

DOI: <https://doi.org/10.5554/22562087.e1005>

Evaluación de la duración de la analgesia obstétrica y del tiempo entre la analgesia y el parto. Estudio observacional

Assessing the duration of obstetric analgesia and the time elapsed between analgesia and delivery. Observational trial

Juan Sebastián Parada Zuluaga^a , Diego Alejandro Bastidas Palacios^b, Yerlin Andrés Colina Vargas^b , Nury Isabel Socha García^c, Juan Guillermo Barrientos Gómez^d , Ancízar Joaquín de la Peña Silva^c ^aClínica Universitaria Bolivariana, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.^bFacultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.^cUnidad Materno Infantil, Clínica Universitaria Bolivariana, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.^dEscuela de Ciencias de la Salud, Clínica Universitaria Bolivariana, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.**Correspondencia:** Clínica Universitaria Bolivariana, Universidad Pontificia Bolivariana. Carrera 72a # 78b-50, torre C, piso 5. Medellín, Colombia.**E-mail:** juan.parada@upb.edu.co

Resumen

¿Qué sabemos acerca de este problema?

- El tiempo de trabajo de parto se ve influenciado por variables de origen obstétrico, fetal, de la dinámica de la prensa abdominal y la paridad.
- Existe controversia sobre el impacto de la analgesia obstétrica neuroaxial en los tiempos de trabajo de parto y vigilancia posparto.
- Se han descrito tiempos muy heterogéneos de estancia hospitalaria por vigilancia posparto.

¿Qué aporta este estudio de nuevo?

- La analgesia obstétrica temprana (técnica neuroaxial a ≤ 4 centímetros de dilatación del cuello uterino) es la técnica predominantemente aplicada a maternas sanas.
- En pacientes que recibieron analgesia temprana observamos un tiempo analgesia-parto mayor al esperado, coherente y plausible con otros estudios.

¿Cómo citar este artículo?

Parada Zuluaga JS, Bastidas Palacios DA, Colina Vargas YA, Socha García NI, Barrientos Gómez JG, de la Peña Silva AJ. Assessing the duration of obstetric analgesia and the time elapsed between analgesia and delivery – Observational trial. Colombian Journal of Anesthesiology. 2022;50:e1005.

Introducción: La duración del trabajo de parto y del puerperio inmediato se afectan por factores obstétricos y materno-fetales. Las intervenciones para brindar analgesia obstétrica pudieran prolongar el tiempo total de estancia hospitalaria.

Objetivo: Caracterizar el procedimiento de analgesia obstétrica y describir los tiempos entre analgesia y parto y vigilancia posparto en maternas sanas.

Métodos: Estudio descriptivo observacional. Se midieron los tiempos entre analgesia y parto y vigilancia posparto en gestantes sanas, cuya vía final del parto fuera vaginal con indicación y aplicación de alguna técnica de analgesia neuroaxial.

Resultados: Se incluyeron 226 pacientes. La mediana del tiempo de analgesia hasta el parto fue de 4 horas (RIC 3-7); el 50,7 % (n = 114) recibió analgesia temprana (técnica neuroaxial a ≤ 4 centímetros de dilatación cervical), de las cuales el 48,2 % (n = 109) tuvo un tiempo de analgesia hasta el parto mayor al esperado. La mediana de dilatación cervical al momento del abordaje del neuroeje fue de 4 centímetros (RIC 4-6) y la técnica epidural fue la más frecuente, 92,9 % (n = 210). La mediana de tiempo de vigilancia posparto fue de 20 horas (RIC 15-27).

Conclusiones: La mitad de las pacientes incluidas recibió analgesia temprana y cerca de la mitad tardó más de lo esperado en finalizar su gestación. El tiempo de vigilancia posparto fue acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud y con la tendencia actual de una vigilancia posparto corta que apunte a un alta temprana y sus beneficios.

Palabras clave: Analgesia obstétrica; Tiempo de internación; Alta del paciente; Trabajo de parto; Periodo posparto.

Abstract

Introduction: The duration of labor and the immediate puerperium are affected by obstetric and maternal-fetal factors. Interventions to provide obstetric analgesia may prolong the hospital stay.

Objective: To characterize the procedure for obstetric analgesia and describe the time elapsed between analgesia and delivery and postpartum surveillance in healthy mothers.

