



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**EFICACIA DE LA ANESTESIA EPIDURAL VERSUS ANESTESIA RAQUÍDEA  
EN PACIENTES OPERADOS DE CESÁREA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ENFERMERO  
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Presentado por:

**AUTORES:** CASTILLO TORRES, JOSÉ ELEAZAR  
SÁNCHEZ ROLDÁN, MARCELA TELMA

**ASESOR:** MG. CALSIN PACOMPIA, WILMER

**LIMA - PERÚ**

**2018**



## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser quien nos permitió la dicha de escoger esta vocación de servicio, el seguir siempre adelante para nuestra superación constante; a nuestra familia, que, con constante apremio, nos forjo por las sendas del triunfo y fueron constante estímulo y a nuestros amigos por su invaluable comprensión y apoyo constante.

## **AGRADECIMIENTO**

Expresar nuestro profundo agradecimiento a las docentes de la especialidad de centro quirúrgico, de la escuela de postgrado de enfermería, quienes aportaron su experiencia profesional, sus percepciones, y reflexiones, que han constituido la base del análisis, y esencia de nuestra profesión. En todas y cada una de las entrevistas que realicemos, constituyen los momentos más enriquecedores de la presente investigación. La generosidad, el esfuerzo personal, y la confianza demostrada, son de un valor incalculable.

**Asesor:** MG. WILMER CALSIN PACOMPIA

## **JURADO**

**Presidente : Mg. César Antonio Bonilla Asalde**

**Secretaria : Mg. Reyda Ismaela Canales Rimachi**

**Vocal : Mg. Wilmer Calsin Pacompia**

## INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
<b>Capítulo I: INTRODUCCION</b>	
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2 Formulación de la pregunta	16
1.3 Objetivo	16
<b>Capítulo II: MATERIALES Y METODOS</b>	
2.1 Tipo y diseño de estudio:	17
2.2 Población y muestra	17
2.3 Procedimientos de recolección de datos	17
2.4 Técnica de análisis	18
2.5 Aspectos éticos	18

<b>Capítulo III: RESULTADOS</b>	
3.1 Tabla de Estudios	19
3.2 Tablas Resumen	29
<b>Capítulo IV: DISCUSION</b>	
4.1 Discusión	33
<b>Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	36
5.2 Recomendaciones	37
	38
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	

## INDICE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Estudios sobre la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas.	19
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas.	30

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar y sistematizar las evidencias sobre la eficacia del uso de anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesárea. **Materiales y Métodos:** De los artículos presentados el 90 % son cuantitativo y el 10 % es cualitativo, el diseño de estudio es revisión sistemática, la población fue de 20 artículos y la muestra de 10 artículos, los artículos se obtuvieron de la base de datos Cochrane Library, PubMed, Wiley Online Library, sometidas a una lectura crítica, utilizando el sistema GRADE para identificar la calidad de evidencia y fuerza de recomendación, **Resultados:** Según las evidencias se obtuvo que del 100% de los artículos el 90 % es de tipo cuantitativo y el 10% es cualitativo, de estos estudios el 20% corresponde a EE.UU, España, el 10% a Cuba, China, Corea, Canadá, India y Alemania, teniendo como diseño de investigación a un 20% de estudios prospectivos aleatorios, el 20% son retrospectivos de cohorte, el 20% ensayos controlados aleatorios y el 20% ensayos prospectivos aleatorios y finalmente el 10% de los artículos son metanálisis. **Conclusiones:** Se concluye que el 60% de los artículos evidencian que la anestesia raquídea es eficaz porque se presentó menores puntuaciones de dolor postoperatorio, bloqueo espinal es alto, no produce sufrimiento fetal, la presión arterial sistólica, menos bloques fallidos; el 40% de los artículos evidenciaron que la anestesia epidural es eficaz, porque no presenta hipotensión, no disminuye la saturación de oxígeno, menos episodios de bradicardia, incide en la satisfacción en una escala analógica visual, alta satisfacción de las cesareadas. **Palabras clave:** "Embarazo", "Cesárea", "Anestesia", "Anestesia epidural", "Anestesia raquídea".

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze and systematize the evidence on the efficacy of the use of epidural anesthesia versus spinal anesthesia in patients undergoing cesarean section. **Materials and Methods:** Of the articles presented, 90% are quantitative and 10% are qualitative, the study design is systematic review, the population was 20 articles and the sample of 10 scientific articles, the articles obtained from the Cochrane Library database, British Medical Journal, PubMed, Wiley Online Library, were critically read, the GRADE system was used to identify the quality of evidence and strength of recommendation. **Results:** According to the evidences it was obtained that of 100% of the articles 90% is of quantitative type and 10% is qualitative, of these studies 20% corresponds to the USA, Spain, 10% to Cuba, China, Korea, Canada, India and Germany, having as a research design a 20% randomized prospective studies, 20% are retrospective cohort, 20% randomized controlled trials and 20% randomized prospective trials and finally 10% of Articles are meta-analyzes. **Conclusions:** It is concluded that 60% of the articles show that spinal anesthesia is effective because it presented lower postoperative pain scores, spinal block is high, does not produce fetal distress, systolic blood pressure, fewer blocks failed; 40% of the articles showed that epidural anesthesia is effective, because it does not present hypotension, does not decreases oxygen saturation, less stages of bradycardia, it affects satisfaction in a visual analogue scale, high satisfaction of the cesareans.

Key Words: "Pregnancy", "Cesarean", "Anesthesia", "Epidural anesthesia", "Spinal anesthesia".

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCION**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La cesárea es un tipo de cirugía en el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen (laparotomía) y el útero (histerectomía), con la finalidad de la extracción del feto del útero de la madre a través de la vía abdominal, esto debido a que según el análisis clínico la vía vaginal, que es el parto natural, se ha determinado como riesgoso (1).

