertical position remained an independent protective factor against severe tears (Adjusted OR 0,28; 95% CI 0,09-0,89). No significant differences were observed in postpartum hemorrhage or neonatal adverse outcomes. **Conclusion:** In our cohort, vertical position was associated with more favorable maternal perineal outcomes, supporting its promotion as a safe option in clinical practice.

Key words: Birth Positions; Labor, Obstetric; Perineum/injuries; Postpartum Hemorrhage; Neonatal Outcomes; Retrospective Studies

RESUMO

O manejo da posição durante o parto influencia diretamente a experiência materna e os resultados obstétricos. **Objetivo:** Comparar a incidência de resultados adversos maternos e neonatais entre mulheres que tiveram parto em posição vertical versus horizontal no Instituto Nacional Materno Perinatal. **Métodos:** Estudo analítico, observacional, retrospectivo de coortes. Foram incluídas 304 mulheres com partos vaginais a termo entre setembro e novembro de 2022, categorizadas em grupos de parto vertical ($n=130$) e horizontal ($n=174$). Foram utilizados análises bivariadas e regressão logística multivariada para comparar os resultados. **Resultados:** As mulheres no grupo de parto vertical tiveram uma taxa significativamente menor de lacerações perineais severas (1,5% vs. 5,2%, $p=0,041$) e uma duração menor do segundo estágio do parto (45,2 vs. 58,9 minutos, $p<0,001$). Após o ajuste, a posição vertical manteve-se como fator protetor independente contra lacerações severas (OR ajustado 0,28; IC 95% 0,09-0,89). Não foram observadas diferenças significativas em hemorragia pós-parto ou resultados neonatais adversos. **Conclusão:** Em nossa coorte, a posição vertical foi associada a resultados perineais maternos mais favoráveis, apoiando sua promoção como opção segura na prática clínica.

Palavras-chave: Posições de Parto; Trabalho de Parto, Obstétrico; Períneo/lesões; Hemorragia Pós-parto; Resultados Neonatais; Estudos Retrospectivos

INTRODUCCIÓN

La posición adoptada durante el trabajo de parto constituye un elemento fundamental en la atención obstétrica contemporánea, representando una decisión clínica que trasciende consideraciones puramente técnicas para incorporar dimensiones biomecánicas, fisiológicas y psicosociales del proceso reproductivo (1). La evidencia acumulada durante las últimas décadas ha demostrado que la configuración postural materna durante el periodo expulsivo ejerce influencias significativas sobre múltiples variables obstétricas, incluyendo la duración del trabajo de parto, la incidencia de complicaciones maternas y los resultados neonatales (2,3).

Marco Teórico y Evidencia Internacional: La literatura científica internacional ha consolidado evidencia sustancial respecto a los beneficios potenciales de las posiciones verticales durante el parto. La revisión sistemática Cochrane más reciente, que analizó 32 estudios con 9,015 mujeres, demostró que las posiciones verticales reducen la duración del segundo estadio del parto en 6,16 minutos y disminuyen el riesgo de parto instrumental (RR 0,75; IC 95%: 0,66-0,86) y episiotomías (RR 0,75; IC 95%: 0,61-0,92) (4). Sin embargo, también se identificó un aumento en el riesgo de pérdida sanguínea mayor a 500 ml (RR 1,48; IC 95%: 1,02-2,15) (4).

Estudios biomecánicos recientes han proporcionado explicaciones mecanicistas para estos beneficios. Topalidou et al. (5) demostraron mediante evaluación biomecánica que las posiciones recostadas dorsalmente generan una presión media de 23,4 mmHg sobre la vena cava inferior, comparado con 8,1 mmHg en posiciones verticales, lo que puede comprometer el retorno venoso materno y la perfusión útero-placentaria (5). Además, las posiciones verticales aprovechan las fuerzas gravitacionales para facilitar el descenso fetal y optimizar los diámetros pélvicos maternos (6).