Methods: Observational, descriptive trial. The time elapsed between analgesia and delivery, and postpartum surveillance were measured in healthy pregnant women with vaginal delivery and a prescription of a neuraxial analgesia technique.

Results: 226 patients were included. The mean time elapsed between analgesia and delivery was 4 hours (IQR 3-7). 50.7 % (n = 114) received early analgesia (neuraxial technique with ≤ 4 centimeters of cervical dilatation), of which 48.2 % (n = 109) experienced a duration of analgesia until delivery longer than expected. The mean cervical dilatation at the time of the neuraxial approach was 4 centimeters (IQR 4-6) and the epidural technique was the most frequently used – 92.9 % (n = 210). The mean postpartum surveillance was 20 hours (IQR 15-27).

Conclusions: Half of the patients included received early analgesia and around fifty percent of them took longer than expected in completing delivery. The postpartum surveillance time was consistent with the provisions of the Ministry of Health and with the current trend of a short postpartum surveillance aimed at early hospital discharge and the benefits thereof.

Keywords: Obstetrical analgesia; Length of stay; Patient discharge; Obstetric labor; Postpartum period.

INTRODUCCIÓN

El dolor de parto es un factor de estrés y angustia, y produce efectos secundarios no deseados tanto para las mujeres como para el feto (1). El mejoramiento de la salud de las maternas ha sido una constante preocupación por autoridades mundiales de salud y derechos humanos. El quinto objetivo de desarrollo del milenio “mejorando la salud materna” y de forma más general, el tercer objetivo de desarrollo sostenible “salud y bienestar”, apuntan a la reducción de la mortalidad materna, al aumento de la atención prenatal y a la atención del parto por personal de salud capacitado tanto en zonas urbanas como rurales (2). El papel de un médico anestesiólogo en una sala de partos es esencial para el soporte avanzado de vida de la materna en trabajo de parto y posparto inmediato (hemorragia obstétrica masiva, eventos tromboembólicos e indicación de cesárea de emergencia, entre otros). No obstante, los servicios de anestesia obstétrica en Colombia no están distribuidos homogéneamente en el territorio nacional, estos se ubican con mayor fre-

cuencia en zonas urbanas. Por otro lado, el número de anestesiólogos en Colombia es de 6 por cada 100.000 habitantes, en contraste con los 15 por cada 100.000 que hay en promedio en Europa (3,4).

La técnica neuroaxial se considera de elección para el control del dolor en el periparto, dada su mayor eficacia, seguridad y comodidad de la paciente. La generalización del uso de técnicas neuroaxiales se basa en el control del dolor y satisfacción sobre la experiencia del parto (5). Sin embargo, hay otros factores que la hacen idónea en el periparto, ya que permite que la paciente conserve la conciencia, tenga menor riesgo de broncoaspiración y menor frecuencia de depresión fetal. Las técnicas actuales se clasifican en: epidural, combinada espinal-epidural con anestésico espinal, combinada espinal-epidural sin anestésico espinal, y espinal continua. En caso de contraindicación de una técnica regional, se puede optar por otras intervenciones, como la analgesia intravenosa con opioides, anestesia general, analgesia inhalatoria con óxido nitroso (6), entre otras medidas

de discutida eficacia (hidroterapia, asistencia por doulas, hipnoterapia) (7,8).

