



**FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD  
ESCUELA DE OBSTETRICIA Y MATRONERÍA  
SEDE SANTIAGO**

**EFFECTOS DE LA ANESTESIA PERIDURAL EN  
EL PROGRESO DEL TRABAJO DE PARTO:  
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA MUNDIAL: 2011-2021**

Tesina para optar el grado de Licenciado en Obstetricia y Matronería.

**Profesor guía: Mg. Carolina Muñoz Zamorano**  
**Profesor guía metodológico: Mg. Sergio Jara Rosales**  
**Estudiantes: Nora Belén Cabezas Hernández**  
**Fernanda Belén Cerda Riquelme.**  
**Catalina Andrea Giuria Farias.**  
**Paloma Ignacia Silva Cáceres.**  
**Rocío Belén Valdés León.**

© Nora Belén Cabezas Hernández, Fernanda Belén Cerda Riquelme,  
Catalina Andrea Giuria Farias, Paloma Ignacia Silva Cáceres, Rocío Belén  
Valdés León.

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta investigación, para fines  
académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se  
incluya la cita bibliográfica del documento.

Santiago, Chile

2022

## HOJA DE CALIFICACIÓN

En Providencia, Santiago de Chile a \_\_\_\_\_ del 2022, los abajo firmantes dejan constancia que las estudiantes de la carrera de Obstetricia y Matronería, han aprobado la tesis para optar al grado de Licenciatura en Obstetricia y Matronería con una nota de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
?a\_bÓk gamct \_js\_bmp

\_\_\_\_\_  
?a\_bÓk gamct \_js\_bmp

\_\_\_\_\_  
?a\_bÓk gamct \_js\_bmp

## DEDICATORIA

*Primeramente, quiero agradecerme a mí, por haber logrado este difícil proceso y por el esfuerzo que le dediqué, y por supuesto a mis papás, que día a día me brindaron apoyo y contención, sin ellos no lo hubiera podido lograr. A cada una de mis amigas que aguantaron mis quejas, que me entregaron su apoyo y su cariño constantemente en este proceso lleno de emociones.*

***Nora Belén Cabezas Hernández.***

*Agradezco a mi grupo de trabajo la perseverancia y constancia que dedicaron cada una de ellas para la realización de esta tesina. También, agradezco el apoyo de mi familia, la contención y templanza que me brindan día a día para seguir recorriendo este camino, pero en especial, agradezco a mis padres la confianza y voluntad que poseen al hacer posible este sueño de ser una futura profesional.*

***Fernanda Belén Cerda Riquelme***

*Dedico está presente tesina a las mujeres y futuras generaciones que quieran informarse acerca de este tema. También a mi familia por apoyarme durante todo este proceso de la carrera, y finalmente a mí por el esfuerzo, tiempo y dedicación.*

***Catalina Andrea Giuria Farias.***

*Para ella, la mujer más valiente, guerrera, luchadora y admirable que puede existir, la que siempre estará conmigo y yo con ella, sin importar las adversidades que nos depare la vida. Para él, gracias por ayudarme y estar siempre para mí en este proceso tan extenso. Los amo E.C & S.M. Por último, gracias a mis queridas amigas por todo el esfuerzo y aguante que hemos tenido durante todo este proceso.*

***Paloma Ignacia Silva Cáceres***

*A mis padres que, gracias a su esfuerzo, apoyo y contención, mi formación universitaria ya está llegando a su fin, a mis hermanos, a mi abuelo que me impulsa mirándome desde arriba, y finalmente a mis amigos por su apoyo incondicional en este extenso proceso.*

**Rocío Belén Valdés León**

## **AGRADECIMIENTOS**

A través de este trabajo investigativo queremos agradecer a todas las mujeres a nivel mundial por haber participado en los diversos estudios que contribuyeron y aportaron información para un mejor manejo en el desarrollo de las conductas de Matronería, ayudando así a las futuras generaciones investigativas en el área de la salud.

Agradecemos a cada una de nosotras por el tiempo invertido en el desarrollo de esta tesina, el compromiso y la responsabilidad que cada una entregó para llevar a cabo la ejecución de este trabajo.

Finalmente, agradecemos a nuestra profesora guía Carolina Muñoz Zamorano, por el tiempo y conocimiento entregado a lo largo del desarrollo de esta tesina, al igual que al profesor Sergio Jara Rosales, por orientarnos desde el inicio de este trabajo investigativo.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>5</b>
<b>1. RESUMEN</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>9</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Objetivo General:</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>15</b>
<b>4. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>29</b>
<b>6. LIMITACIONES</b>	<b>35</b>
<b>7. CONCLUSIÓN</b>	<b>36</b>
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>38</b>
<b>9. ANEXO</b>	<b>43</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

### **FIGURA 1**

Fotografía inserción del catéter. 11

### **FIGURA 2**

Flujograma de la búsqueda bibliográfica realizada. 18

### **TABLA 1**

Artículos seleccionados para determinar la relación que hay entre la anestesia peridural y las distocias en el trabajo de parto. 21

### **TABLA 2**

Artículos seleccionados para Identificar los efectos adversos de la anestesia peridural durante las distintas fases del trabajo de parto. 25

### **TABLA 3**

Artículos seleccionados para determinar la relación que hay entre el mecanismo de acción de la bupivacaina en el trabajo de parto. 27

## 1. RESUMEN

**Introducción:** La anestesia peridural es uno de los métodos más requeridos por las gestantes a nivel mundial; en base a la literatura se evidencia que es una buena alternativa para el alivio del dolor en el trabajo de parto, mostrando una alta satisfacción por parte de las usuarias. **Objetivo:** Analizar la literatura científica publicada entre los años 2011-2021 sobre efectos de la anestesia peridural en el progreso del trabajo de parto. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica en base a la investigación relacionada con la anestesia peridural y sus efectos en el progreso del trabajo de parto, en donde se utilizaron las siguientes bases de datos: EBSC, Web of Science, Pubmed, y Google Scholar, con los siguientes términos de búsqueda Decs: “Analgesia epidural”, “distocia”, “trabajo de parto”, “efecto secundario” y “dilatación”. **Resultados:** Se analizaron un total de 11 artículos, en donde no se encontraron diferencias significativas frente al uso de la anestesia peridural. Respecto al objetivo número uno sobre las distocias en el trabajo de parto, se evidencia que en la mayoría de los estudios existe discrepancia al momento de concluir si efectivamente la anestesia peridural afecta o no en el desarrollo del trabajo de parto. De acuerdo al objetivo número dos, sobre los efectos adversos en el trabajo de parto, la mayoría de los autores concuerda con la sintomatología que presentaron las usuarias al momento de utilizar la anestesia peridural. Por último, en el objetivo número tres se evidencia que el porcentaje de bupivacaína al 0.25% es seguro y más efectivo en relación a la disminución del dolor del trabajo de parto, en comparación a la bupivacaína al 0.125%. **Conclusión:** No se encontró evidencia significativa respecto a afectación de la anestesia peridural afecta directamente el trabajo de parto, por lo que se requiere aumentar la investigación en el tema.

**Palabras claves:** anestesia peridural, trabajo de parto, bupivacaina.

## ABSTRACT

**Introduction:** Epidural anesthesia is one of the methods most required by pregnant women worldwide; Based on the literature, it is evident that it is a good alternative for pain relief in labor, showing high satisfaction on the part of users. **Objective:** To analyze the scientific literature published between the years 2011-2021 on the effects of epidural anesthesia on the progress of labor. **Methodology:** A bibliographic review was carried out based on the research related to epidural anesthesia and its effects on the progress of labor, where the following databases were used: EBSC, Web of Science, Pubmed and Google Scholar, with the following Decs search terms: "epidural analgesia", "dystocia", "labor", "side effect" and "dilation". **Results:** A total of 11 articles were analyzed, where no significant differences were found compared to the use of epidural anesthesia. Regarding objective number one on dystocia in labor, it is evident that in most studies there is discrepancy at the time of concluding whether or not epidural anesthesia affects the development of labor. According to objective number two, on the adverse effects in labor, most of the authors agree with the symptoms presented by the users at the time of using epidural anesthesia. Finally, objective number three shows that the percentage of 0.25% bupivacaine is safe and more effective in relation to the reduction of labor pain, compared to 0.125% bupivacaine. **Conclusion:** No significant evidence was found regarding the involvement of epidural anesthesia directly affects labor, so it is necessary to increase research on the subject