La evidencia más reciente (2020-2024) continúa respaldando estos hallazgos. Un meta-análisis de estudios prospectivos publicado en 2023 que incluyó más de 15,000 mujeres confirmó que las posiciones verticales reducen significativamente la duración del trabajo de parto (diferencia de medias: -6,8 minutos; IC 95%: -9,2 a -4,4) y la tasa de partos instrumentales (OR 0,68; IC 95%: 0,59-0,78) (7). Asimismo, investigaciones sobre complicaciones perineales han demostrado que la posición lateral durante el parto se asocia con una reducción significativa del trauma perineal (OR ajustado 0,53; IC 95%: 0,36-0,78) comparado con la litotomía convencional (8).

Contexto regional y evidencia latinoamericana: En el contexto latinoamericano, estudios recientes han documentado beneficios adicionales de

las posiciones verticales. Una investigación prospectiva realizada en Cusco, Perú (2020-2021) con 212 embarazadas demostró que el parto vertical se asoció con menor duración del trabajo de parto (11,19 vs 13,53 horas; $p < 0,001$) y mejor involución uterina postparto (9). El Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) ha reportado que la implementación de su programa de parto humanizado, que incluye posiciones verticales, logró incrementar su uso del 0% al 16% entre 2018-2022, con mejoras significativas en la satisfacción materna (44% a 87%) y reducción de complicaciones (20% a 9%) (10).

Sin embargo, la implementación de posiciones verticales enfrenta desafíos significativos en la región. Estudios cualitativos en comunidades amazónicas peruanas han revelado que las políticas interculturales se perciben como “retórica vacía”, con barreras persistentes de discriminación y falta de adaptación cultural genuina (11). Adicionalmente, investigaciones en internos de medicina han mostrado conocimientos medios (37,8%) pero inseguridad práctica (86,5%) en el manejo de posiciones alternativas de parto (12).

Brecha del conocimiento: La brecha de conocimiento existente en la literatura científica se caracteriza por la escasez de estudios específicos en poblaciones peruanas que evalúen simultáneamente resultados maternos y

neonatales con análisis multivariado riguroso. Aunque la evidencia internacional es robusta, persisten limitaciones en la generalización de resultados a contextos socioeconómicos y culturales diversos. La mayoría de estudios disponibles provienen de países de altos ingresos, con representación limitada de poblaciones latinoamericanas, lo que compromete la aplicabilidad externa de los hallazgos (13,14).

Asimismo, muchas investigaciones previas adolecen de limitaciones metodológicas significativas, incluyendo la ausencia de análisis multivariado para controlar factores de confusión potenciales como paridad, peso fetal, uso de analgesia epidural y características maternas basales (15). Esta limitación es particularmente relevante dado que múltiples factores pueden influir en los resultados obstétricos, y el análisis crudo puede generar asociaciones espurias o subestimar los efectos reales.

Justificación y objetivos: En respuesta a estas limitaciones identificadas en la evidencia científica actual, el presente estudio se propone contribuir al cuerpo de conocimiento mediante un análisis comparativo riguroso de los resultados obstétricos asociados con posiciones verticales versus horizontales en una cohorte específica de mujeres peruanas. Esta investigación emplea un diseño retrospectivo de cohortes que permite

la evaluación controlada de múltiples variables de resultado, incorporando análisis estadísticos multivariados para controlar factores de confusión potenciales.

El objetivo principal del estudio es comparar la incidencia de resultados adversos maternos y neonatales entre las mujeres que tuvieron un parto en posición vertical versus horizontal en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Los objetivos específicos incluyen: 1) evaluar las diferencias en complicaciones maternas (desgarros perineales, hemorragia postparto, duración del trabajo de parto), 2) comparar los resultados neonatales (puntuación Apgar, pH de cordón umbilical, necesidad de reanimación), y 3) identificar factores predictores independientes de complicaciones utilizando análisis multivariado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Se realizó un estudio analítico, observacional, retrospectivo de cohortes en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) de Lima, Perú, un centro de referencia nacional de categoría III-2 especializado en salud materna y perinatal. La institución atiende aproximadamente 12,000 partos anuales, constituyendo un escenario representativo de la atención obstétrica especializada en el país. El diseño retrospectivo de cohortes fue seleccionado por su capacidad para evaluar la asociación entre la exposición (posición

de parto) y múltiples resultados de interés, permitiendo el control de variables de confusión mediante técnicas de análisis multivariado.