La estancia hospitalaria corresponde al número total de días que el paciente permanece en el hospital, y es un indicador de eficiencia de la prestación de servicios de salud. La reducción de la estancia hospitalaria en el posparto busca promover un enfoque del nacimiento centrado en la familia para lograr involucrar más a los padres, menor exposición del binomio madre-hijo a infecciones nosocomiales, mejoramiento de la confianza materna en el cuidado del bebé y finalmente menos consejos conflictivos en la práctica de la lactancia (9). Existe controversia frente a la relación entre el tiempo de estancia hospitalaria con el abordaje neuroaxial (10); se conoce que dicho tiempo se puede ver afectado por eventos adversos derivados de las técnicas neuroaxiales, más no por el momento en el que la analgesia sea aplicada (analgesia temprana o tardía de acuerdo con la dilatación del cuello uterino). El objetivo de este trabajo fue caracterizar el procedimiento de analgesia obstétrica y describir los tiempos entre analgesia y parto y vigilancia posparto en maternas sanas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y longitudinal, avalado por el comité de ética en investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana (acta n.º 22 del 25 de noviembre de 2019). La población de estudio se conformó con gestantes con parto vaginal atendidas en la unidad maternoinfantil de la institución entre enero de 2018 y diciembre de 2019. Se estableció una muestra no probabilística, a conveniencia, de las pacientes ingresadas en el tiempo descrito y que cumplieran todos los criterios de elegibilidad: maternas sometidas a alguna técnica de analgesia neuroaxial y que su vía final del parto haya sido vaginal. Fueron excluidas las maternas con trastornos hipertensivos asociados al embarazo tanto en sus formas graves como no graves, hemorragia periparto, diabetes gestacional y pregestacional, cardiopatías, procesos infecciosos concomitantes y situaciones sociales de la materna que a priori obligaran a un mayor tiempo de estancia hospitalaria. También se excluyeron maternas sometidas a cesárea, y aquellas historias clínicas con carencia de variables importantes para el estudio.

Las variables se agruparon en dos categorías: sociodemográficas y atención anestésica (Tabla 1). El instrumento de recolección para consignar las variables se realizó en el programa Magpi®; los datos fueron exportados a Microsoft Excel® para su análisis a través del programa estadístico IBM SPSS® versión 24 (Armonk, NY, USA). La descripción de las variables cualitativas se hizo mediante frecuencias absolutas y relativas, mientras que las variables cuantitativas —como la edad y la estancia hospitalaria— se describieron usando mediana y rango intercuartílico dada la heterogeneidad de la población. El tiempo de analgesia hasta el parto se definió como la unidad de tiempo comprendida entre la aplicación de la técnica neuroaxial y el parto. El tiempo de vigilancia posparto se definió como la unidad de tiempo comprendida entre el parto y la orden médica de alta hospitalaria por ginecobstetricia o medicina general.

TABLA 1. Caracterización sociodemográfica de las pacientes incluidas (n = 226).

Variable	(n, %)
Edad de la madre (años)†	25 (20-30)
Hábito tabáquico	1,3 % (3)
Hábito enólico	0,9 % (2)
Edad gestacional (semanas)†	39 (30-39)
IMC§ al ingreso hospitalario (kg/talla) †	
IMC§ mayor a 34	7,5 % (17)
IMC§ menor a 23	10,6 % (24)
Paridad	
Primípara	33,6 % (76)
Múltipara	66,4 % (150)
Antecedente de cesárea	4,9 % (11)
Comorbilidades maternas	
Asma	1,8 % (4)
Colestasis gestacional	1,8 % (4)
Trombocitopenia	0,4 % (1)
Clasificación ASA¶	
ASA¶ II	97,3 % (220)
ASA¶ III	2,7 % (6)

†Mediana (RIC: rango intercuartílico).

§Índice de masa corporal

¶ Sistema de clasificación de la American Society of Anesthesiologists (ASA)

FUENTE. Autores.

RESULTADOS

De la población identificada se excluyeron ocho maternas por ausencia de variables clínicamente importantes, tres por cursar con algún tipo de trastorno hipertensivo asociado al embarazo, una diabética gestacional y una cardiópata. De esta forma, se incluyeron 226 maternas en trabajo de parto con indicación y aplicación de alguna técnica de analgesia neuroaxial, con parto vaginal como vía final de la gestación. Las características sociodemográficas y de la atención analgésica brindadas a las gestantes se muestran en las Tablas 1 y 2. Así mismo, se describen eventos adversos e instrumentalización del parto vaginal.

El tiempo entre analgesia hasta el parto fue de 4 horas (RIC 3-7). Para describir el tiempo normal esperado de analgesia-par-

TABLA 2. Características de la atención del parto (n = 226).