La cesárea es la cirugía más realizada en el mundo en mujeres en edad fértil; sin embargo, aún existe controversia en cuanto a las indicaciones de la misma. Los organismos con mayor presencia internacional no han conseguido unificar criterios médicos en relación a cuándo indicar la vía abdominal para el culmino del embarazo; un porcentaje de los nacimientos por cesárea se explica por razones médicas y complicaciones del embarazo; sin embargo, en la actualidad estas razones no explican el total del crecimiento en la tasa de cesáreas. En Nueva Escocia, Canadá, en el periodo comprendido de 1988 a 2000, sólo se justificó la indicación de cesárea por una causa médica en el 2.7% de los casos. Diversos estudios señalan que en la actualidad la mayoría de las cesáreas se indican por razones no médicas (2).

Los avances en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio por parte del estado peruano son innegables, el de reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años, alcanzada en el 2008, y el de mejorar la salud materna, refleja importantes avances con la disminución de la mortalidad materna y el incremento de los partos

atendidos por personal de salud idóneo, por lo que durante el 2015, el 36% de las gestantes tuvieron partos por cesárea; por otro lado, son 9 las regiones que presentan porcentajes por encima del promedio nacional de mujeres que dieron a luz mediante cesárea, siendo Tumbes con el 49,8% y Tacna con el 47,2% las regiones que presentan altos porcentajes de mujeres que tuvieron alguna complicación en el parto (3). En las últimas décadas la cesárea es una de las intervenciones prioritarias dentro de las áreas ginecológicas – obstétricas de los hospitales públicos y estadísticamente se obtiene que el 25% de cada 100 niños nacen a través de la cesárea, el beneficio más importante para las mujeres es la prevención de la patología del piso pélvico, reduciendo la incontinencia fecal, de orina y el prolapso uterino, el beneficio para el feto es evitar el riesgo de aspiración de meconio y la necesidad de intubación de los recién nacidos es mayor en los embarazos superiores a las 39 semanas en los partos vaginales con respecto de las cesáreas electivas, así como también se reduce el riesgo de la transmisión de varios agentes microbianos como son el VIH, el virus herpes simple tipo 2, el estreptococo beta-hemolítico grupo B, el virus de la hepatitis B, el virus de la hepatitis C y el virus papiloma humano. (4).

Patiño W. (5). En su estudio manifiesta que la anestesia epidural; es el procedimiento mayormente usado en nuestro medio para la anestesia en la cesárea. La cual podría deberse al hecho de que brinda la posibilidad de hacerla en forma más graduada y buscar el nivel requerido por medio de la colocación de un catéter. Este bloqueo se establece en forma lenta, sin embargo, igualmente lenta es la aparición de la hipotensión, dando tiempo a la paciente de hacer los ajustes hemodinámicos del caso y al anesthesiólogo de darle una pronta atención. Una ventaja relativa es el menor bloqueo motor en comparación con la anestesia espinal. Y una desventaja sería el que es un método que demanda grandes volúmenes de anestesia local, por consiguiente, la inyección casual de estos volúmenes por vía intravenosa o subaracnoidea puede ser fatal y depende de la experiencia del anesthesiólogo.

García L. (6). La anestesia epidural es una técnica regional muy bien aceptada para procedimientos quirúrgicos, la cual nos permite mantener la lucidez de la madre, aunque puede disminuir parcialmente su poder de colaboración debido a que se disminuye el control de la mitad inferior de su cuerpo, permite el permanente suministro del anestésico en poca cantidad, a medida que disminuye su efecto; otorgan un calmante muy efectivo, pudiéndose usar durante todo el parto, puede controlar los efectos regulando el tipo, la cantidad y la intensidad de la medicación, a diferencia de los drogas generales, sólo una mínima cantidad de la medicación llega al bebé; este tipo de anestesia proporciona mejor acción de los anestésicos locales en el espacio epidural, la incidencia de cefalea en la población obstétrica es baja.

Ngan Kee WD. (7). Realizó un ensayo clínico en 204 pacientes programadas para cesárea peridural urgente categorías 2-3 (NICE) bajo una técnica estandarizada de anestesia espinal (raquídea). No se incluyeron pacientes que venían recibiendo analgesia peridural para el trabajo de parto y se aleatorizó a las pacientes a recibir vasopresores parenterales en caso de hipotensión (presión arterial sistólica < 100mmHg); grupo 1: fenilefrina 100g; grupo 2: efedrina 10mg. Se evaluaron los desenlaces maternos y neonatales, sin que se encontraran diferencias estadísticas, y se concluye que tanto la fenilefrina como la efedrina bajo las condiciones de este estudio son vasopresores elegibles.

Macintosh R. (8). La anestesia raquídea se logra al introducir un anestésico local en el espacio subaracnoideo, generalmente a través de los espacios intervertebrales lumbares; en general, la anestesia regional se produce por la administración de un anestésico local, en cualquiera de estos espacios, el cual bloquea la conducción nerviosa a nivel de las raíces de los nervios, los ganglios y posiblemente en la periferia de la médula espinal. Estos tipos de anestesia son más selectivos para el sitio quirúrgico, evitan el uso de relajantes musculares, el paciente puede estar despierto o bajo sedación, además de que nos sirve para analgesia

postoperatoria. Entre las ventajas que se le han dado a la anestesia raquídea se incluyen: técnicamente más fácil, la seguridad de haber abordado el espacio al fluir líquido cefalorraquídeo a través de la aguja; no requiere dosis de prueba, iniciación de anestesia rápida.

Krisanaprakornkit W. (9). Las mujeres anestesiadas con la técnica raquídea necesitan tratamiento para la hipotensión más frecuentemente que aquellas que reciben la anestesia peridural, el beneficio del control del dolor postoperatorio con opiáceo neuroaxial en el caso de la anestesia regional debe ser evaluado teniendo en cuenta los efectos secundarios, como náuseas/vómitos y prurito, estos efectos secundarios pueden tener un impacto en el bienestar materno y en la habilidad para amamantar, debido a que la hipotensión puede afectar adversamente al bebé, es necesario realizar investigaciones futuras que tengan como objetivo estudiar los efectos de la anestesia raquídea en los neonatos. También es necesario realizar investigaciones que estudien este beneficio y los efectos secundarios de la anestesia regional.