**Key words:** epidural anesthesia, labor, bupivacaine.

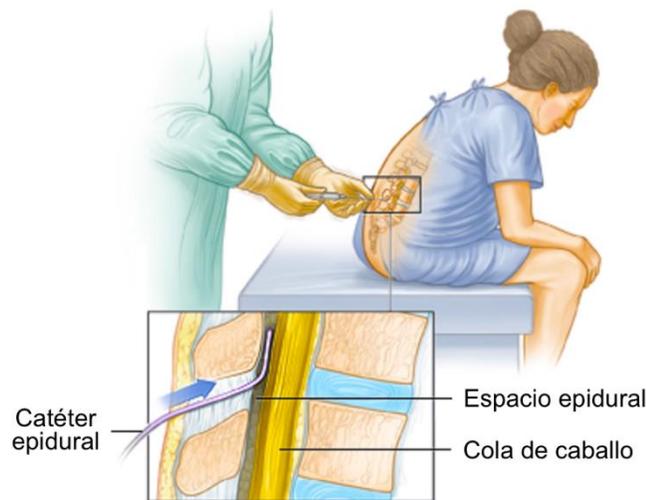
## 2. INTRODUCCIÓN

La anestesia neuroaxial se denomina de este modo, ya que hace referencia al eje de nuestro cuerpo que anatómicamente se describe como *axial*, relacionando los huesos situados en la línea media, como la columna vertebral que es donde se administra la analgesia. Existen distintas técnicas que se engloban bajo el término neuroaxial, dentro de las cuales podemos encontrar la analgesia epidural o peridural, espinal o raquídea y combinada espinal-epidural (Ituk & Wong, 2022). La analgesia peridural ofrece una de las formas más efectivas de alivio del dolor en el trabajo de parto y es utilizada por muchas mujeres en el mundo. Una de las técnicas utilizadas es colocar un catéter en el espacio peridural, lo que permite una infusión continua o una inyección intermitente de analgésicos durante el trabajo de parto (figura 1), donde se recomienda fijar el catéter a la piel antes del cambio de posición de la usuaria, ya que esto va a minimizar el riesgo de desplazamiento del catéter (Hamilton y otros, 1997) debido al frecuente movimiento que puede ocurrir en el trabajo de parto. Para una correcta inserción del catéter, hay distintos estudios que señalan que se deben realizar procedimientos previos para la fijación correcta y así identificar la zona adecuada donde debe ir el catéter. Según un estudio realizado en Italia, la utilización de un ultrasonido previo a la inserción, muestra la ubicación exacta del punto óptimo en donde se debe realizar la técnica de fijación del catéter, reduciendo así las complicaciones del procedimiento de inserción (Perna y otros, 2017). Esta técnica en pacientes con obesidad mórbida puede resultar muy útil, porque permite la visualización de los puntos de referencias anatómicos, que son guiados por el ultrasonido, y esto reduce el tiempo del procedimiento de fijación del catéter (Vernon y otros, 2019), en comparación a la técnica normalmente utilizada que es la palpación de los puntos de referencias anatómicos.

Por otra parte, la preparación de esta técnica consiste en realizar una mezcla de dos medicamentos, que incluye un anestésico local junto con un opioide, con el

objetivo de acceder al uso de concentraciones más bajas de cada componente para minimizar los efectos adversos. Concentraciones más bajas de anestésico local predisponen a un menor bloqueo motor, mientras que las concentraciones de opioides dan como resultado un menor efecto sistémico para la madre y el feto o recién nacido. Los anestésicos locales comúnmente utilizados son la bupivacaína ropivacaína y son equivalentes en resultados y efectos adversos (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2017).

**Figura 1**  
*Inserción de catéter*



*Nota:* Tomado de *Blog de Anestesiólogos Mexicanos en Internet, A. C.*, (Higgins, 2021), <https://anestesiologia.blog/analgesia-epidural-continua/>.

La analgesia epidural es un procedimiento que debe ser realizado por un médico anestesiólogo y a su vez necesita de la solicitud materna para iniciarse. La experiencia del dolor de parto es subjetiva y depende de múltiples factores, ya sean fisiológicos, psicológicos y socioculturales, además de la interpretación individual de cada mujer de los estímulos del parto (Shivanagappa M, 2021). Además, se requiere de un consentimiento informado que le brindará información a la gestante sobre el procedimiento, los beneficios y riesgos que conlleva la analgesia epidural. Esta analgesia puede administrarse en cualquier etapa del

trabajo de parto, independiente de la dilatación cervical, la paridad o el estado del feto, a excepción de que exista una contraindicación médica para su utilización (Toledano & Leffert, 2020). La analgesia epidural es una técnica que puede realizarse de manera sencilla, pero que podría eventualmente provocar prurito materno relacionado con la dosis, y en algunos casos hipotensión materna y bradicardia fetal. Sin embargo, estas son transitorias y manejables generando un riesgo mínimo tanto para la madre como para el feto (Shivanagappa M, 2021). En relación con sus contraindicaciones, estas se agrupan en un pequeño conjunto, en donde se incluyen infección en la parte inferior del dorso, coagulopatías, distocias de presentación o alergia a los anestésicos locales (Grant, 2022).

En Chile, con respecto a la realización del procedimiento, se toman en cuenta los recursos y el equipamiento necesario en caso de que la administración de la analgesia cause efectos no deseados. Debido a esto, es importante que exista un monitoreo continuo por una enfermera-matrona durante los primeros 20 minutos (Ministerio de Salud, 2012), para evaluar los signos vitales, grado de bloqueo motor, náuseas, prurito y/o signos de infección en la zona del catéter, además de un monitoreo de depresión respiratoria debido a que estos son los efectos que puede causar la administración de opioides (Wong & Sondekoppam, 2022).

Durante el progreso de trabajo de parto existe la posibilidad de que se produzca dolor agudo, que en algunos casos puede relacionarse directamente con distocias del trabajo de parto o también conocidas como “falta de progreso”. La distocia se caracteriza por un desarrollo anormal del trabajo de parto y es una indicación común para el parto por cesárea. Existe una controversia considerable con respecto a si la analgesia epidural causa un trabajo de parto disfuncional, lo cual conduciría a un parto por cesárea generado por distocia (Moeen K. Panni & Scott Segal, 2003). En la literatura científica se encuentran estudios contradictorios al momento de hablar de distocia del parto con uso de analgesia

peridural. En un estudio del año 1996 del Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital General de Massachusetts ubicado en Boston, Estados Unidos, se observó que cuando la analgesia epidural se administró más temprano en el trabajo de parto, hubo un aumento de riesgo de cesárea de más del doble, independientemente de la dilatación y la etapa en la que se administró la analgesia epidural, concluyendo que la analgesia peridural aumentaba sustancialmente el riesgo de parto por cesárea (Lieberman y otros, 1996).

Sin embargo, durante los últimos años distintos estudios han demostrado que no habría una relación directa entre la administración de la analgesia peridural y un parto distócico que desencadene en cesárea. En el año 2016 la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor, realizó un estudio en el Hospital Universitario Dexeus en Barcelona, en donde todas las gestantes recibieron analgesia peridural, concluyendo que no hubo diferencia significativa entre las pacientes que tuvieron parto eutócico frente a uno distócico (Sánchez-Migallón y otros, 2017). De esta forma, no existe consenso en la literatura científica analizada, sobre si afecta o no la analgesia peridural en un trabajo de parto prolongado o partos que ocasionen una cesárea (Wong C. A., 2017).

### **¿Cuáles son los efectos de la analgesia epidural durante el progreso del trabajo de parto, según la revisión de la literatura científica reportada a nivel mundial entre los años 2011-2021?**

La motivación de la presente revisión bibliográfica es beneficiar a las gestantes y profesionales que utilizan esta técnica analgésica, poniendo a disposición una recopilación de información sobre los efectos de la anestesia epidural durante el progreso del trabajo de parto, abordando mitos relacionados con esta, tanto a nivel intrahospitalario como al nivel de la sociedad. De esta manera, se contribuirá a que las parturientas tomen una decisión informada y correcta acerca del uso de esta analgesia, teniendo en cuenta cómo se realiza el procedimiento, de sus beneficios o efectos secundarios y como también de los posibles efectos en el

trabajo de parto, partos instrumentalizados o partos que pueden afectar al recién nacido a nivel de sistema nervioso central, provocando un mal desarrollo motor e intelectual.

Finalmente, al realizar esta investigación se espera poder recabar la mayor evidencia científica posible, dentro del periodo especificado, con el fin de que pueda ser utilizada en futuras generaciones del área de obstetricia y/o en las distintas áreas de la salud.

## **OBJETIVOS**

### **1. Objetivo general:**

Analizar la literatura científica publicada entre los años 2011- 2021 respecto a los efectos que genera la anestesia peridural durante el progreso del trabajo de parto.

### **1.2 Objetivos específicos:**

- Determinar la relación que hay entre la anestesia peridural y las distocias en el trabajo de parto.
- Identificar los efectos adversos de la anestesia peridural durante las distintas fases del trabajo de parto.
- Describir el mecanismo de acción de la bupivacaína en el trabajo de parto.