Variable	(n, %)
Manejo analgésico previo al parto con opioides	1,3 (3)
Técnica analgésica	
Epidural	92,9 (210)
Epidural combinada con anestésico espinal	5,3 (12)
Espinal continua	0,8 (2)
Espinal	0,8 (2)
Características del cuello uterino al momento del abordaje del neuroeje	
Dilatación (cm)†	4 (4-6)
Longitud (cm)†	0,5 (0-1)
Estación	-2: 24,7 (56) -1: 35,4 (80) 0: 21,7 (49) +1: 11,5 (18) +2: 4,9 (11) No reportado: 5,3 (12)
Tipo de parto vaginal	
Espontáneo	88,9 (201)
Instrumentado	11,1 (25)
Número de bolos analgésicos hasta el parto§	
Uno	18,6 (42)
Dos	13,7 (31)
Tres	19 (43)
Cuatro	18,1 (41)
Cinco	10,2 (23)
Seis	8,4 (19)
Siete	5,8 (13)
Ocho o más	4,9 (11)
Ninguno	0,8 (2)
Dosis media de fármacos*	
Bupivacaína (mg)	74,65 ± 43,36
Fentanilo (µg)	186,63 ± 108,42
Cefalea pospunción durante la estancia	0,4 (1)
Tiempos	
Analgésia-parto (horas)†	4 (3-7)
Antes del tiempo esperado¶	49,5 (112)
Luego del tiempo esperado¶	50,4 (114)
Vigilancia posparto (horas)†	2,0 (1,5-2,7)
≤ 12 horas	16,4 (37)
12-48 horas	77 (174)
> 48 horas	6,6 (15)
Reingresos a la institución	
Cefalea pospunción	0,4 (1)
Coolestasis	0,4 (1)
Mastitis	0,4 (1)

†Mediana (RIC: rango intercuartílico)

*Media ± Desviación estándar

§Bolos de mezcla analgésica institucional bupivacaína 0,1 % y fentanilo 2,5 µg/mL.

¶ El tiempo esperado de trabajo de parto fue de 1 cm/hora, y 1,5-2 cm/hora en primíparas y múltiparas, respectivamente.

FUENTE. Autores.

to, calculamos el tiempo transcurrido desde la dilatación cervical en que se administró la técnica analgésica hasta el momento del parto (primípara 1 cm/h o múltipara 1,5 cm/h) (11). Así se determinó que el 49,1 % (111) de las gestantes (tanto primíparas como múltiparas) presentaron un tiempo analgesia-parto igual o menor al esperado, y el resto tardó más en finalizar el proceso de gestación. Luego, clasificando por analgesia temprana (dilatación cervical \leq 4 centímetros) observamos que el 50,7 % (114) de las maternas recibió analgesia temprana, de las cuales 109 tuvieron un tiempo analgesia-parto mayor al esperado; no se observaron diferencias significativas entre los dos grupos (analgesia temprana y no temprana). El tiempo analgesia-parto fue mayor al esperado en las múltiparas (57,3 % vs. 37,3 %) ($p = 0,005$).

Se presentaron dos casos (0,8 %) de cefalea pospunción (uno durante la estancia hospitalaria sin prolongación de su tiempo total de hospitalización, y otro como un reingreso a las 48 horas). Los demás reingresos (colestasis, mastitis) no se correlacionan con eventos adversos del abordaje del neuroeje. No hubo casos de náuseas o emesis tras la administración de alguna de las técnicas neuroaxiales. No se presentaron casos de hematoma epidural, bloqueo neuroaxial o neuropatía persistente. El tiempo de vigilancia posparto fue de 20 horas (RIC 15-27) [0,83 días (RIC 0,6-1,1)] (Tabla 2).

DISCUSIÓN

Tiempo entre analgesia y parto

El tiempo esperado de evolución del trabajo de parto es diferente para cada gestante y puede afectarse por múltiples variables relacionadas con un trabajo de parto anormal (alteraciones de la potencia de fuerzas expulsoras, factores fetales y pelvianos maternos). Se ha establecido de forma general que dicho tiempo varía de acuerdo con la paridad; se estima que la velocidad de progresión del trabajo de parto es de 1 cm/hora en primíparas, y 1,5-2 cm/hora en múltipa-

ras (11,12). La analgesia epidural durante el trabajo de parto pudiera tener alteraciones del descenso, debido a que el bloqueo epidural puede interferir en los reflejos de prensa abdominal, dificultando el pujo en el segundo estadio del parto. La estrategia de uso de dosis muy bajas de anestésicos espinales evita un bloqueo motor que interfiera en el progreso del trabajo de parto normal; los opioides más frecuentemente utilizados en la técnica espinal-epidural son el sufentanilo, fentanilo y morfina con propiedades diferentes entre sí (5). En la institución donde se hizo el estudio se utiliza una premezcla realizada con bupivacaína isobárica 0,1 % y fentanilo 2,5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ sin morfina añadida, que se administra a todas las maternas con indicación de analgesia neuroaxial.