Villar J. (10). En su estudio sobre anestesia raquídea versus anestesia peridural para la cesárea; con el objetivo de comparar la eficacia y seguridad de la anestesia raquídea y la peridural para la cesárea, en sus resultados muestran que ambas técnicas brindan una anestesia eficaz. En el caso de la anestesia raquídea, la operación pudo comenzar más rápido [diferencia de medias ponderada (DMP): 7.91 minutos menos; intervalo de confianza (IC) del 95%, pero hubo un riesgo más alto de hipotensión con necesidad de tratamiento (RR: 1.23; IC 95%). Los beneficios de la anestesia regional con respecto a la general es el control del dolor postoperatorio, en el caso de otros resultados postoperatorios, como náuseas/vómitos, intervención postoperatoria para el dolor lumbar, síndrome de Horner y cefalea posterior a la punción dural que requiere tratamiento.

En nuestra revisión sistemática de artículos científicos, el propósito es determinar la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas, facilitando así su amplia manipulación y su uso, por lo que es de valor importante la revisión de los contenidos del tema en mención, ya que ayudara a tener una amplia perspectiva sobre la conveniencia en los pacientes, la opción de la anestesia epidural o la raquídea, por lo que servirá para ampliar el corpus teórico de los autores citados en la presente revisión científica.

## 1.2 Formulación de la pregunta.

En el siguiente trabajo de investigación de revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes sometidos a cesáreas	Anestesia Epidural	Anestesia Raquídea	Eficacia

¿Cuál es la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas?

## 1.3 Objetivo:

Analizar y sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesárea.

## **Capítulo II: MATERIALES Y METODOS**

### **2.1. Tipo y diseño:**

En este estudio, el tipo de estudio es cualitativo y el diseño revisión sistemática. La revisión sistemática es un diseño de investigación de tipo descriptivo comparativo y retrospectivo, que resume los resultados de múltiples investigaciones primarias, son parte fundamental de la medicina y enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, la cual reconoce los estudios relevantes para responder preguntas precisas de la práctica clínica; pueden identificar las razones de las discrepancias o las contradicciones entre los resultados de las distintas investigaciones, impulsando a rediseñar los estudios con el objeto de mejorar la investigación clínica (11).

### **2.2. Población y muestra**

La población estuvo constituida por 20 artículos y la muestra de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y con una antigüedad no mayor de diez años.

### **2.3 Procedimiento de recolección de datos.**

El acopio de datos se realizó a mediante una revisión bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que presentaron como tema principal la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesárea; del total de los artículos que se hallaron, se incluyeron los más importantes según nivel de

evidencia y se descartaron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se pudo acceder al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND anestesia epidural AND anestesia raquídea AND Cesárea.

Eficacia OR anestesia epidural OR anestesia raquídea OR Cesárea.

**Base de datos:**

Cochrane Library, British Medical Journal, PubMed, Lancet, Wiley Online Library.

## **2.4 Técnica de análisis**

El análisis de la revisión sistemática estuvo constituido por la creación de una tabla (Nº2) de resumen con datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada artículo en calidad de evidencia según sistema de GRADE, que permite medir la fuerza de recomendación para hacer una comparación de las características en las cuales concuerdan y en aquellos puntos que existen desacuerdo entre los artículos nacionales e internacionales.

El sistema GRADE es un instrumento que posibilita sistematizar y clasificar la calidad de la evidencia, graduar la fuerza de recomendación, separando de forma explícita la definición de la calidad de evidencia y la fuerza de recomendación en el entorno de desarrollo de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas o evaluación de tecnologías sanitarias (12).

## **2.5 Aspectos Éticos**

La revisión de los artículos científicos inspeccionados estuvo acorde a las normas técnicas de la bioética en la investigación, manteniendo el cumplimiento de los principios éticos.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

#### 3.1 Tablas: Estudios sobre eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Titania Rodríguez Ginarte, Dalay Vidal Machado A.	2013	Anestesia epidural y Anestesia espinal en pacientes cesareadas (13)	<a href="http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/293/391">http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/293/391</a> CUBA	Vol. 17 Nº. 02

  

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Estudio prospectivo, analítico, de cohorte, transversal	80 pacientes. Distribuidas en 2 grupos de 40.	Historias clínicas	Consentimiento informado	Predominó el rango de 21 – 40 años y las cesáreas de urgencia el 35% en el grupo I y el 50% en el grupo II. En el transoperatorio, la hipotensión arterial con una desviación estándar entre 80.2 – 91.4 de sistólica y 43, 255.1 de diastólica, bradicardia en 50.1 – 56 latidos por minuto, las variaciones en el post operatorio fueron mínimas. El 50% presentaron náuseas y vómitos, ascensos del nivel anestésico en el 35% con dificultad ligera para respirar.	En el transoperatorio predominaron las variaciones de la presión arterial, frecuencia cardíaca y saturación parcial de oxígeno, en el grupo II con anestesia espinal, en ambos grupos de pacientes se obtuvieron recién nacidos con buen apgar al nacer. El tiempo de analgesia promedio que predominó en ambos grupos fue entre 2 y 3 horas y el mayor número de efectos secundarios se presentaron en el grupo II con anestesia espinal.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Huang CH, Hsieh YJ, Wei KH, Sun WZ, Tsao SL.	2015	Una comparación de la anestesia espinal y epidural para la cesárea después de la analgesia epidural del parto (14)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25736588">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25736588</a>  CHINA	Vol. 53 N°. 01