### 3. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica en base a la investigación relacionada con la analgesia peridural y sus efectos en el progreso del trabajo de parto, con el fin de poder recopilar la información necesaria sobre los efectos provocados a nivel mundial.

Para realizar esta investigación científica se utilizaron las siguientes bases de datos: EBSCO, PUBMED, WEB OF SCIENCE y GOOGLE SCHOLAR. Los descriptores en ciencias de la salud (DeCS) utilizados en inglés fueron: "epidural analgesia", "dystocia", "labor", "secondary effect" y "dilatation". Los descriptores en ciencias de la salud (DeCS) utilizados en español fueron: "Analgesia epidural", "distocia", "trabajo de parto", "efecto secundario" y "dilatación".

Se utilizó el operador booleano de "AND" con la finalidad de obtener una búsqueda más exacta y precisa.

Los filtros utilizados para obtener la búsqueda más exacta fueron:

- Artículos publicados entre el 2011-2021.
- Artículos originales.
- Artículos en inglés y español.

Para determinar resultados más exactos y acordes a los criterios, se utilizaron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Artículos referidos exclusivamente a mujeres gestantes.
- Artículos referidos de analgesia epidural y efectos provocados durante el trabajo de parto.

- Artículos referidos a la técnica y manejo de la analgesia.
- Materia: título principal: obstetrics, analgesia epidural, anesthesia epidural, dystocia, bupivacaine.

Criterios de exclusión:

- Se descartaron artículos relacionados con analgesia Raquídea.
- Se descartaron artículos en mujeres no gestantes.
- Se descartaron artículos relacionados con gestantes con una o más patologías.

Resultado de búsqueda en bases de datos internacionales en español:

Base de Datos	Combinación	Resultados
EBSCO	Analgesia epidural and trabajo de parto and distocia.	46
	Analgesia epidural and efectos secundarios.	3
	Analgesia epidural and dilatación.	6
Total		55

Base de Datos	Combinación	Resultados
PUBMED	Analgesia epidural and trabajo de parto and distocia.	0
	Analgesia epidural and efectos secundarios.	1
	Analgesia epidural and dilatación	173
Total		174

Base de Datos	Combinación	Resultados
WEB OF SCIENCE	Analgesia epidural and trabajo de parto and distocia.	0
	Analgesia epidural and efectos secundarios.	15
	Analgesia epidural and dilatación.	10
Total		25

Base de Datos	Combinación	Resultados
GOOGLE SCHOLAR	Analgesia epidural and trabajo de parto and distocia.	802
	Analgesia epidural and efectos secundarios.	4.890

	Analgesia epidural and dilatación	2.990
Total		8.682

Resultado de búsqueda en bases de datos internacionales en inglés:

Base de Datos	Combinación	Resultados
EBSCO	Epidural analgesia and labor and dystocia.	84
	Epidural analgesia and secondary effect.	29
	Epidural analgesia and dilatation.	210
Total		323

Base de Datos	Combinación	Resultados
PUBMED	Epidural analgesia and labor and dystocia.	49
	Epidural analgesia and secondary effect.	416
	Epidural analgesia and dilatation.	173
Total		638

Base de Datos	Combinación	Resultados
WEB OF SCIENCE	Epidural analgesia and labor and dystocia.	68
	Epidural analgesia and secondary effect.	497
	Epidural analgesia and dilatation.	114
Total		679

Base de Datos	Combinación	Resultados
GOOGLE SCHOLAR	Epidural analgesia and labor and dystocia.	6.210
	Epidural analgesia and secondary effect.	17.400
	Epidural analgesia and dilatation.	15.100
Total		38.710

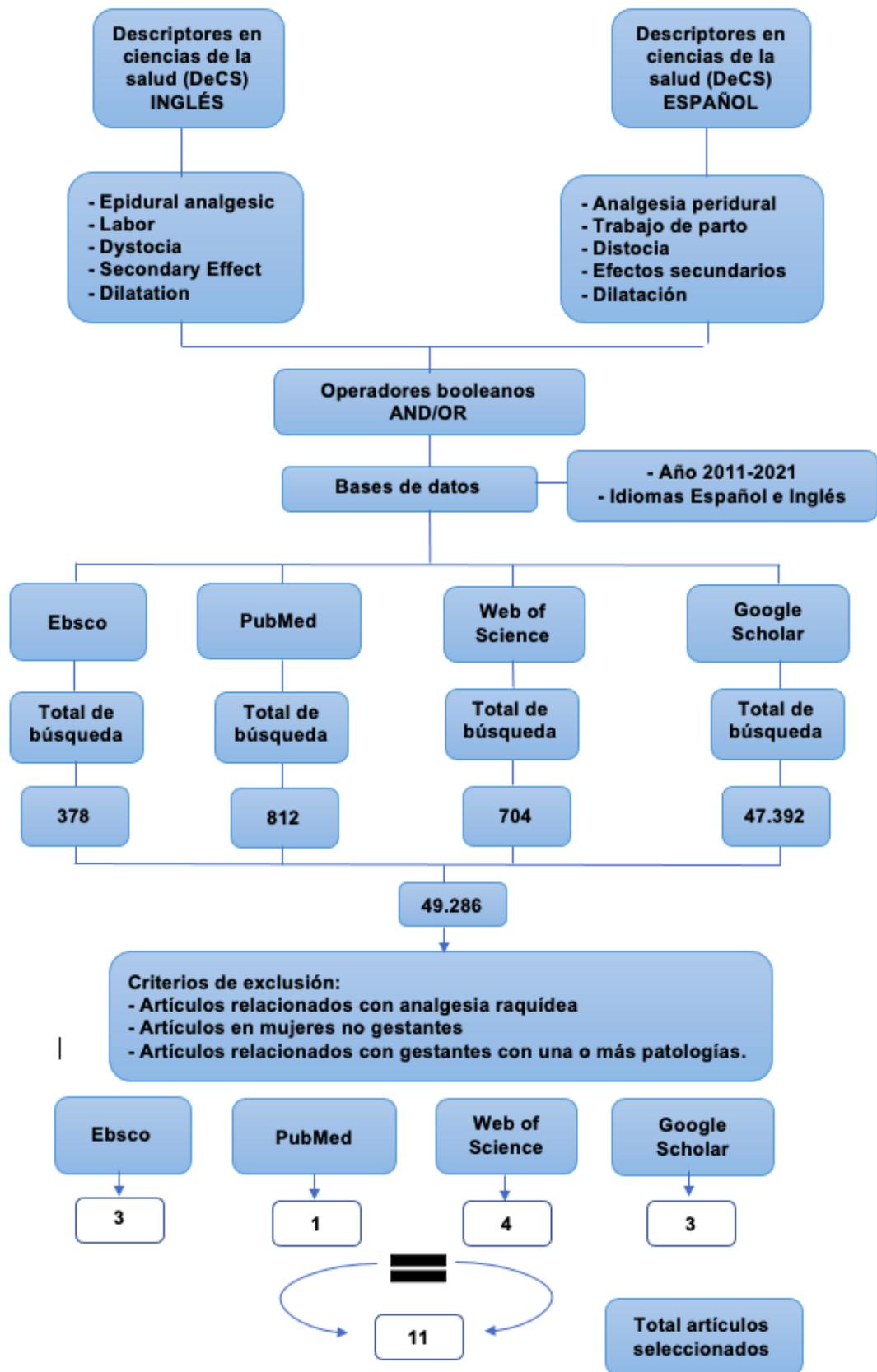


Figura 2. Flujograma, metodología de revisión bibliográfica sobre efectos de la anestesia peridural en el progreso del trabajo de parto.

#### 4. RESULTADOS

Según los resultados obtenidos y evidenciados en la figura 2, a partir de la búsqueda realizada se obtuvo un total de 49.286 artículos utilizando las palabras claves en las diferentes bases de datos anteriormente mencionadas. Posterior a esto, luego de haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión, además de realizar una lectura crítica y selectiva para elegir el material de mayor relevancia para la presente investigación, se logró acotar el número de artículos a 11, siendo estos 11 artículos los utilizados para el desarrollo de la siguiente tesina.