Se evidenció que de las 114 maternas que recibieron analgesia temprana, 109 tuvieron un tiempo analgesia-parto mayor al esperado. Un estudio realizado en primigestantes chinas (13) estableció una relación entre la prolongación del trabajo de parto y la aplicación de analgesia epidural en fase no activa, con respecto a las que no recibieron analgesia epidural; sin embargo, no hubo diferencias significativas en el tiempo de trabajo de parto entre las maternas que iniciaron analgesia epidural una vez habían igualado o superado los 6 cm de dilatación cervical, frente a las maternas sin analgesia epidural. Es importante destacar que, en contraste con el estudio aquí presentado, el umbral de dilatación cervical tomado fue \leq 6 cm, así como la inclusión únicamente de gestantes primíparas.

Hay una serie de eventos adversos derivados del abordaje del neuroeje, que podrían prolongar el tiempo de analgesia-parto e incluso, el tiempo total de estancia hospitalaria, tales como el hematoma epidural, bloqueo neuroaxial alto (bloqueo denso), neuropatía persistente, náusea y emesis, y la cefalea pospunción. La frecuencia estimada para esta última es de 1,5 %; sin embargo, fue infrecuente en la población estudiada (14), y los otros posibles eventos adversos no se presentaron en el tiempo de vigilancia posparto.

Tiempo de vigilancia posparto

Las entidades reguladoras nacionales no son explícitas en trazar un tiempo de vigilancia posparto; solo hacen referencia al puerperio mediano (2 a 48 horas) como tiempo de estancia sugerido (15,16). El tiempo de vigilancia posparto en este trabajo se situó por debajo de dicho umbral, así como la de otros países (17-19) (Tabla 3). Una revisión sistemática identificó que el tiempo usual de estancia tras un parto vaginal fluctúa entre 48 horas a 5 días (10), dilucidando la heterogeneidad del tiempo de estancia para la vigilancia intrahospitalaria del puerperio. Dicha fluctuación corresponde a las particularidades de los protocolos de cada hospital, tipo de contra-

TABLA 3. Tiempo de estancia hospitalaria (parto-alta) según país y año.

Año	País	Días de estancia (parto-alta)
1970	Suiza	6
2006	Polonia	4,03
2010	Suiza	2,3
	Estados Unidos	2
2011	Chile	2,8
	Australia	2,8
	Reino Unido	1,5
2012	Nueva Zelanda	1,8
	Irlanda	2
	México	1,3
	España	2,4
	República Checa	4,4
	Francia	4,2
	Hungría	5
Eslovaquia	5,1	
2013	Corea del Sur	2,5

FUENTE. Autores, a partir de Berryman et al. (17), OCDE (18) y Johansson et al. (19).

tación de aseguradoras y políticas de salud de cada país, entre otros. Por otro lado, una estancia hospitalaria se puede ver afectada por variables que propicien morbilidad general; control prenatal irregular, indicación de soporte inotrópico y alteraciones en parámetros gasométricos como la PaFiO₂, identificados como predictores de estancia hospitalaria prolongada en maternas (20). En busca de reducción de tiempos de estancia hospitalaria, se pueden emplear estrategias de alta temprana, que busquen reducción de costos de atención médica, aliviar la escasez de camas hospitalarias en algunas zonas, y mejoramiento de la calidad de vida de las pacientes en un contexto seguro y monitoreado. El alta temprana corresponde a un tiempo de vigilancia posparto menor de 12 horas hasta menos de 72 horas (21,22). Aunque pudiera resultar en carencia de apoyo profesional, mayor frecuencia de depresión posparto e incremento en readmisión hospitalaria (9,23), se puede llevar a cabo mediante la creación de listas de chequeo para el alta segura del binomio, una estricta adherencia a los protocolos de atención por telemedicina con un alto nivel de sospecha de comorbilidades y oportuna remisión al centro hospitalario en caso de ser necesario.