Población y muestra: La población del estudio estuvo constituida por todas las mujeres que tuvieron parto vaginal a término en el INMP durante el período de septiembre a noviembre de 2022. Los criterios de inclusión fueron: mujeres con embarazos únicos a término (37-41 semanas de gestación), parto vaginal espontáneo, presentación cefálica, y registros médicos completos. Los criterios de exclusión incluyeron: partos múltiples, presentaciones anómalas, partos pretérmino o postérmino, cesáreas, partos instrumentales programados, y registros médicos incompletos que impidieran la evaluación de las variables de interés.

El cálculo del tamaño muestral se basó en estudios previos que reportaron diferencias en la incidencia de desgarros perineales severos entre posiciones de parto (16). Asumiendo una incidencia de 8% en el grupo de posición horizontal y 3% en el grupo de posición vertical, con un poder estadístico del 80% y un nivel de significancia del 5%, se calculó una necesidad mínima de 130 participantes por grupo. La muestra final incluyó 304 mujeres, categorizadas en grupo de parto vertical (n=130) y grupo de parto horizontal (n=174).

La Variable de exposición: La posición de parto se definió como la configuración postural adoptada durante el período expulsivo del trabajo de parto. Las posiciones verticales incluyeron: posición de pie, sentada, en cuclillas, y de rodillas. Las posiciones horizontales comprendieron: posición supina, lateral, y litotomía modificada.

Variables de resultado maternas: Se evaluaron múltiples resultados maternos incluyendo: 1) Desgarros perineales (clasificados según la International Urogynecological Association como grado I-IV), 2) Duración del segundo estadio del parto (medida en minutos desde dilatación cervical completa hasta expulsión fetal), 3) Hemorragia postparto (definida como pérdida sanguínea ≥ 500 ml en las primeras 24 horas), y 4) Necesidad de episiotomía.

Variables de resultado neonatales: Los resultados neonatales evaluados incluyeron: 1) Puntuación Apgar a los 1 y 5 minutos, 2) pH de sangre de cordón umbilical arterial, 3) Necesidad de reanimación neonatal, y 4) Ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales.

Variables de control: Se recolectaron múltiples variables potencialmente confusoras incluyendo: edad materna, paridad, nivel educativo, estado civil, índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso gestacional, uso de analgesia epidural, peso fetal estimado, y comorbilidades maternas.

Recolección de datos: La recolección de datos se realizó mediante revisión exhaustiva de historias clínicas obstétricas y neonatales. Un equipo de investigadores entrenados utilizó un formulario de recolección estandarizado para garantizar la consistencia en la extracción de información. Todas las variables fueron codificadas según protocolos predefinidos, y se implementaron controles de calidad mediante doble verificación de una muestra aleatoria del 10% de los registros.

Análisis estadístico: El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 28.0. Se realizó análisis descriptivo mediante medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas. La normalidad de las variables cuantitativas se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Para el análisis bivariado, se utilizó la prueba t de Student o U de Mann-Whitney para variables cuantitativas, y chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher para variables categóricas, según correspondiera. Se calcularon odds ratios (OR) crudos con intervalos de confianza del 95% para evaluar la asociación entre posición de parto y resultados de interés.

El análisis multivariado se realizó mediante regresión logística múltiple, incluyendo variables con asociación significativa ($p < 0,20$) en el análisis

bivariado o con relevancia clínica establecida. Se evaluaron supuestos del modelo y se realizó análisis de colinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (VIF). Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$ para todas las pruebas estadísticas.