Con respecto a los 6 artículos agrupados en la tabla número 1 para determinar la relación que hay entre la anestesia peridural y las distocias en el trabajo de parto, existe controversia en la literatura. En primer lugar, según el estudio realizado en el artículo número uno de la tabla, en donde se analizaron dos grupos de gestantes, se encuentra el grupo A que utiliza analgesia epidural, frente al grupo B que no utiliza analgesia epidural, basándose en factores importantes a considerar a la hora de utilizar la analgesia como por ejemplo, edad materna, talla materna, paridad, peso materno, IMC y edad gestacional, se observó que existe una relevancia significativa en la paridad de la mujer (Segado Jiménez y otros, 2011). En personas nulíparas, existe una alta demanda de analgesia epidural por la tendencia que existe a una dilatación más enlentecida y acercarse a un recinto hospitalario con mayor anterioridad. Esto podría extender el trabajo de parto y a su vez aumentar partos distócicos e instrumentalizados, con el objetivo de acortar la fase del expulsivo y obteniendo posiblemente consecuencias negativas a nivel neonatal, en relación a una exposición prolongada del uso de la anestesia (Hasegawa y otros, 2012). Por otro lado, en comparación a las multíparas, estas solicitan analgesia epidural de manera más tardía y con una dilatación más avanzada. Además, también se plantea que la analgesia epidural no posee relación con partos distócicos, ya que

las causas pueden ser multifactoriales (Garcia-Lausin y otros, 2019), pero sin embargo existe un aumento en la duración de la dilatación y la fase del expulsivo (Segado Jiménez y otros, 2011). En segundo lugar, según el estudio realizado por el artículo número cuatro de la tabla, se encuentra que la incidencia de parto instrumentalizado no se relaciona directamente con el uso de analgesia epidural, sino que con los distintos modos de parto que podrían aumentar las complicaciones neonatales a corto plazo (Hasegawa y otros, 2012), ya que, según el artículo número cinco de la tabla, los partos instrumentalizados podrían afectar las puntuaciones del Apgar y el pH arterial umbilical frente a los partos no eutócicos (Djaković y otros, 2016).

En tercer lugar, según el artículo número dos de la tabla, el manejo y la influencia obstétrica podrían aumentar partos desencadenados en cesáreas, así como también un mal control del dolor por parte de la gestante debido al uso precoz de analgesia respecto a los centímetros de dilatación, aumentando así la inducción médica con oxitocina e incrementando el riesgo de parto por cesárea (Sánchez-Migallón y otros, 2017). Sin embargo, según al artículo número tres de la tabla en donde se realizó un estudio local, se concluye que un aumento en la tasa de epidural se relaciona con un aumento en la tasa de partos vaginales, disminuyendo así el parto por cesárea y también la ausencia de cambios en relación al uso de fórceps, puntuación del Apgar y aumento de la oxitocina (Wang y otros, 2018). Finalmente, en cuanto al artículo número seis de la tabla, se obtuvo que la duración a la exposición de la analgesia epidural estuvo asociada con partos no espontáneos mayoritariamente en mujeres primíparas que en multíparas, existiendo también varios factores que contribuyen al parto por cesárea, siendo la analgesia epidural atribuible en parte a la práctica médica obstétrica, pero no siendo una causa directa de nacimientos no espontáneos, sino más bien un tema multifactorial (Garcia-Lausin y otros, 2019).

TÍTULO PAPER	AUTORES	PAÍS Y FECHA	RESULTADO PRINCIPAL
<p>Analgésia epidural en obstetricia: ¿cómo afecta al desarrollo y finalización del parto?</p>	<p>M. Segado, J. Arias, F. Domínguez, M. Casas, A. López, C. Izquierdo.</p>	<p>2011, España.</p>	<p>Estudio Cohorte, prospectivo.</p> <p>La administración de analgesia epidural no provoca una mayor tasa de partos no eutócicos, aunque sí influye en una mayor duración de las fases de dilatación y expulsivo, y una mayor necesidad de oxióticos.</p> <p>Factores obstétricos, como la nuliparidad, obesidad materna y probablemente la práctica obstétrica aumenta el riesgo de intervencionismo, mientras que ser múltipara y colocar el catéter epidural cuando la cabeza fetal se encuentra al menos en el primer plano de Hodge disminuyen el riesgo de parto no eutócico.</p>
<p>Análisis y evaluación de la efectividad de la analgesia epidural y su relación con el parto eutócico o distócico.</p>	<p>V. Sánchez-Migallón, E. Sánchez, M. Raynard, A. Miranda y R. Borràs</p>	<p>26 octubre de 2016, España.</p>	<p>Estudio observacional, analítico, longitudinal y prospectivo.</p> <p>No hubo diferencias estadísticamente significativas en la efectividad de la analgesia epidural en el parto eutócico frente al distócico. Las pacientes que recibieron analgesia epidural y que tuvieron partos distócicos no obtuvieron una mayor puntuación en la EVN (Escala verbal nominal del dolor) que aquellas con partos eutócicos.</p>

<p>The effect of labor epidural analgesia on maternal–fetal outcomes: a retrospective cohort study</p>	<p>Qian Wang, Sheng-Xing Zheng, Yu-Fei Ni, Yuan-Yuan Lu, Bing Zhang, Qing-Quan Lian, Ming-pin Hu</p>	<p>18 de mayo, 2018, China.</p>	<p>Estudio de cohorte retrospectivo.</p> <p>La utilización de analgesia epidural durante el trabajo de parto puede reducir la frecuencia de cesáreas, especialmente de la incidencia de cesáreas por indicaciones no médicas. Hubo una disminución significativa en la tasa de episiotomía y lesión perineal severa. Hubo un aumento en las dosis bajas intraparto de oxitocina, observado después de un marcado aumento en la tasa de parto epidural en la primera etapa del parto, y no hubo impacto negativo en la tasa hemorragia post parto. La reducción del uso de naloxona parece clínicamente insignificante. En general, basado en los hallazgos de este estudio, se concluye que la aplicación de la epidural en la primera etapa del trabajo de parto en esta comunidad es segura tanto para la madre como para el recién nacido.</p>
<p>Effects of epidural analgesia on labor length, instrumental delivery, and neonatal short-term outcome.</p>	<p>J. Hasegawa, A. Farina, G. Turchi, Y. Hasegawa, M. Zanello, S. Baroncini.</p>	<p>11 de septiembre, 2012, Italia.</p>	<p>Estudio retrospectivo de caso y control.</p> <p>La analgesia epidural indujo un trabajo de parto lento, lo que resultó en una mayor tasa de parto instrumental. El parto instrumental debido a distocia y/o sufrimiento fetal puede afectar negativamente los resultados neonatales, y también es probable que el parto instrumental pueda afectar más fuertemente los resultados que la propia analgesia epidural. Los resultados adversos</p>

			debidos a la analgesia epidural deben explicarse al paciente antes de usar la analgesia en la situación clínica.
Effect of epidural analgesia on mode of delivery	I. Djaković, S. Sabolović, V. Košec.	7 de septiembre, 2016, Croacia.	<p>Estudio de Cohorte, longitudinal, retrospectivo.</p> <p>Los resultados del estudio indican una incidencia significativamente mayor de partos quirúrgicos en mujeres parturientas que reciben analgesia epidural y la distocia es la principal para la cesárea de emergencia. Una mayor incidencia de trabajo de parto que no progresa como indicación de cesárea de emergencia en mujeres que reciben analgesia epidural puede deberse a los efectos de este método analgésico, pero también puede ser consecuencia de un trabajo de parto principalmente disfuncional. Una mayor incidencia de parto instrumental parece ser un riesgo aceptable, considerando los efectos positivos de este método analgésico. Considerando insuficiente el conocimiento de los mecanismos que conducen a la ocurrencia de estas circunstancias obstétricas, es necesario realizar más investigaciones en esta área.</p>
Relation between Length of Exposure to Epidural Analgesia during Labour and Birth Mode	L. Garcia-Lausin, M. Perez-Botella, X. Duran, M. Mamblona-Vicente, M. Gutierrez-Martin,	15 de agosto de 2019.	<p>Estudio prospectivo multicéntrico.</p> <p>Se ha demostrado que los factores contribuyentes que conducen a un nacimiento que resulta en un parto no espontáneo son multifactoriales. Nuestros resultados sugieren que la duración de la exposición a la</p>

	E. Enterría-Cuesta, R. Escuriet		analgésia epidural influye en el modo de nacimiento. Además, se observó que en los entornos de nuestro estudio había una alta tasa de uso de oxitocina (75%).
--	---------------------------------	--	---

**Tabla 1. Artículos seleccionados para determinar la relación que hay entre la anestesia peridural y las distocias en el trabajo de parto.**

Respecto a la tabla 2, se agruparon 2 artículos para identificar los efectos adversos de la anestesia peridural durante las distintas fases del trabajo de parto y parto, obteniendo resultados similares. Estos autores concluyeron que las tasas de parto instrumental en pacientes con anestesia epidural aumentan en comparación con pacientes donde no optan por este método, debido a que el bloqueo motor que se produce por efecto de la anestesia epidural provoca una relajación del piso pélvico, lo cual puede desencadenar que la cabeza fetal no gire correctamente durante el trabajo de parto ocasionando una distocia de posición, aumentando el riesgo de parto instrumental o quirúrgico (Eriksen L, 2011; Genc y otros, 2015).