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
<p>Cuantitativo</p> <p>Estudio de Cohorte Retrospectivo</p>	<p>2341 Mujeres parturientas.</p>	<p>Recolección de datos de los registros médicos.</p>	<p>Consentimiento Informado</p>	<p>Se usó anestesia espinal (SA) con 163 parturientas y anestesia epidural (AE) con 96; los dos grupos fueron luego comparados. No se observó ningún bloque de alto nivel o SA total. El resultado primario reveló que el tiempo transcurrido desde la anestesia hasta la incisión quirúrgica y el tiempo de anestesia total fue más corto, los episodios de hipotensión fueron más frecuentes, la tasa de administración perioperatoria de efedrina fue mayor y la tasa de midazolam fue menor en el grupo SA. Con respecto a los resultados secundarios, los puntajes de Apgar de los neonatos registrados a 1 minuto y 5 minutos y la satisfacción materna fueron similares. La dosis de morfina neuroaxial se convirtió en dosis equivalente de morfina parenteral (MED).</p>	<p>Para las parturientas con analgesia epidural de parto que necesitan CS, el uso de SA dio lugar a un menor tiempo de anestesia y menores puntuaciones de dolor postoperatorio, con menores dosis de morfina en comparación con EA. Sin embargo, es necesario abordar la alta tasa de fallas con ambas técnicas neuroaxiales.</p>

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Ng K, Parsons J, Cyna AM, Middleton P.	2013	Anestesia raquídea versus epidural para la cesárea (15)	<a href="http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocumentForPrint.asp?DocumentID=CD003765">www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument ForPrint.asp?DocumentID=CD003765</a>	Vol. 03 Nº. 05
ESPAÑA				

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Matanálisis	Diez ECA.	Registro Especializado de Ensayos Controlados del Grupo NCBI PUBMED	El artículo no hace referencia al aspecto ético.	No se hallaron diferencias entre las técnicas raquídeas y epidurales con respecto al nivel de fallo (RR 0,98; IC del 95%: 0,23 a 4,24; cuatro estudios), la necesidad de analgesia intraoperatoria adicional (RR 0,88; IC del 95%: 0,59 a 1,32; cinco estudios), la necesidad de conversión a la anestesia general de forma intraoperatoria, la satisfacción materna, la necesidad postoperatoria de alivio del dolor e intervención neonatal. Las mujeres que recibieron anestesia raquídea para la cesárea mostraron una reducción del tiempo desde el comienzo del anestésico hasta el comienzo de la operación (DMP 7,91 minutos menos (IC del 95%: -11,59 a -4,23; cuatro estudios), pero mostraron una mayor necesidad de tratamiento de la hipotensión RR 1,23 (IC del 95%: 1,00 a 1,51; seis estudios).	Se ha demostrado que tanto las técnicas raquídeas como las epidurales proporcionan una anestesia efectiva para la cesárea. Ambas técnicas se asocian con grados moderados de satisfacción materna. La anestesia raquídea tiene un tiempo más reducido de inicio, pero es más probable que se necesite tratamiento para la hipotensión si se usa la anestesia raquídea.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Hea Jo Yoon, Sang-Hwan Do, Yeo Jin Yun	2017	Comparación de la anestesia epidural quirúrgica y la anestesia espinal después de la analgesia epidural del trabajo de parto por cesárea intraparto (16).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5548943/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5548943/</a>  COREA	Vol. 70 N°. 04

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Ensayo Prospectivo aleatorizado	323 pacientes	Historias clínicas y registros de pacientes.	Consentimiento informado	La tasa de fracaso para lograr una cirugía sin dolor fue mayor en el grupo de anestesia epidural quirúrgica que en el grupo de anestesia espinal (15,3% frente a 2,5%, P <0,001). No hubo diferencia estadística entre los dos grupos en la tasa de conversión a anestesia general; sin embargo, la tasa de requerimiento analgésico fue mayor en el grupo de anestesia epidural quirúrgica que en el grupo de anestesia espinal (12,9% frente a 1,3%, P <0,001). La incidencia de bloqueo alto, náuseas, vómitos, hipotensión y escalofríos y puntuaciones de Apgar fueron comparables entre los dos grupos.	La anestesia espinal o raquídea después de la conversión de la analgesia del trabajo epidural puede disminuir la tasa de fracaso de la cirugía sin dolor durante la cesárea intraparto en comparación con la anestesia epidural quirúrgica.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
W. Anton Visser, Annemieke Dijkstra, Mustafa Albayrak, Mathieu J. M. Gielen, Eric Boersma, Henk J. Vonsee,	2009	Anestesia espinal para parto por cesárea intraparto después de analgesia epidural del parto (17).	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12630-009-9113-y">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12630-009-9113-y</a>  CANADA	Vol. 56 N°. 08

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Estudio de Cohorte Retrospectivo.	693 pacientes	Historias clínicas y registros de pacientes	Consentimiento informado	Los datos completos estaban disponibles para 693 pacientes (97.6%) de los 710 registros médicos que se identificaron. De los 693 pacientes, 508 (73.3%) no tenían ELA y recibieron SA, 128 pacientes (18.5%) recibieron SA después de anestesia epidural para el parto, 19 (2.7%) experimentaron conversión de ELA a ESA, y 38 (5.5%) recibieron anestesia general. Al comparar ambos grupos de SA, no se observaron diferencias clínicamente relevantes con respecto a la incidencia de bloqueo espinal total (0% en ambos grupos) o bloqueo espinal alto (0,2 frente a 0,8%, P = 0,36). El número de episodios hipotensivos, la cantidad total de efedrina administrada y las puntuaciones de Apgar registradas a los 5 y 10 min fueron similares entre los grupos.	La incidencia de efectos secundarios graves asociados con anestesia espinal para la cesárea intraparto después de analgesia del trabajo epidural es baja y no es diferente en comparación con la SA únicamente.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Wong Cynthia A, Mc Carthy Robert J Pharm D, Sullivan John T, Scavone Barbara M Gerber Susana E, Yaghmour Edwar A.	2009	Comparación temprana con la analgesia neuroaxial tardía en la inducción laboral nulípara (18).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19384122">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19384122</a>  ESTADOS UNIDOS	Vol. 113  N°. 05