El presente estudio tiene algunas limitaciones. No se determinó si hubo reingresos por eventos adversos a otras instituciones de salud, aunque se les indicó que ante cualquier eventualidad en el puerperio consultaran al servicio de urgencias de la institución. Aunque la población fue de maternas sanas, el tiempo analgesia-parto pudiera resultar prolongado por bloqueos motores altos o alteraciones de prensa abdominal-pujo no identificado. A pesar de esto, es plausible que las maternas sanas bajo analgesia epidural temprana tengan una prolongación del tiempo analgesia-parto sin resultados clínicamente importantes ocurridos dentro de la estancia hospitalaria, dados los hallazgos consistentes de estudios citados. Ciertamente, puede estar sujeto a sesgos de selección debido a las características descritas de la inclusión de pacientes, pero tiene una auditoría importante de los tiempos considerados como desenlaces.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la mitad de las pacientes incluidas recibió analgesia temprana, y de estas, el 48,2 % (109) tuvo un tiempo de trabajo de parto mayor al esperado, coherente y plausible con otros estudios. La mediana de estancia de vigilancia posparto en las maternas fue de 20 horas, acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud y con la tendencia actual de una vigilancia posparto corta que apunte a un alta temprana y sus beneficios.

RECONOCIMIENTOS

JSP: Concepción del proyecto original, formulación y planificación del estudio, recolección de información, análisis de resultados, escritura de manuscrito. Compromiso de ser responsable de todos los aspectos del trabajo, asegurando que todos los interrogantes relativos a la exactitud u honestidad de cualquier parte del trabajo han sido debidamente investigados y resueltos.

DAB y YAC: Planificación del estudio, recolección de información, análisis de resultados, escritura de manuscrito. Compromiso de ser responsables de todos los aspectos del trabajo asegurando que todos los interrogantes relativos a la exactitud u honestidad de cualquier parte del trabajo han sido debidamente investigados y resueltos.

NIS, JGB y AJP: Análisis e interpretación de resultados, revisión crítica intelectual importante, escritura de manuscrito. Compromiso de ser responsables de todos los aspectos del trabajo asegurando que todos los interrogantes relativos a la exactitud u honestidad de cualquier parte del trabajo han sido debidamente investigados y resueltos.

Asistencia para el estudio

Ninguna declarada.

Apoyo financiero y patrocinio

Dirección científica, Clínica Universitaria Bolivariana, Universidad Pontificia Bolivariana.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Presentaciones

Ninguna declarada.

Agradecimientos

El equipo investigador agradece la labor de la profesional en investigación Yudy Aguilar y a los anestesiólogos obstetras de la Unidad Materno Infantil Nuestra Señora de la Candelaria de la Clínica Universitaria Bolivariana.

REFERENCIAS

1. Geltore TE, Kelbore AG, Angelo AT. Perceptions of obstetric analgesia: a qualitative study among midwives attending normal vaginal deliveries in Durame Hospital, Southern Ethiopia. *JPR*. 2019;12:2187-92. doi: <https://doi.org/10.2147/JPR.S209913>
2. PNUD. Objetivo 3: Salud y bienestar [Internet]. 2012 [citado: 2020 jul. 12]. Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-3-good-health-and-well-being.html>
3. Hanna JS, Herrera-Almarío GE, Pinilla-Roncancio M, Tulloch D, Valencia SA, Sabatino ME, et al. Use of the six core surgical indicators from the Lancet Commission on Global Surgery in Colombia: a situational analysis. *Lancet Glob Health*. 2020;8(5):e699-710. doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30090-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30090-5)
4. Navarro-Vargas JR, Eslava-Schmalbach JH. Does Colombia need more anaesthetists? *Colombian Journal of Anesthesiology*. 2014;42(4):245-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcae.2014.07.005>