En el artículo “Does bupivacaine and fentanyl combination for epidural analgesia shorten the duration of labor?” se realizó un estudio prospectivo con un total de 100 mujeres embarazadas nulíparas, de las cuales 47 tuvieron parto vaginal con anestesia epidural presentando diferentes efectos, uno de los cuales fue la duración de las etapas del trabajo de parto, donde se obtiene un acortamiento de la primera fase del trabajo de parto (fase activa) de entre 166 – 217 minutos (8,4%) y un aumento de la segunda fase del trabajo de parto (expulsivo), que se extiende en un 11,9% (Genc y otros, 2015) en comparación con el grupo de gestantes que no utilizó anestesia peridural. Una de las razones por que se extiende la segunda etapa del trabajo de parto es la dilatación cervical defectuosa, ya que, al aliviar el dolor materno se provoca una disminución de las concentraciones de adrenalina y a su vez disminuye la contractilidad del útero.

Por último, los posibles efectos que produce la anestesia peridural son: vómitos, náuseas, temblores, cefalea e hipotensión, siendo este último el de mayor relevancia.

TÍTULO PAPER	AUTORES	PAÍS Y FECHA	RESULTADO PRINCIPAL
Mode of Delivery after Epidural Analgesia in a Cohort of Low-Risk Nulliparaslaus	L. Eriksen, E. Nohr, H. Kjcergaard.	11 Abril, 2011. Dinamarca.	Estudio Cohorte, prospectivo.  En este grupo de mujeres nulíparas de bajo riesgo, encontramos mayores riesgos de cesárea de emergencia y extracción de vacío entre mujeres que utilizan analgesia epidural. Como hemos realizado un estudio observacional, no podemos sacar ninguna conclusión sobre las relaciones causales. Sin embargo, sugerimos que los factores fisiológicos, psicológicos, organizacionales y culturales podrían explicar el mayor riesgo de resultados adversos entre mujeres que utilizan analgesia epidural. Los estudios futuros deben buscar y explorar estos factores, con el objetivo de contribuir continuamente al debate en curso sobre la seguridad de la analgesia epidural para la madre y el niño.
Does Bupivacaine and fentanyl combination for epidural analgesia shorten the duration of labor?	M. Genc, N. Sahin, J. Maral, E. Calik, A.. Kar, P. Usar, B. Korkut & S. Guclu.	29 de diciembre, 2014. Turquía.	Estudio prospectivo controlado aleatorio.  En conclusión, iniciar la aplicación de analgesia epidural durante la fase activa de la primera etapa del trabajo de parto acorta la duración de la primera etapa en

			<p>comparación con el grupo que no recibe analgesia epidural en mujeres nulíparas. La analgesia epidural aumenta la tasa de dilatación cervical. El factor que incide en ello en la adición de fentanilo 50 µm en solución salina isotónica al 0,9% hasta un volumen total de 10cc y bupivacaína al 0,5% utilizada para la analgesia epidural. Sin embargo, la analgesia epidural, alarga la segunda etapa del trabajo de parto y aumenta el requerimiento de parto instrumental.</p>
--	--	--	---

**Tabla 2. Artículos seleccionados para identificar los efectos adversos de la anestesia peridural durante las distintas fases del trabajo de parto.**

En la tabla 3 se agruparon 3 artículos para describir la relación que hay entre el mecanismo de acción de la bupivacaína en el trabajo de parto. En estos artículos señalan que la analgesia epidural es el método más seguro y eficaz para el tratamiento del dolor de parto comprobado científicamente, siendo el anestésico local más utilizado en anestesia obstétrica (Rodríguez-Ramón y otros, 2015; Arias & Montes, 2006). Se observa que en los 3 artículos señalan la alta satisfacción materna frente al uso de la analgesia, sin encontrar resultados obstétricos y neonatales adversos (Bathia y otros, 2021; Rodríguez-Ramón y otros, 2015; Arias & Montes, 2006).

Respecto a la dosis, se observó que la analgesia epidural con bupivacaína al 0,25% vía catéter es más eficaz respecto a la disminución del dolor (Arias & Montes, 2006). En el artículo "Eficacia analgésica entre dos concentraciones de bupivacaína en mujeres en trabajo de parto. Ensayo clínico controlado aleatorizado triple ciego", realizaron un estudio que incluyó a 114 pacientes en trabajo de parto con embarazo de término, agrupando pacientes de forma aleatoria en 2 grupos, en donde un grupo recibió bupivacaína al 0,125% y el otro

grupo bupivacaína al 0,25%, encontrando solo diferencias respecto al EVA (Escala visual analógica) indicado por las usuarias, a favor del grupo con bupivacaína al 0,25%, señalando que disminuyó la percepción del dolor a partir del minuto 30. No se encontraron diferencias en otros aspectos, como la presión arterial, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria. Asimismo, no se encontraron complicaciones asociadas como dificultad para la deambulación, ni dosis extras, ni dificultades para la madre ni el feto (Rodríguez-Ramón y otros, 2015).

TÍTULO PAPER	AUTORES	PAÍS Y FECHA	RESULTADO PRINCIPAL
Comparative Study of Bupivacaine-Fentanyl versus Ropivacaine-Fentanyl for Epidural Analgesia in Labor	U. Bhatia, V. Shah, E. Soni, M. Bajaj, K. Patel, C. Pandya, H. Vasaiya.	23 de Noviembre de 2021, India.	Estudio Prospectivo, aleatorizado, comparativo.  Tanto la ropivacaína como la bupivacaina proporcionan un trabajo de parto equivalente con alta satisfacción materna gracias al uso de la analgesia. La combinación con opiáceos se prefirió porque tiene un efecto de disminución de la dosis. Por otro lado, no se observaron resultados obstétricos y neonatales adversos, por lo que cualquier fármaco es una opción razonable para la analgesia del trabajo de parto y se puede utilizar sin poner en peligro el seguridad de la madre y el feto.
Bupivacaína 0,25% peridural, en la analgesia de parto; Efectos hemodinámicos en la madre y feto.	S. Aria, C. Montes.	29 de septiembre de 2006, Perú.	Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo.  La analgesia epidural con bupivacaina 0,25% vía catéter es eficaz. La hemodinamia materna se mantiene, el latido cardiaco fetal desciende 12 latidos/minutos en promedio, la fase

			activa se acorta, estando relacionado al requerimiento de oxitocina.
Eficacia analgésica entre dos concentraciones de bupivacaína en mujeres en trabajo de parto. Ensayo clínico controlado aleatorizado triple ciego	R. Rodríguez-Ramon, H. Márquez-González, M. Jiménez-Báez, I. Iparrea.	15 de Febrero 2015, Colombia	Ensayo Clínico aleatorizado, triple ciego.  La eficacia analgésica a concentraciones de bupivacaína al 0,25% fueron mejores comparadas con la concentración al 0,125%, sin presentarse complicaciones asociadas como dificultad para la deambulación, requerimiento de dosis extras y complicaciones al binomio. Amerita la medición de otras variables de interés para enriquecer los resultados.

**Tabla 3. Artículos seleccionados para determinar la relación que hay entre el mecanismo de acción de la bupivacaína en el trabajo de parto.**

## 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Hoy en día, la anestesia peridural posee una alta satisfacción por las madres que la utilizan, debido a que se considera un método eficaz y que posee relación con el riesgo-beneficio más favorable para el control del dolor relacionado con el trabajo de parto. Sin embargo, no es una técnica libre de complicaciones, ya que el uso de la anestesia puede derivar en diversos riesgos tanto para la madre como para el feto. Si bien pueden ser pocos frecuentes, estas complicaciones podrían desencadenar en situaciones peligrosas si no hay un control eficaz del trabajo de parto. Además, se deben considerar los fallos que puedan existir debido al uso de una mala técnica de la anestesia epidural por parte del profesional de salud, pudiendo desencadenar partos distócicos, instrumentalizados o cesáreas (Calvo y otros, 2005).

Al realizar la búsqueda bibliográfica para determinar la relación que hay entre la anestesia peridural y las distocias en el trabajo de parto, se observó que existen distintos artículos de acuerdo al desarrollo del trabajo de parto bajo la utilización de la anestesia peridural, ya que existen múltiples factores que pueden afectar el desarrollo del trabajo de parto, tales como: paridad, edad materna, edad gestacional, IMC materno, mayor peso fetal, solicitud precoz de la anestesia, dolor materno en el trabajo de parto, nivel socioeconómico, comorbilidades, factores psicoemocionales, culturales, obstétricos, anatómicos, nivel educacional y la duración a la exposición de la anestesia (Segado Jiménez y otros, 2011; Garcia-Lausin y otros, 2019).