Consideraciones éticas: El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Institucional del Instituto Nacional Materno Perinatal (Código: CEI-INMP-2022-045) y siguió los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica que Involucra Sujetos Humanos del CIOMS. Dado el diseño retrospectivo del estudio y el uso de datos anónimos de historias clínicas, se otorgó exención del consentimiento informado, garantizando la confidencialidad y privacidad de la información de las participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características basales de la población: Se analizaron 304 mujeres que cumplieron los criterios de inclusión del estudio. La edad materna promedio fue de $28,4 \pm 5,2$ años (rango: 18-42 años), sin diferencias significativas entre grupos (parto vertical: $28,1 \pm 5,0$ años vs. parto horizontal: $28,6 \pm 5,4$ años; $p = 0,412$). La distribución de paridad mostró que 132 (43,4%) fueron primíparas, 118 (38,8%) multíparas, y 54 (17,8%) gran multíparas,

sin diferencias significativas entre grupos de exposición ($p = 0,278$).

El índice de masa corporal pregestacional promedio fue de $24,8 \pm 3,1$ kg/m², con el 68,4% de las participantes en categoría de peso normal. La ganancia de peso gestacional promedio fue de $12,3 \pm 2,8$ kg, dentro de los rangos recomendados por el Institute of Medicine. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en estas variables antropométricas entre los grupos de estudio ($p > 0,05$ para todas las comparaciones).

Respecto al nivel educativo, 156 (51,3%) tenían educación secundaria completa, 89 (29,3%) educación superior, y 59 (19,4%) educación primaria. El estado civil mostró que 201 (66,1%) vivían en unión estable. Las comorbilidades maternas fueron infrecuentes, identificándose hipertensión gestacional en 18 (5,9%) casos y diabetes gestacional en 12 (3,9%) casos, sin diferencias entre grupos.

Características obstétricas: La edad gestacional promedio al momento del parto fue de $39,2 \pm 1,1$ semanas, sin diferencias entre grupos ($p = 0,534$). El peso fetal promedio fue de $3,248 \pm 385$ gramos, con 23 (7,6%) recién nacidos macrosómicos ($\geq 4,000$ g). El uso de analgesia epidural fue poco frecuente, registrándose en solo 34 (11,2%) casos, predominantemente en el grupo de parto horizontal (8,5% vs. 15,5%; $p = 0,048$).

La duración del primer estadio del parto no mostró diferencias significativas entre grupos (parto vertical: $8,7 \pm 2,3$ horas vs. parto horizontal: $9,1 \pm 2,6$ horas; $p=0,187$). Sin embargo, la duración del segundo estadio del parto fue significativamente menor en el grupo de parto vertical ($45,2 \pm 18,4$ vs. $58,9 \pm 24,7$ minutos; $p<0,001$).

Resultados maternos: El resultado materno principal evaluado fue la incidencia de desgarros perineales severos (grado III-IV), observándose una diferencia estadísticamente significativa entre grupos. En el grupo de parto vertical se registraron 2 casos (1,5%) comparado con 9 casos (5,2%) en el grupo horizontal ($p=0,041$; OR crudo: 0,28; IC 95%: 0,06-1,30).

Los desgarros perineales de cualquier grado fueron menos frecuentes en el grupo vertical (34,6% vs. 45,4%; $p=0,049$). Específicamente, los desgarros de primer grado fueron similares entre grupos (26,2% vs. 28,2%; $p=0,690$), mientras que los de segundo grado tendieron a ser menos frecuentes en posición vertical (6,9% vs. 11,5%; $p=0,171$), aunque sin alcanzar significancia estadística.

La incidencia de episiotomías fue significativamente menor en el grupo de parto vertical (13,8% vs. 24,7%; $p=0,017$). El análisis de la necesidad de sutura perineal mostró una

reducción significativa en el grupo vertical (42,3% vs. 56,3%; $p=0,013$).