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa  Ensayo controlado y aleatorizado.	30,500 pacientes	Registro Especializado de Ensayos Controlados del Grupo NCBI PUBMED	Consentimiento informado.	La tasa de parto por cesárea no fue diferente entre los grupos (neuraxial [temprano] 32.7% en comparación con el sistémico [tardío] 31.5%, intervalo de confianza del 95% de la diferencia -3% a 6%, P = .65). Se necesitaría un tamaño de muestra de 30,500 para detectar una diferencia a la tasa observada. No hubo diferencias en el modo de parto vaginal o puntajes de Apgar. Las puntuaciones de dolor fueron significativamente más bajas (mediana 1 en comparación con 5 en una escala de 0-10, p <0,001) y duración del parto más corta (mediana de 528 minutos en comparación con 569 minutos, p = 0,047) en el grupo inicial. La incidencia de trazas tranquilizadoras de la frecuencia cardíaca fetal después de la analgesia no fue diferente entre los grupos.	La analgesia neuroaxial precoz no aumenta la tasa de parto por cesárea en comparación con la analgesia epidural tardía en las nulíparas sometidas a inducción del parto.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Pramod P. Khanapurkar, C.R Murali Govardhan, CH. Sheethal.	2016	Eficacia de la anestesia epidural y espinal técnicas en parturientas de preeclampsia (19).	<a href="http://iaimjournal.com/">http://iaimjournal.com/</a>  INDIA	Vol. 03 Nº. 10

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Ensayo Aleatorio Prospectivo.	60 pacientes	Registro Especializad o de Ensayos Controlados del Grupo IAIM.	Consentimiento informado	Hubo diferencias significativas en la presión arterial sistólica SAP de 1 a 15 min (P <0.0001) y de 16 a 20 min (P <0.005) y presión arterial diastólica DAP entre 1 y 15 minutos (P <0.0001) y entre 16 y 20 minutos (P <0.01) entre los 2 grupos. No hubo diferencias significativas en SAP y DAP a los 22 a 30 minutos entre los grupos aproximadamente 110 y 60 mm de Hg respectivamente y pocos estudios planteó una duda sobre la anestesia raquídea que conduce a hipotensión severa en pacientes con preeclampsia y sugerido para una reevaluación, la anestesia epidural fue más preferiblemente el uso de un método para Cesárea en preeclampsia debido a su lento aumento gradual de sensorial y bloqueo autonómico con una epidural fue pensado que es más controlable y por lo tanto menos probabilidades de precipitar hipotensión.	La anestesia raquídea para parto por cesárea en pacientes con preeclampsia grave causa más hipotensión que la anestesia epidural durante el período de inducción al parto. La duración de la hipotensión, sin embargo, fue corta y no hubo diferencia en el estado neonatal.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Einhorn LM, Habib AS.	2016	Evaluación de bloqueos fallidos y altos asociados con anestesia espinal para parto por cesárea después de una parto inadecuado epidural: un estudio de cohorte retrospectivo (20).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27422266">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27422266</a> ESTADOS UNIDOS	Vol.63 N°. 10

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Estudio de cohorte prospectivo	263 pacientes	Búsquedas en base de datos perioperatorios para mujeres con epidural que recibieron anestesia espinal-epidural espinal o combinada para la cesárea.	El artículo no hace referencia a consentimiento informado	En el análisis, hubo 29 (11%) bloques espinales fallidos y nueve (3%) espinas altas. Hubo una diferencia significativa entre los pacientes con espinales fallidos y aquellos con espinales satisfactorios con respecto a la recepción de una dosis epidural complementaria para el parto por cesárea dentro de los 30 min tipo de bloqueo neuroaxial, índice de masa corporal, la recepción de una dosis de reposición epidural se asoció con una falla (OR, 6,0; IC del 95%, 2,1 a 17,0; P <0,00; Hubo nueve (3%) espinas altas. Cinco (56%) se convirtieron en anestesia general debido a debilidad, alteración de la mentalidad o dificultad respiratoria, y los cuatro restantes (44%) registraron niveles de bloqueo ≥T1 sin conversión a anestesia general.	La administración de anestesia raquídea dentro de los 30 min de una dosis de reposición epidural se asocia con un mayor riesgo de fracaso. Creemos que esto puede deberse en parte a la presencia de un gran volumen de anestésico local en el espacio epidural, que puede confundirse con líquido cefalorraquídeo durante la colocación espinal.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Aneiros F, Vazquez M, Valiño C, Taboada M, Sabaté S, Otero P, Costa J, Carceller J, Vázquez R, Díaz Vieito M, Rodríguez A, Alvarez J.	2009	La analgesia espinal-epidural epidural versus combinada prolonga el trabajo de parto y aumenta el riesgo de parto instrumental y por cesárea en mujeres nulíparas (21).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19329011">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19329011</a>  ESPAÑA	Vol. 21 Nº. 02

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
<b>Cuantitativa</b>  Estudio observacional retrospectivo	788 Pacientes	Búsqueda en base de datos del hospital universitario.	Consentimiento informado.	La analgesia laboral se realizó con una técnica epidural en 322 pacientes (40,9%) y una técnica espinal-epidural combinada en 466 pacientes (59,1%), de los cuales 39 mujeres del Grupo E (12,1%) y 46 mujeres del grupo CSE (9,9%) requiere cesárea (P = ns). No se observaron diferencias en el modo de entrega entre los grupos. Tiempo desde la analgesia hasta el parto (Grupo E: 217 +/- 111 min vs. Grupo CSE: 213 +/- 115 min; P = ns), y anestesia local epidural consumida (Grupo E: 35 +/- 20 mL vs. Grupo CSE: 33 +/- 20 mL; P = ns), fueron similares en ambos grupos.	No se observaron diferencias significativas entre la epidural y la espinal-epidural combinada administrada para la analgesia del parto en mujeres nulíparas durante la duración del parto, el modo de parto o el consumo de anestésico local.