En primer lugar, según el artículo “Analgesia epidural en obstetricia: ¿Cómo afecta al desarrollo y finalización del parto?”, en donde se realizó una comparación sobre la incidencia de partos instrumentalizados y cesáreas en pacientes que recibieron anestesia peridural frente a aquellas que no recibieron ningún tipo de anestesia. Según los resultados obtenidos de acuerdo a los

factores anteriormente mencionados, se encontró que dentro de los más relevantes que afectaron el trabajo de parto y parto bajo ciertas variables demográficas obstétricas maternas y fetales fueron: edad materna, talla materna, peso materno, IMC materno, edad gestacional, paridad (primíparas y multíparas) y el riesgo anestésico. Por otra parte, se utilizó la variable de los recién nacidos según su peso al nacer, test de Apgar al 1° minuto y a los 5 minutos y por último el sexo del recién nacido (Segado Jiménez y otros, 2011; Garcia-Lausin y otros, 2019).

Por otro lado, en el artículo "Effect of epidural analgesia on mode of delivery", los resultados del estudio muestran que en los distintos tipos de parto el número de mujeres que recibieron anestesia epidural versus las que no recibieron, se asocia con una posible cesárea de emergencia debido a la relajación de los músculos del piso pélvico, lo que lleva a una inhibición de la rotación de la cabeza fetal en la pelvis. Es por esto, que a través de la anestesia peridural podría existir un bloqueo sensorial perineal excesivo, llevando a un posible aumento de intervenciones como parto instrumentalizado o cesárea. Según los resultados visualizados en los gráficos de este estudio, en donde el grupo de mujeres que decidió no utilizar anestesia peridural, solo el 1,1% tuvo un parto con extracción por ventosa, en comparación a las usuarias que si utilizaron anestesia existiendo un 5% de partos instrumentalizados. Por otro lado, los partos que desencadenaron en cesáreas de emergencia en el grupo que no utilizó anestesia fue de un 10,0%, versus las que si utilizaron anestesia obteniendo un porcentaje del 17,2%. No obstante, a pesar del porcentaje de partos instrumentalizados, se considera que la utilización de anestesia epidural tiene más efectos positivos como método de alivio para el dolor durante el trabajo de parto. Sin embargo, es necesario desarrollar más investigaciones acerca de estas circunstancias obstétricas (Djaković y otros, 2016).

En el artículo "Relation between Length of Exposure to Epidural Analgesia during Labour and Birth Mode", el principal hallazgo radica en que las mujeres que estuvieron expuestas de forma más prolongada a la anestesia peridural tuvieron

más nacimientos no espontáneos, siendo una cifra superior en mujeres primíparas que en multíparas. A pesar de ello, Existirían múltiples factores que también podrían influir en el modo de nacimiento, por ejemplo: una exposición más prolongada a la anestesia epidural la cual llevaría a desencadenar en un parto distócico (Garcia-Lausin y otros, 2019). Estos resultados se complementan con los de Segado, debido a que existe una alta demanda de anestesia peridural por parte de las nulíparas que presentan una dilatación más enlentecida, lo que podría extender el trabajo de parto y aumentar partos distócicos e instrumentalizados (Segado Jiménez y otros, 2011). En el año 2012 según el Sistema Nacional de Salud de natalidad normal (SANC) en España, analizó que la utilización de la anestesia epidural aún se emplea en un 72,2% más que otros países occidentales tales como: Reino Unido en un 30%, EE. UU 60% y en Canadá un 30 a 69%, pudiendo ser atribuible estos resultados a la práctica médica obstétrica que en España suele ser altamente intervencionista (Garcia-Lausin y otros, 2019). Por consiguiente, este estudio demuestra que la exposición a la anestesia epidural solo puede ser una opción dentro de los múltiples factores que podrían desencadenar partos distócicos, ya que puede depender de prácticas obstétricas, mujeres con partos disfuncionales, malos controles previos, etc. Por otro lado, en comparación con el estudio local realizado en China, indica que la utilización de la analgesia epidural en el parto puede reducir la frecuencia de partos por cesárea (Wang y otros, 2018).

Según el artículo “Análisis y evaluación de la efectividad de la analgesia epidural y su relación con el parto eutócico o distócico” (Sánchez-Migallón y otros, 2017), que analizó y evaluó la efectividad de la anestesia peridural en el parto eutócico frente al parto distócico, sus resultados se asemejan con los de Segado, concluyendo que la tasa de partos por cesáreas es baja en comparación a los partos vaginales e instrumentalizados. Sin embargo, un mayor dolor durante el trabajo de parto se relaciona con una solicitud y administración precoz de la anestesia epidural, extendiendo la primera y/o segunda fase del parto, lo que podría conllevar un mayor incremento de partos distócicos y desencadenantes en cesárea. Por otro lado, Lesley Bautista y Wong, señalan que no hay relación

directa entre las distintas fases del trabajo parto en la cual se administra la anestesia peridural con el desarrollo de parto desencadenado en cesárea (Bautista & George, 2020; Wong y otros, 2005).

En el artículo "Effects of epidural analgesia on labor length, instrumental delivery, and neonatal short-term outcome" señala que los partos distócicos con previa administración de anestesia peridural pueden tener consecuencias indirectas a nivel neonatal, pero el factor determinante de estos posibles daños es el uso de herramientas, como fórceps y ventosas. Algunos de estos daños neonatales pueden ser una puntuación de Apgar y pH umbilical arterial bajo (Hasegawa y otros, 2012).

En segundo lugar, con respecto a la búsqueda realizada sobre los efectos adversos de la anestesia epidural durante las distintas fases del trabajo de parto, el artículo "¿Does bupivacaine and fentanyl combination for epidural analgesia shorten the duration of labour?" analiza dos grupos de gestantes. El primero de ellas recibe anestesia epidural, en comparación al segundo grupo que no recibe dicha anestesia. A partir de este estudio, se concluye que una vez administrada la anestesia epidural en el primer grupo de gestantes existe un acortamiento de la primera fase del trabajo de parto (fase activa) y una extensión de la segunda etapa del trabajo de parto (fase expulsiva), siendo significativamente contrario al grupo que no recibe anestesia peridural (Genc y otros, 2015). Sin embargo, según el estudio de Kirlesi y Antonaku se observó que la duración de ambas fases del trabajo de parto se ven prolongadas en relación al tiempo de manera sincrónica, pero no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los recién nacidos con respecto a la puntuación Apgar (Kirlesi & Antonakau, 2015). Estos resultados se respaldan según el estudio realizado por Hasegawa, el cual concluye de igual manera una prolongación total del trabajo de parto en las mujeres que utilizaron la anestesia epidural, no obstante, la puntuación del Apgar y pH arterial umbilical no muestra una disminución significativa en relación al uso de anestesia, sino más bien con respecto a la extracción al vacío y la cesárea de emergencia (Hasegawa y otros, 2012). Por el contrario, según el artículo de

Eriksen, los resultados de Apgar sugirieron una puntuación menor en las mujeres que utilizaron la anestesia epidural. También, dentro de los resultados de este estudio, se relata que el uso de anestesia epidural aumenta el riesgo de cesáreas de emergencia o partos instrumentalizados, debido a que, al relajarse el suelo pélvico por la administración previa de anestesia, podría no existir la rotación correcta de la cabeza fetal, aumentando así el riesgo de parto distócico (Eriksen L, 2011). Este modo de parto podría conllevar cierto tipo de consideraciones especiales, por ejemplo, un mayor uso de oxitocina durante las distintas fases del trabajo de parto en mujeres que usaron anestesia epidural, con el objetivo de alcanzar de manera óptima la completa dilatación cervical, frente a mujeres que no utilizaron anestesia epidural.

Por último, según el artículo de Garcia-Lausin, el uso de oxitocina se considera beneficioso cuando es utilizado en la primera etapa del trabajo de parto por un retraso de esta, sin embargo, su uso excesivo o la sobre indicación a nivel médico o clínico podría desencadenar partos distócicos o instrumentalizados (Garcia-Lausin y otros, 2019).

Finalmente los efectos adversos maternos descritos son: vómitos, náuseas, temblores e hipotensión (Cochaud & Rodríguez, 2015; Genc y otros, 2015) siendo esta última la de mayor relevancia médica debido a que los fármacos anestésicos actúan sobre las fibras simpáticas que normalmente mantienen el tono de la capilaridad de los vasos sanguíneos, lo cual tiene como consecuencia directa en el feto ya que se disminuye el flujo sanguíneo placentario. Si se detecta de manera oportuna no traería complicaciones maternas o fetales (Rodríguez Nájera y otros, 2020).

Para finalizar esta discusión se describe la relación que hay entre el mecanismo de acción de la bupivacaína en el trabajo de parto.

Los anestésicos locales inhiben selectivamente la forma abierta de los canales de sodio dependientes de voltajes ya que disminuyen o eliminan la conducción al músculo liso vascular lo que conlleva a la relajación.