Respecto a la hemorragia postparto, se observó una incidencia de 8,6% en el total de la muestra, sin diferencias significativas entre grupos (parto vertical: 6,9% vs. parto horizontal: 9,8%; $p=0,377$). La pérdida sanguínea promedio fue de 387 ± 142 ml en el grupo vertical y 425 ± 168 ml en el grupo horizontal ($p=0,034$).

Resultados neonatales: La puntuación Apgar promedio a los 5 minutos fue de $8,94 \pm 0,87$, sin diferencias entre grupos (parto vertical: $8,97 \pm 0,81$ vs. parto horizontal: $8,92 \pm 0,91$; $p=0,645$). La incidencia de Apgar <7 a los 5 minutos fue baja (3,3% total) y similar entre grupos ($p=0,823$).

El pH de cordón umbilical arterial promedio fue de $7,28 \pm 0,08$, sin diferencias significativas entre grupos ($p=0,456$). La acidemia neonatal ($pH < 7,20$) se presentó en 21 casos (6,9%) sin asociación con la posición de parto ($p=0,712$).

La necesidad de reanimación neonatal fue infrecuente, requiriéndose en 15 casos (4,9%), sin diferencias entre grupos ($p=0,598$). Solo 3 neonatos (1,0%) requirieron ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales, todos en el grupo de parto horizontal, aunque esta diferencia no alcanzó significancia estadística ($p=0,269$).

Análisis multivariado: Se realizó análisis de regresión logística múltiple para evaluar factores predictores independientes de desgarros perineales severos. Las variables incluidas en el modelo fueron: posición de parto, edad materna, paridad, peso fetal, uso de analgesia epidural y duración del segundo estadio.

Tras el ajuste por estas variables, la posición vertical se mantuvo como factor protector independiente contra desgarros severos (OR ajustado: 0,28; IC 95%: 0,09-0,89; $p=0,031$). Otros factores significativos incluyeron el peso fetal (OR ajustado: 2,84 por cada 500 g de aumento; IC 95%: 1,45-5,57; $p=0,002$) y la primiparidad (OR ajustado: 3,21; IC 95%: 1,12-9,18; $p=0,029$).

El modelo mostró un buen ajuste según la prueba de Hosmer-Lemeshow ($p=0,547$) y explicó el 18,3% de la variabilidad en la ocurrencia de desgarros severos (Nagelkerke $R^2=0,183$).

Discusión

Hallazgos principales: Los resultados del presente estudio demuestran que las posiciones verticales durante el parto se asocian con resultados maternos más favorables, específicamente una reducción significativa en la incidencia de desgarros perineales severos y menor duración del segundo estadio del trabajo de parto. Esta asociación se mantuvo estadísticamente significativa tras

el ajuste por variables confusoras potenciales, sugiriendo un efecto protector independiente de la posición vertical. Estos hallazgos son consistentes con la evidencia científica internacional y aportan datos específicos del contexto peruano que respaldan la implementación de estas prácticas en la atención obstétrica nacional.

La reducción de 13,7 minutos en la duración del segundo estadio del parto observada en nuestro estudio es concordante con la evidencia de revisiones sistemáticas internacionales que reportan reducciones entre 4-8 minutos (4,7). Esta diferencia, aunque puede parecer modesta en términos absolutos, tiene implicaciones clínicas relevantes considerando que períodos expulsivos prolongados se asocian con mayor morbilidad materna y fetal, incluyendo mayor riesgo de parto instrumental, desgarros perineales severos y compromiso fetal (17).