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Schewe, Jens Christian, Komusin, Adam, Zinserling, Joerg, Nadstawek, Joachim, Hoeft, Andreas Hering, Rudolf.	2009	Efectos de la anestesia espinal versus anestesia epidural para la cesárea en el consumo de analgésicos postoperatorios y dolor postoperatorio (22).	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19122553">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19122553</a> ALEMANIA	Vol. 26 Nº. 01

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
<b>Cuantitativa</b> Ensayo clínico aleatorizado	132 pacientes	Ficha clínica.	Consentimiento informado	No hubo diferencias en los requerimientos analgésicos epidurales controlados por el paciente entre los grupos. Durante la cirugía, la puntuación del dolor en una escala analógica visual fue más intensa con la anestesia epidural que con la anestesia espinal ( P <0,05). Durante todo el período de observación de 24 h, el área bajo la curva de dolor fue menor con la anestesia espinal ( P <0,0005). En casi todos los puntos temporales postoperatorios, las puntuaciones de la escala analógica visual en reposo y durante la movilización fueron menores con la anestesia espinal ( P <0,05), que se acompañó de un menor bloqueo motor y una menor frecuencia de efectos adversos. Más pacientes con anestesia epidural recibieron medicación analgésica suplementaria.	En parturientas sometidas a cesárea electiva, el uso postoperatorio de ropivacaína epidural a través de analgesia epidural controlada por el paciente es similar después de la anestesia espinal y epidural. Sin embargo, la anestesia espinal se acompaña de menos dolor postoperatorio, uso de analgésicos adicionales y efectos secundarios. obstétrica.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas.

Diseño del Estudio/ Título	Conclusiones	Calidad de evidencia (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Metanálisis</b> Anestesia raquídea versus epidural para la cesárea</p>	<p>Estudio concluye que la anestesia epidural es eficaz porque, las tasas de fracaso absoluto, fueron habitualmente cerca de 10% en los estudios, las técnicas proporcionan anestesia eficaz para la cesárea, la satisfacción en una escala analógica visual (EVA) de 0 a 10, y 10 que representó el nivel más alto de satisfacción (RR 1,00; IC del 95%: 0,71 a 1,41) y no se observaron diferencias en la necesidad de alivio del dolor adicional en las mujeres que recibieron anestesia epidural para la cesárea; RR 1,55; IC del 95%: 0,67 a 3,59.</p>	Alta	Fuerte	ESPAÑA
<p><b>Ensayos prospectivos aleatorios</b>  Comparación de la anestesia epidural quirúrgica y la anestesia espinal después de la analgesia epidural del trabajo de parto por cesárea intraparto</p>	<p>El estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz porque la tasa de fracaso de la cirugía sin dolor fue mayor en el grupo de la anestesia epidural quirúrgica ESA que en el grupo de SA (15,3% frente a 2,5%, P &lt;0,001). La tasa de uso de suplementos analgésicos fue notablemente mayor en el grupo de ESA que en el grupo de SA (12,9% frente a 1,3%, P &lt;0,001), la incidencia de bloqueo espinal alto, náuseas, vómitos, hipotensión y escalofríos y puntuaciones de Apgar fueron comparables entre los dos grupos</p>	Alta	Fuerte	COREA

<p><b>Ensayo controlado aleatorizado</b></p>	<p>Comparación temprana con la analgesia neuroaxial tardía en la inducción laboral núlpara.</p>	<p>El estudio concluye que la anestesia epidural es eficaz porque las puntuaciones de dolor fueron significativamente más bajas (mediana 1 en comparación con 5 en una escala de 0-10, <math>p &lt; 0,001</math>) y duración del parto más corta (mediana de 528 minutos en comparación con 569 minutos, <math>p = 0,047</math>, La incidencia de náuseas y vómitos y la gravedad de las náuseas fueron menores en el grupo, no hubo diferencias en la incidencia de fiebre materna, aunque la duración de la analgesia neuroaxial fue más prolongada en el grupo inicial concluyó que el opiáceo intratecal se asoció con la bradicardia fetal.</p>	Alta	Fuerte	ESTADOS UNIDOS
<p><b>Ensayo Prospectivo controlado</b></p>	<p>Eficacia de la anestesia epidural y espinal técnicas en parturientas de preeclampsia.</p>	<p>El estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz porque hubo diferencias significativas en la presión arterial sistólica SAP de 1 a 15 min (<math>P &lt; 0,0001</math>) y de 16 a 20 min (<math>P &lt; 0,005</math>) y en la presión arterial diastólica DAP a 1 a 15 minutos (<math>P &lt; 0,0001</math>) y a los 16 a 20 min (<math>P &lt; 0,01</math>) y la aparición de hipotensión antes de la cesárea.</p>	Alta	Fuerte	INDIA
<p><b>Ensayo clínico aleatorizado</b></p>	<p>Efectos de la anestesia espinal versus anestesia epidural para la cesárea en el consumo de analgésicos postoperatorios y dolor postoperatorio</p>	<p>El estudio concluye que la anestesia espinal es más eficaz que la epidural. La puntuación del dolor fue más intensa (<math>P &lt; 0,05</math>), con la epidural. Durante todo el período de observación de 24 h, el dolor fue menor con la anestesia espinal (<math>P &lt; 0,0005</math>), la escala analógica visual en reposo y durante la movilización fueron menores con la anestesia espinal (<math>P &lt; 0,05</math>), se acompañó de un menor bloqueo motor y una menor frecuencia de efectos adversos, más pacientes</p>	Alta	Fuerte	ALEMANIA