Dentro de estos anestésicos locales existe la bupivacaína la cual se encuentra en tres concentraciones diferentes 0.25%, 0.5% y 0.75%, las cuales son utilizadas para distintos procedimientos según corresponda (Shafiei y otros, 2022).

En el artículo "Eficacia analgésica entre dos concentraciones de bupivacaína en mujeres en trabajo de parto, ensayo clínico controlado aleatorizado triple ciego", compararon dos dosis distintas de bupivacaína, las cuales fueron 0,25% y 0,125%, en donde se basaron en factores como las características demográficas y la paridad sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. Al realizar una comparación con respecto a la percepción del dolor por parte de la gestante durante el trabajo de parto versus los minutos en cual se evaluó, estos fueron a los 0, 15, 30, 60 y 90 minutos, en donde se encontraron diferencias a favor de la bupivacaína al 0,25%, la cual disminuyó la percepción del dolor a partir de los 30 minutos. Además, no se encontraron diferencias en efectos adversos tales como la presión arterial, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria, siendo la única diferencia significativa la percepción del dolor (Rodríguez-Ramón y otros, 2015). Por lo tanto, se considera más efectiva la utilización de la bupivacaína al 0,25% frente a la concentración 0,125%, pero estas mediciones necesitan otras variables para obtener resultados más precisos.

Dichos resultados se respaldan según Arias y Montes, que también evaluaron bajo una escala visual análoga y tiempo transcurrido desde la pre analgesia, 15, 30, 60, 90 y 120 minutos, siendo éstas monitorizadas por un oxímetro de pulso, monitor cardiofetal, y presión arterial externa, concluyendo que la anestesia con bupivacaína al 0,25% es altamente satisfactoria, ya que solo necesito una dosis de recarga en comparación con el estudio anterior que demostró que la utilización de la bupivacaína al 0,125% necesito de más dosis de refuerzo (Arias & Montes, 2006). De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se puede señalar que la analgesia al 0,25% es segura en el trabajo de parto y se puede utilizar sin poner en peligro tanto a la madre como al feto (Bathia y otros, 2021; Rodríguez-Ramón y otros, 2015; Arias & Montes, 2006).

Por último un estudio comparativo acerca de la utilización de la bupivacaína con fentanilo versus ropivacaína con fentanilo, no se encontraron resultados significativos debido a que ambos fármacos proporcionan un trabajo de parto equivalente logrando el objetivo de satisfacción materna, disminuyendo el dolor expresado por las usuarias. Estos resultados se respaldan según el artículo “A multicenter, randomized, controlled trial comparing bupivacaine with ropivacaine for labor analgesia, en donde se realiza un estudio comparativo sobre el uso de medicamentos anestésicos, obteniendo resultados poco significativos en relación a la incidencia de un parto quirúrgico o resultados neonatales adversos entre las pacientes nulíparas que recibieron bajas concentraciones de Bupivacaina o Ropivacaína para la anestesia del parto. (Bathia y otros, 2021; Halpern y otros, 2003).

## **6. LIMITACIONES**

Respecto a las limitaciones de esta tesina es importante mencionar que no se encontraron artículos a nivel latinoamericano, debido a que la mayoría se centra en Norteamérica, Europa y Asia, limitando así los resultados obtenidos para este trabajo.

Recomendaciones clínicas para el uso de la anestesia peridural:

- Inicio de la anestesia peridural cuando lo solicite la usuaria.
- Dosis mínima adecuada, para favorecer la deambulación de la gestante.
- Complementar la anestesia peridural con métodos para el alivio del dolor no farmacológicos.
- Equipamiento necesario para el buen funcionamiento de la anestesia peridural.

## 7. CONCLUSIÓN

**¿Cuáles son los efectos de la analgesia epidural durante el progreso del trabajo de parto, según la revisión de la literatura científica reportada a nivel mundial entre los años 2011-2021?**

Los datos utilizados en el desarrollo de esta tesina incluyeron trabajos realizados a nivel mundial, con la obtención de estos datos se pudo observar los distintos resultados que existen acerca del uso de la anestesia epidural en el trabajo de parto, considerando los distintos factores que influyen a la hora de solicitar la anestesia, dentro de los cuales se encontraron: comorbilidades de la usuaria, el nivel educativo, nivel socioeconómico, diferencias culturales, factores psicoemocionales, entre otras.

Luego de haber recopilado toda la información acerca de la relación que hay entre la anestesia peridural y las distocias en el trabajo de parto, se pudo concluir que existen distintos factores que podrían llevar a desencadenar partos distócicos, ya sean cesáreas, extracción con fórceps o ventosas, donde los factores más relevantes son: paridad, IMC materno, mayor peso fetal, inicio precoz de la anestesia, edad gestacional y edad materna. Además, se considera la intervención médica como un factor determinante de posible parto distócico, como, por ejemplo: el uso excesivo de oxitocina e indicación de cesárea para acortar el tiempo de trabajo de parto. Otro factor determinante que se debe tener en cuenta en esta revisión es la paridad, debido a que se ha demostrado una solicitud anticipada de la anestesia por partes de las nulíparas dado que expresan un dolor insoportable por ser la primera vez que lo experimentan, en comparación a las multíparas que ya presentan una experiencia previa. Por lo tanto, al solicitar precozmente la anestesia, se ha evidenciado que existe una relación con partos distócicos, debido a la relajación excesiva del piso pélvico, lo que lleva a

enlentecer el trabajo de parto y posiblemente pudiendo terminar en un parto distócico.

Si bien al tomar en cuenta los distintos artículos leídos para esta tesina se infiere que la anestesia peridural por sí sola no desencadena en partos distócicos o instrumentalizados, ya que es multifactorial y depende de condicionantes maternos, ambientales y médicos.

Al revisar la literatura para señalar los efectos adversos de la anestesia peridural se encontró que no existieron diferencias significativas en las distintas fases del trabajo de parto por el uso de anestesia epidural. Sin embargo, existen efectos adversos maternos los cuales si no son tratados a tiempo pueden tener consecuencias a nivel fetal, por lo que es importante el continuo monitoreo para detectar a tiempo cualquier complicación que puede presentarse.

En base a los artículos leídos respecto a las dosis de la bupivacaína, se demostró que es el fármaco más efectivo y seguro para el alivio del dolor en el trabajo de parto y parto, siendo fiable tanto para la madre como para el feto. Se evidenció que la dosis de 0,25% vs la de 0,125% es la más utilizada, ya que requiere menos dosis de recarga, y la percepción de dolor disminuye más rápido que la dosis de 0,125%, siendo efectiva desde los 30 minutos de la administración de la anestesia.

A modo de sugerencia con respecto a los futuros estudios sobre anestesia peridural, se recomienda clasificar de manera más acotada los grupos de estudio en relación a la paridad, edad materna e IMC materno, con el objetivo de obtener resultados más específicos sobre el uso y los efectos que podría presentar la anestesia peridural.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arias, S., & Montes, C. (2006). Bupivacaína 0,25% peridural, en la analgesia de parto; efectos hemodinámicos en la madre y feto. *An Fac Med Lima*, 67, 235-242. <https://doi.org/http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v67n3/a07v67n3.pdf>
2. Bathia, U., Shah, V., Soni, E., Bajaj, M., Patel, K., Pandya, C., & Vasaiya, H. (2021). Comparative Study of Bupivacaine-Fentanyl versus Ropivacaine-Fentanyl for Epidural Analgesia in Labor. *Anesth Essays Res*, 15, 239-244. [https://doi.org/10.4103/aer.aer\\_106\\_21](https://doi.org/10.4103/aer.aer_106_21)
3. Bautista, L., & George, R. (2020). Epidural analgesia in labour. *Canadian medical association journal CMAJ*, 192(19), 509. <https://doi.org/10.1503/cmaj.191372>
4. Calvo, M., Gilsanz, F., Palacio, F., Fonet, I., & Arce, N. (2005). Estudio observacional de la analgesia epidural para trabajo de parto. Complicaciones de la técnica en 5895 embarazadas . *Revista de la Sociedad Española del Dolor* , 12(3), 158-168. <https://doi.org/https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n3/nota2.pdf>
5. Cochaud, C., & Rodríguez, R. (2015). Analgesia para labor de parto. *Revista medica de Costa Rica y Centroamérica*, LXXI(616), 561-567. <https://doi.org/https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc153j.pdf>
6. Djaković, I., Sabolovi, S., & Kosec, V. (2016). Effect of epidural analgesia on mode of delivery. *Wiener medizinische Wochenschrift*, 167, 390-394. <https://doi.org/10.1007/s10354-016-0511-9>
7. Eriksen L, N. E. (2011). Mode of Delivery after Epidural Analgesia in a Cohort of Low-Risk Nulliparas. *Birth issues in perinatal care*, 38:4, 317-326. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536x.2011.00486.x>
8. Garcia-Lausin, L., Perez-Botella, M., Duran, X., Mamblona-Vicente, M. F., Gutierrez-Martin, M. J., Gómez de Enterria-Cuesta, E., & Escuriet, R. (2019). Relation between Length of Exposure to Epidural. *International*

*Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2928), 1-13.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16162928>

9. Genc, M., Sahin, N., Maral, J., Celik, E., Kar, A. U., Korkut, B., & Guclu, S. (2015). Does bupivacaine and fentanyl combination for epidural analgesia shorten the duration of labour? *The Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 35(7), 672-675.  
<https://doi.org/10.3109/01443615.2014.991299>
10. Grant, G. J. (2 de Marzo de 2022). *Adverse effects of neuraxial analgesia and anesthesia for obstetrics*. Uptodate: [https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/adverse-effects-of-neuraxial-analgesia-and-anesthesia-for-obstetrics?search=risk%20factors%20Neuraxial%20anesthesia&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/adverse-effects-of-neuraxial-analgesia-and-anesthesia-for-obstetrics?search=risk%20factors%20Neuraxial%20anesthesia&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
11. Halpern, S., Breen, T., Campbell, D., Muir, H., Kronberg, J., Nunn, R., & Fick, G. (2003). A multicenter, randomized, controlled trial comparing bupivacaine with ropivacaine for labor analgesia. *Anesthesiology*, 98(6), 1431–1435. <https://doi.org/10.1097/00000542-200306000-00020>.
12. Hamilton, C. L., Riley, E. T., & Cohen, S. E. (1997). Changes in the Position of Epidural Catheters Associated with Patient Movement. *American Society of anesthesiologists*, 86, 778-84.  
<https://doi.org/10.1097/00000542-199704000-00007>.
13. Hasegawa, J., Farina, A., Turchi, G., Hasegawa, Y., Zanello, M., & Baroncini, S. (2012). Effects of epidural analgesia on labor length, instrumental delivery, and neonatal short-term outcome. *Japanese Society of Anesthesiologists*, 27, 43-47. <https://doi.org/10.1007/s00540-012-1480-9>
14. Higgins, L. (5 de Abril de 2021). *Blog de Anestesiólogos Mexicanos en Internet, A.C.* <https://anestesiologia.blog/analgesia-epidural-continua/>
15. Ituk, U., & Wong, C. A. (8 de Febrero de 2022). *Epidural and combined spinal-epidural anesthesia: Techniques*. UpToDate: [https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/epidural-and-combined-spinal-epidural-anesthesia-techniques?search=\(%22epidural%20anesthesia%E2%80%9D\)&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/epidural-and-combined-spinal-epidural-anesthesia-techniques?search=(%22epidural%20anesthesia%E2%80%9D)&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

16. Kirlesi, M., & Antonakou, A. (2015). El efecto de la analgesia epidural en el curso y el resultado del trabajo de parto normal en mujeres primíparas. Un estudio retrospectivo. *To Vima tou Asklipiou*, 14(3), 234-246. <https://doi.org/2241-6005>
17. Llieberman, E., Lang, J., Cohen, A., D'Agostino Jr., R., Datta, S., & Frigoletto Jr., F. (1996). Association of epidural analgesia with cesarean delivery in nulliparas. *Obstetrics and Gynecology*, 88(6), 993-1000. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(96\)00359-6](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(96)00359-6)
18. Ministerio de Salud. (2012). *Guía Clínica AUGE. Analgesia del Parto*. Santiago.
19. Moeen K. Panni, M. P., & Scott Segal, M. (2003). Local Anesthetic Requirements Are Greater in Dystocia Than in Normal Labor. *Anesthesiology trusted evidence discovery to practice*, 98(4), 957-963. <https://doi.org/10.1097/00000542-200304000-00024>
20. Perna, P., Joia, A., Ragazzi, R., Volta, C. A., & Innamorato, M. (2017). Can pre-procedure neuroaxial ultrasound improve the identification of the potential epidural space when compared with anatomical landmarks? A prospective randomized study. *minerva anesthesiol*, 83(1), 41-49. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.16.11399-9>
21. Rajappa G, A. T. (2017). Cervical Dilatation in Parturient Receiving Neuraxial Analgesia: Comparison of Epidural Analgesia Alone with Combined Spinal Epidural Analgesia. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care*, 7(1), 43-46. <https://doi.org/10.4103/2249-4472.194300>
22. Rodríguez Nájera, G. F., Camacho Barquero, F. A., & Umaña Bermudez, C. A. (2020). Analgesia obstétrica para el parto vaginal: eficacia y efectos adversos. *Revista Médica Sinergia*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.332>
23. Rodríguez-Ramón, R., Márquez-González, H., Jiménez-Báez, M. V., & Iparrea-Ramos, I. C. (2015). Eficacia analgésica entre dos concentraciones de bupivacaína en mujeres en trabajo de parto. Ensayo clínico controlado aleatorizado triple ciego. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 43, 179-185. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2015.02.006>

24. Sánchez-Migallón, V., Sánchez, E., Raynard, M., Miranda, A., & Borràs, R. (2017). Analysis and evaluation of the effectiveness of epidural analgesia and its relationship with eutocic or dystocic delivery. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 64(7), 369-374. <https://doi.org/10.1016/j.redare.2017.05.004>
25. Segado Jiménez, M., Arias Delgado, J., Domínguez Hervella, F., Casas García, M., López Pérez, M., & Izquierdo Gutiérrez, C. (2011). Analgesia epidural en obstetricia: ¿cómo afecta al desarrollo y finalización del parto? *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 58, 11-16. [https://doi.org/10.1016/s0034-9356\(11\)70692-2](https://doi.org/10.1016/s0034-9356(11)70692-2)
26. Shafiei, F. T., McAllister, R. K., & Lopez, J. (11 de June de 2022). *National library of medicine*. National library of medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532883/>
27. Shivanagappa M, K. G. (3 de Diciembre de 2021). Progress of Labor and Obstetric Outcome in Parturients with Combined Spinal–epidural Analgesia for Labor: A Comparative Study. *Annals of African Medicine*, 20(4), 270-275. [https://doi.org/10.4103/aam.aam\\_59\\_20](https://doi.org/10.4103/aam.aam_59_20)
28. The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2017). Analgesia and Anesthesia. En M. H. Zahn C, *Guidelines for perinatal care* (8th ed., pág. 248). Washington: Sarah J. Kilpatrick; Lu-Ann Papile. <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/-/media/3a22e153b67446a6b31fb051e469187c.ashx>
29. Toledano, R. d., & Leffert, L. (17 de diciembre de 2020). *Neuraxial analgesia for labor and delivery (including instrumented delivery)*. Uptodate: [https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/neuraxial-analgesia-for-labor-and-delivery-including-instrumented-delivery?search=anestesia%20epidural%20obstetricia&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1456](https://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexs.co/contents/neuraxial-analgesia-for-labor-and-delivery-including-instrumented-delivery?search=anestesia%20epidural%20obstetricia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H1456)
30. Vernon, T. J., Vogel, T. M., Dalby, P. L., Mandell, G., & Lim, G. (2019). Ultrasound-assisted epidural labor analgesia for landmark identification in morbidly obese pregnant women: A preliminary investigation. *Journal of Clinical Anesthesia*, 59, 53-54. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2019.05.023>

31. Wang, Q., Zheng, S.-X., Ni, Y.-F., Lu, Y.-Y., Zhang, B., Lian, Q.-Q., & Hu, M.-P. (2018). The effect of labor epidural analgesia on maternal–fetal outcomes a retrospective cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 298, 89-96. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4777-6>
32. Wong, C. A. (Mayo de 2017). Neuraxial Labor Analgesia: Does It Influence the Outcomes of Labor? *Anesthesiology American Society of Anesthesiologists*, 124, 1389-1391. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001867>.
33. Wong, C., & Sondekoppam, R. (Junio de 2022). *Continuous epidural analgesia for postoperative pain: Technique and management*. UpToDate: [https://www.uptodate.com/bdigitaluss.remotexs.co/contents/continuous-epidural-analgesia-for-postoperative-pain-technique-and-management?search=epidural%20anesthesia%20procedure&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/bdigitaluss.remotexs.co/contents/continuous-epidural-analgesia-for-postoperative-pain-technique-and-management?search=epidural%20anesthesia%20procedure&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)
34. Wong, C., Scavone, B., Peaceman, A., McCarthy, Sullivan, J., Diaz, N., Yaghmour, E., Marcus, R., Sherwani, S., Sproviero, M., Yilmaz, J., Patel, R., Robles, C., & Grouper, S. (2005). The Risk of Cesarean Delivery with Neuraxial Analgesia Given Early versus Late in Labor. *The New England Journal of Medicine*, 352(7), 655-665. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa042573>.