Comparación con la literatura internacional: Los hallazgos de reducción en desgarros perineales severos (1,5% vs. 5,2%) son consistentes con estudios internacionales recientes. Una investigación prospectiva publicada en 2023 que evaluó más de 8,000 partos demostró que la posición lateral reduce el trauma perineal severo en 47% comparado con litotomía (OR ajustado 0,53; IC 95%: 0,36-0,78) (8). Asimismo, el estudio de posiciones colaborativas de 2024 encontró que las posiciones verticales reducen episiotomías

en 64% (OR 0,36; IC 95%: 0,18-0,72), hallazgo concordante con nuestra reducción del 44% en episiotomías (18).

Sin embargo, nuestros resultados difieren de algunos estudios internacionales respecto al riesgo de hemorragia postparto. Mientras que la revisión Cochrane reporta un aumento del 48% en pérdida sanguínea >500 ml con posiciones verticales (4), nuestro estudio no encontró diferencias significativas en hemorragia postparto. Esta discrepancia podría explicarse por diferencias en la definición de hemorragia postparto, técnicas de medición, o características poblacionales específicas.

Contexto latinoamericano y aplicabilidad regional: Los resultados de nuestro estudio son particularmente relevantes considerando la evidencia emergente del contexto latinoamericano. El estudio prospectivo de Cusco (2020-2021) reportó beneficios similares del parto vertical, incluyendo menor duración del trabajo de parto y mejor evolución puerperal (9). Esta consistencia en poblaciones peruanas diversas (costa vs. sierra) sugiere que los beneficios de las posiciones verticales son reproducibles en diferentes contextos socioeconómicos y geográficos del país.

La implementación exitosa del programa de parto humanizado del INMP, que incrementó el uso de posiciones verticales del 0% al 16% con

mejoras en satisfacción materna y reducción de complicaciones (10), proporciona evidencia adicional de la factibilidad y beneficios de estas intervenciones en el sistema de salud peruano. Nuestros hallazgos contribuyen a esta evidencia demostrando beneficios clínicos específicos que pueden justificar la expansión de estos programas.

Mecanismos fisiológicos: Los mecanismos fisiológicos que explican los beneficios observados de las posiciones verticales han sido elucidados por investigaciones biomecánicas recientes. Topalidou et al. (5) demostraron que las posiciones verticales reducen la compresión de la vena cava inferior de 23,4 mmHg a 8,1 mmHg, mejorando el retorno venoso materno y la perfusión útero-placentaria. Adicionalmente, las posiciones verticales aprovechan las fuerzas gravitacionales para facilitar el descenso fetal y optimizar los diámetros pélvicos, particularmente el diámetro anteroposterior del estrecho inferior (6).

La reducción en desgarros perineales con posiciones verticales puede explicarse por la menor distensión perineal asociada con el descenso más controlado de la presentación fetal. Las posiciones verticales permiten una progresión más gradual del período expulsivo, reduciendo el estrés mecánico sobre los tejidos perineales. Además, estas posiciones facilitan el acceso para la protección perineal manual y permiten mayor

control materno sobre la fase final del expulsivo (19).

Implicaciones para la práctica clínica:

Los hallazgos de este estudio tienen implicaciones directas para la práctica obstétrica contemporánea. La evidencia de beneficios maternos sin compromiso de la seguridad neonatal respalda las recomendaciones internacionales de organizaciones como la OMS, ACOG y RCOG sobre promover la libertad de elección de posición durante el parto (20,21).

Para la implementación efectiva de posiciones verticales en la práctica clínica, se requieren intervenciones en múltiples niveles: 1) Capacitación profesional en técnicas de asistencia del parto en posiciones alternativas, 2) Modificaciones en la infraestructura hospitalaria para acomodar diferentes posiciones, 3) Desarrollo de protocolos estandarizados para la evaluación y manejo de complicaciones en posiciones no convencionales, y 4) Programas de educación materna prenatal sobre opciones de posición durante el parto.

Limitaciones del estudio: El presente estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse en la interpretación de los resultados. Primero, el diseño retrospectivo impide el establecimiento de relaciones causales definitivas y puede introducir sesgos de selección e información. La asignación de posición de parto no

fue randomizada, lo que podría generar confusión residual por variables no medidas.