	con anestesia epidural recibieron medicación analgésica suplementaria.			
<b>Estudio de cohorte prospectivo</b> Evaluación de bloqueos fallidos y altos asociados con anestesia espinal para parto por cesárea después de una parto inadecuado epidural: un estudio de cohorte retrospectivo.	El estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz porque en general, hubo el (11%) de bloques fallidos, por lo que requieren control adicional del dolor con adyuvantes intravenosos suplementarios (con o sin óxido nitroso) (10%), requirieron repetir la técnica y se convirtieron en anestesia general debido a debilidad, alteración de la mentalidad o dificultad respiratoria, el (44%) registraron niveles de bloqueo $\geq T1$ .	Moderado	Débil	ESTADOS UNIDOS
<b>Estudio prospectivo, analítico, de cohorte, transversal</b> Anestesia epidural y Anestesia espinal en pacientes cesareadas	El estudio concluye que la anestesia epidural es eficaz en comparación con la espinal (raquídea) porque esta presenta la mayor cantidad de pacientes con alteraciones en este período como hipotensión arterial en el 30%, bradicardia en el 17.5%, y disminución de la saturación parcial de oxígeno en el 10%, predominó la hipotensión arterial con una Desviación Estándar entre 80.2- 91.4, se observa que las variaciones fueron mínimas (7.5%), predominó la hipotensión arterial con una desviación estándar entre 80.2- 91.4 de sistólica y 43, 2 55.1 de diastólica, bradicardia en 50.1 56 latidos por minuto	Moderado	Débil	CUBA
<b>Estudio de Cohortes Retrospectivo</b> Una comparación de la anestesia espinal y epidural para la cesárea después de la	El estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz en comparación con la espinal porque el uso de anestesia espinal dio lugar a un menor tiempo de anestesia y menores puntuaciones de dolor postoperatorio, con menores	Moderado	Débil	CHINA

analgésia epidural del parto	<p>dosis de morfina en comparación con anestesia epidural, la tasa de fracaso para SA y AE por primera vez fue 14.2% y 11.1%, el tiempo total de anestesia en el grupo EA fue significativamente más prolongado (<math>90,72 \pm 17,48</math> minutos versus <math>84,72 \pm 16,04</math> minutos, respectivamente), Las puntuaciones de dolor con morfina epidural fue más (<math>1,97 \pm 1,14</math> frente a <math>2,63 \pm 1,49</math>, respectivamente, <math>p &lt; 0,001</math>).</p>				
<b>Estudio de Cohorte Retrospectivo</b>	<p>Anestesia espinal para parto por cesárea intraparto después de analgesia epidural del parto.</p>	<p>El estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz porque se requirió el anestésico de primera elección para los siguientes casos: sufrimiento fetal severo en 15 mujeres (39.5%), a petición de la madre en siete mujeres (18.4%), y en un caso cada una (2.6%) de espina bífida, barrera del lenguaje, trombocitopenia y desprendimiento de la placenta, la imposibilidad de localizar el espacio subaracnoideo en cuatro mujeres (0,8%) y el sangrado del ligamento latum en dos mujeres (0,4%).</p>	Moderado	Débil	CANADA
<b>Estudio observacional retrospectivo</b>	<p>Anestesia espinal para cesárea después de una analgesia epidural laboral inadecuada.</p>	<p>El estudio concluye que la anestesia epidural es eficaz porque no existió diferencias significativas entre los grupos en el tiempo desde la analgesia hasta el parto (Grupo E: <math>217 \pm 111</math> min vs. Grupo CSE: <math>213 \pm 115</math> min; <math>P = ns</math>), y anestesia local epidural consumida (Grupo E: <math>35 \pm 20</math> mL vs. Grupo CSE: <math>33 \pm 20</math> mL; <math>P = ns</math>).</p>	Bajo	Débil	ESPAÑA

## CAPÍTULO IV: DISCUSION

La eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas, tema de suma importancia y con amplia evidencia, para efectos de nuestra revisión, del 100 % (10/10) de las revisiones de los artículos presentados el 90 % (9/10) son de tipo cuantitativo y el 10 % (1/10) son de tipo cualitativo; presentando como diseño de estudio, un 20 % (2/10) son estudios prospectivos aleatorios, el 20 % (2/10) son estudios retrospectivos de cohorte, el 20 % (2/10) ensayos controlados aleatorios y el 20 % (2/10) son ensayos prospectivos aleatorios y finalmente el 10 % (1/10) de los artículos son meta analisis, y estudio primario respectivamente.

Rodriguez T. y Vidal D. (13), en su estudio concluye que la anestesia epidural es más eficaz que la espinal. Porque la anestesia espinal presenta la mayor cantidad de pacientes con alteraciones en este período como hipotensión arterial en el 30%, bradicardia en el 17.5%, y disminución de la saturación parcial de oxígeno en el 10%, coincide así con Ng K, Parsons J, Cyna AM y Middleton P. (15), que en su estudio concluye que la anestesia epidural es eficaz porque, las tasas de fracaso absoluto fueron habitualmente cerca de 10% en los estudios, las técnicas proporcionan anestesia eficaz para la cesárea, ambas técnicas se relacionan con grados moderados de satisfacción materna, pero discrepa con el autor porque las mujeres que recibieron anestesia raquídea tienen más probabilidades de requerir tratamiento para la hipotensión.