5. Pascual-Ramírez J, Haya Palazuelo J, Valverde Mantecón JM. Analgesia combinada epidural-intradural para el trabajo de parto: una revisión bibliográfica sistemática cuantitativa (metaanálisis). *Rev Esp Anesthesiol Rean.* 2013;60(9):489-97. doi: <https://doi.org/10.1016/j.redar.2013.04.015>
6. Setty T. Systemic analgesia: Parenteral and inhalational agents. En: *Chestnut's obstetric anesthesia: principles and practice Part VI Labor and Vaginal Delivery.* 5th ed. Elsevier; 2014. p. 21.
7. Arnal D, Serrano ML, Corral E, García del Valle S. Remifentanilo intravenoso para analgesia del trabajo del parto. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2009;56:222-31. doi: [https://doi.org/10.1016/S0034-9356\(09\)70376-7](https://doi.org/10.1016/S0034-9356(09)70376-7)
8. Eltzschig HK, Lieberman ES, Camann WR. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. *N Engl J Med.* 2003;348(4):319-32. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMra021276>
9. Brown S, Small R, Argus B, Davis PG, Krastev A. Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2002;(3). doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002958>
10. Benahmed N, San Miguel L, Devos C, Fairon N, Christiaens W. Vaginal delivery: how does early hospital discharge affect mother and child outcomes? A systematic literature review. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2017;17(1):289. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1465-7>
11. Normal Labor. En: *Williams Obstetrics.* McGraw-Hill Medical [Internet]. 2018 [citado: 2020 jul. 17]. Disponible en: [https://accessme-](https://accessme-dicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1918§ionid=185050991)
12. De Pietri L, Siniscalchi A, Reggiani A, Masetti M, Begliomini B, Gazzi M, et al. The use of intrathecal morphine for postoperative pain relief after liver resection: a comparison with epidural analgesia. *Anesth Analg.* 2006;102(4):1157-63. doi: <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000198567.85040.ce>
13. Zha Y, Gong X, Yang C, Deng D, Feng L, Luo A, et al. Epidural analgesia during labor and its optimal initiation time-points: A real-world study on 400 Chinese nulliparas. *Medicine (Baltimore).* 2021;100(9):e24923. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024923>
14. Hoefnagel A, Yu A, Kaminski A. Anesthetic complications in pregnancy. *Critical Care Clinics.* 2016;32(1):1-28. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2015.08.009>
15. Ramírez VG, García MAB, Limas CAS. Norma técnica para la atención del parto [Internet]. s. f. [citado: 2020 jul. 18]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/3Atencion %20del %20Parto.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/3Atencion%20del%20Parto.pdf)
16. Grueso Angulo ML, Matajira Gaitán CA, Barney Iglesias E. Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud, 2015. Ministerio de Salud y Protección Social, Gobierno de Colombia. 2015 [citado: 2020 jul. 12]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DI/informe-nal-calidad-atencion-salud-2015.pdf>
17. Berryman GK, Rhodes MK. Early discharge of mothers and infants following vaginal childbirth. *Mil Med.* 1991;156(11):583-4. doi: <https://doi.org/10.1093/milmed/156.11.583>
18. OCDE. Average length of stay: childbirth 2014/1: Single spontaneous delivery [Internet]. [citado: 2020 oct. 13]. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/average-length-of-stay-childbirth-2014-1_1-o-s-childbirth-table-2014-1-en
19. Johansson K, Aarts C, Darj E. First-time parents' experiences of home-based postnatal care in Sweden. *Ups J Med Sci.* 2010;115(2):131-7. doi: <https://doi.org/10.3109/03009730903431809>
20. Lin Y, Zhu X, Liu F, Zhao Y, Du J, Yao G, et al. [Analysis of risk factors of prolonged intensive care unit stay of critically ill obstetric patients: a 5-year retrospective review in 3 hospitals in Beijing]. *Zhongguo Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue.* 2011;23(8):449-53.
21. Danbjørg DB, Wagner L, Clemensen J. Do families after early postnatal discharge need new ways to communicate with the hospital? A feasibility study. *Midwifery.* 2014;30(6):725-32. doi: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.06.006>
22. Guíasalud. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, España. Guía de Práctica Clínica de atención en el Embarazo y Puerperio. 6. Atención durante el puerperio [Internet]. GuíaSalud. 2014 [citado: 2020 jul. 18]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/egpc/embarazo-atencion-puerperio/>
23. De Luca D, Carnielli VP, Paolillo P. Neonatal hyperbilirubinemia and early discharge from the maternity ward. *Eur J Pediatr.* 2009;168(9):1025-30. doi: <https://doi.org/10.1007/s00431-009-0969-1>