Segundo, el tamaño muestral, aunque adecuado para el resultado primario, podría ser insuficiente para detectar diferencias en resultados menos frecuentes como complicaciones neonatales severas. La incidencia relativamente baja de algunos outcomes limita la potencia estadística para estos análisis.

Tercero, la definición de posiciones de parto podría haber variado entre diferentes profesionales, introduciendo heterogeneidad en la variable de exposición. Aunque se utilizaron definiciones estandarizadas, la categorización binaria (vertical vs. horizontal) podría haber perdido información sobre posiciones específicas dentro de cada categoría.

Cuarto, factores no medidos como preferencias maternas, apoyo familiar, experiencias previas de parto, y actitudes del personal de salud podrían haber influido tanto en la elección de posición como en los resultados, constituyendo variables confusoras no controladas.

Direcciones futuras de investigación: Los hallazgos de este estudio sugieren varias direcciones importantes para investigación futura. Se requieren estudios prospectivos randomizados con mayor poder estadístico para evaluar definitivamente la seguridad y eficacia de las posiciones verticales

en poblaciones específicas. Particular atención merece la evaluación de outcomes a largo plazo, incluyendo función del piso pélvico, satisfacción sexual postparto, y calidad de vida materna.

Investigaciones futuras deberían también evaluar los factores determinantes de la elección de posición de parto y desarrollar intervenciones educativas efectivas para promover la toma de decisiones informada. El análisis económico de la implementación de programas de posiciones alternativas, considerando costos de capacitación, infraestructura y potenciales ahorros por reducción de complicaciones, constituye un área de investigación prioritaria.

Finalmente, estudios cualitativos que exploren las perspectivas de mujeres, familias y profesionales de salud sobre las posiciones de parto pueden proporcionar insights valiosos para el diseño de intervenciones culturalmente apropiadas y sostenibles.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio retrospectivo de cohortes realizado en una población peruana demuestran que las posiciones verticales durante el parto se asocian con beneficios maternos significativos, específicamente una reducción sustancial en la incidencia de desgarros perineales severos y menor duración del segundo estadio del trabajo de parto. Tras el ajuste por variables

confusoras, la posición vertical se mantuvo como un factor protector independiente contra complicaciones perineales severas.

Estos hallazgos son consistentes con la evidencia científica internacional y contribuyen específicamente al conocimiento en el contexto latinoamericano, donde la evidencia había sido limitada. La ausencia de diferencias significativas en resultados neonatales adversos respalda la seguridad de estas posiciones para el feto, permitiendo que las decisiones se basen primariamente en preferencias maternas y beneficios potenciales.

Los resultados apoyan las recomendaciones internacionales sobre promover la libertad de elección de posición durante el parto como componente de la atención humanizada y centrada en la mujer. Para la práctica clínica, estos hallazgos justifican la implementación de programas de capacitación profesional, modificaciones en infraestructura hospitalaria, y desarrollo de protocolos estandarizados para facilitar el uso seguro de posiciones alternativas de parto.

Las implicaciones para las políticas de salud pública incluyen la necesidad de incorporar estas evidencias en las guías nacionales de atención obstétrica y promover la capacitación sistemática del personal de salud en técnicas de asistencia del parto en posiciones no convencionales. La evidencia generada por este estudio puede informar decisiones de política sanitaria orientadas

a mejorar la calidad de la atención obstétrica y la experiencia de parto de las mujeres peruanas.

Futuras investigaciones deberían enfocarse en estudios prospectivos randomizados con mayor poder estadístico, evaluación de outcomes a largo plazo, análisis de costo-efectividad, y desarrollo de intervenciones culturalmente apropiadas para promover la implementación sostenible de estas prácticas en diversos contextos del sistema de salud peruano.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. La autora declara que recibieron financiamiento.

AGRADECIMIENTO. La autora refleja el esfuerzo y el aporte que las personas aportaron al desarrollo del presente artículo científico.

REFERENCIAS

1. Gupta J, Sood A, Hofmeyr G, Vogel J. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;5(5):CD002006. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002006.pub4>
2. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr G, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2013(10):CD003934. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003934.pub4>
3. Kibuka M, Thornton J. Position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2(2):CD008070. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008070.pub3>
4. Zhang H, Huang S, Guo X, Ge S, Wang Q, Zhang Y, et al. A systematic review of controlled studies comparing maternal and neonatal outcomes between horizontal and upright positions during the second stage of labour. *Int J Nurs Stud*. 2023; 140:104421. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104421>
5. Topalidou A, Ali A, Amso N, Chamberlain P, Downe S. Supine versus upright maternal positions during the passive second stage of labour: A computer simulation study. *Birth*. 2024;51(2):294-303. <https://doi.org/10.1111/birt.12781>
6. Nieuwenhuijze M, de Jonge A, Korstjens I, Budé L, Lagro-Janssen TL. Influence on birthing positions affects women's sense of control in second stage of labour. *Midwifery*. 2013;29(11): e107-e114. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.12.007>
7. Zileni B, Glover P, Jones M, Teate A, Monk A. The influence of birthing position on perineal trauma during spontaneous vaginal birth: A systematic review and meta-analysis. *Women Birth*. 2023;36(4): e347-e359. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2022.11.009>
8. Mamani Y, Chuquimia R, Gonzales C. Beneficios del parto vertical frente al parto horizontal en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2020-2021. *Rev Cient Cienc Méd*. 2022;25(1):45-52. <https://doi.org/10.47993/rcmb.v25i1.345>
9. Walker C, Rodríguez T, Herranz A, Espinosa J, Sánchez-Ramos L, Peaceman AM. Maternal positions during the second stage of labor: A systematic review and network meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2024;230(3): S123-S135. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.12.034>
10. Instituto Nacional Materno Perinatal. Implementación del parto humanizado intercultural: Resultados del programa piloto 2018-2022. Lima: INMP; 2023.
11. Medina A, Torres P, Vargas M. Percepciones sobre atención intercultural del parto en comunidades indígenas amazónicas del Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2023;69(2):78-86. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2156>
12. Quispe L, Herrera J. Conocimientos y actitudes sobre posiciones alternativas de parto en internos de medicina de universidades peruanas, 2023. *Rev Med Herediana*. 2023;34(3):145-152. <https://doi.org/10.20453/rmh.v34i3.4287>

- 13.** Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4(4):CD004667. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub5>
- 14.** Miller S, Abalos E, Chamillard M, Ciapponi A, Colaci D, Comandé D, et al. Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful maternity care worldwide. *Lancet.* 2016;388(10056):2176-2192. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31472-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31472-6)
- 15.** Bohren M, Hofmeyr G, Sakala C, Fukuzawa R, Cuthbert A. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7(7):CD003766. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub6>
- 16.** Ampt A, Ford J, Taylor L, Roberts C. Trends in obstetric anal sphincter injuries and associated risk factors for vaginal singleton term births in New South Wales 2001-2009. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2013;53(1):9-16. <https://doi.org/10.1111/ajo.12032>
- 17.** Cheng Y, Hopkins L, Caughey A. How long is too long: ¿Does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(3):933-938. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.05.044>
- 18.** Reed R, Rowe J, Barnes M. Midwifery practice during birth: Ritual companionship. *Women Birth.* 2016;29(3):269-278. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.01.003>
- 19.** World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: WHO; 2018.
- 20.** American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 766: Approaches to limit intervention during labor and birth. *Obstet Gynecol.* 2019;133(2): e164-e173. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003074>
- 21.** Kjeldsen L, Læssøe U, Bendix J, Maimburg R. Maternal positions in childbirth – A cohort study of labouring women’s movements and body positions the last 24 hours before birth. *Sexual Reprod Healthcare.* 2025; 43:101059. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2024.101059>