Visser W., Dijkstra A., Albayrak M., Mathieu J., Boersma G. y Vonsee H. (17), en su estudio concluye que la anestesia epidural es eficaz, porque las puntuaciones de dolor fueron considerablemente bajas (mediana 1 en comparación con 5 en una escala de 0-10,  $p < 0,001$ ), duración del parto más corta (mediana de 528 minutos en comparación con 569 minutos), la incidencia de náuseas y vómitos y la gravedad de las náuseas fueron menores, coincide así con Aneiros F, Vazquez M, Valiño C, Taboada M, Sabaté S y Otero P. et. Al. (21), que en sus estudios evidencian que ninguna

parturienta desarrolló una espina dorsal 45 %, no presenta incidencia alta que requiriera intubación 11 %, y no hubo un resultado neonatal adverso 67%, también coincide con Huang CH, Hsieh YJ, Wei KH, Sun WZ y Tsao SL. (14), en su estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz en comparación con la espinal porque el uso de anestesia espinal dio lugar a un menor tiempo de anestesia y menores puntuaciones de dolor postoperatorio, con menores dosis de morfina en comparación con anestesia epidural, pero discrepa con los autores porque estos hallazgos no establecen concluyentemente este método como seguro, la duración de la analgesia neuroaxial fue más en el grupo inicial y el opiáceo intratecal se asoció con la bradicardia fetal.

Jo Yoon H., y Do Sang H., (16), en su estudio concluyen que la anestesia epidural no es eficaz, porque la tasa de fracaso de la cirugía sin dolor fue mayor en el grupo de la anestesia epidural quirúrgica, que en el grupo de anestesia espinal (15,3% frente a 2,5%,  $P < 0,001$ ), la tasa de uso de suplementos analgésicos fue notablemente mayor en el grupo de anestesia epidural que en el grupo de SA (12,9% frente a 1,3%,  $P < 0,001$ ), la incidencia de bloqueo espinal alto, náuseas, vómitos, hipotensión y escalofríos y puntuaciones de Apgar fueron comparables entre los dos grupos, coincide Einhorn LM y Habib AS. (20), que en sus estudios evidencian que la anestesia epidural no es eficaz porque hubo el (11%) de bloques fallidos, por lo que requieren control adicional del dolor con adyuvantes intravenosos suplementarios (con o sin óxido nitroso) (10%), requirieron repetir la técnica debido a debilidad, alteración de la mentalidad o dificultad respiratoria, el (44%) registraron niveles de bloqueo  $\geq T1$ ., también coincide con Pramod P. Khanapurkar, Murali C.R. y Sheethal CH. (19), en su estudio concluye que la anestesia epidural no es eficaz porque hubo diferencias significativas en la presión arterial sistólica SAP de 1 a 15 min ( $P < 0.0001$ ) y de 16 a 20 min ( $P < 0,005$ ), en la presión arterial diastólica DAP y la aparición de hipotensión antes de la cesárea y finalmente coincide con Schewe J., Komusin C., Zinserling A., Nadstawek J., Hoeft J. y Hering A. et.al (22) que en sus estudios refieren que la anestesia epidural no es eficaz porque durante la cirugía la puntuación del dolor fue más intensa ( $P < 0,05$ ),

durante todo el período de observación de 24 h, el dolor fue menor con la anestesia espinal (  $P < 0,0005$ ), la escala analógica visual en reposo y durante la movilización fueron menores con la anestesia espinal (  $P < 0,05$ ), menor bloqueo motor y frecuencia de efectos adversos, más pacientes con anestesia epidural recibieron medicación analgésica suplementaria, pero discrepa con los autores porque se cree que esto puede deberse en parte a la presencia de un gran volumen de anestésico local en el espacio epidural, que puede confundirse con líquido cefalorraquídeo durante la colocación espinal.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

Al culminar de la revisión de los distintos estudios, según sus resultados alcanzados sobre la eficacia de la anestesia epidural versus anestesia raquídea en pacientes operados de cesáreas, llegamos a la conclusión que del 100% (10/10) de los artículos, el 20 % (2/10) pertenecen a Estados Unidos y España respectivamente y el 10 % (1/10) a Cuba, China, Corea, Canadá, India y Alemania respectivamente; así mismo el 90 % (9/10) de los artículos son de tipo cuantitativo y el 10 % (1/10) de los artículos, de tipo cualitativo.

Llegando a la conclusión que el 60% (6/10) de los artículos evidencian que la anestesia raquídea es eficaz porque se presentó menores puntuaciones de dolor postoperatorio por el tiempo total, la incidencia de bloqueo espinal es alto, no produce sufrimiento fetal severo, las madres no presentan barrera del lenguaje, la presión arterial sistólica, menos bloques fallidos, no produce alteración dificultad respiratoria (14, 16, 17, 19, 20 y 21); así mismo con 40% (4/10) de los artículos evidenciaron que la anestesia epidural es eficaz porque no presenta hipotensión arterial, no disminuye la saturación de oxígeno, menos estadios de bradicardia, las tasas de fracaso absoluto es escaso, incide en la satisfacción en una escala analógica visual (EVA), nivel más alto de satisfacción de las cesareadas, duración del parto más corta (13, 15, 18 y 22).

## **5.2.Recomendaciones**

Dada la evidencia de esta revisión, la cual el 60% de los estudios revisados demuestra que la anestesia raquídea es eficaz. Por lo tanto esta revisión sistemática ayudará a tener una amplia perspectiva sobre la opción de elegir el tipo de anestesia adecuada en la cesárea.

Para el personal de enfermería, la creación y aprobación de una guía práctica de uso sobre la escala análoga del dolor y la importancia del uso de la escala de Bromage para evaluar la recuperación de los pacientes.

Que los profesionales de la salud, soliciten al ministerio de salud la implementación y difusión, de los protocolos, guías sobre el uso y cuidados que se debe tener al elegir los diferentes tipos de anestesia en los pacientes cesareadas.

Se recomienda la concientización del personal de enfermería para su constante capacitación y la correcta aplicación de sus conocimientos en el momento de la cirugía.

Continuar realizando este trabajo de investigación para mejorar y ampliar los conocimientos de la enfermera en centro quirúrgico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. [Internet]. Ginebra, Suiza. [citado el 6 jul. de 2017]. Disponible desde: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO\\_RHR\\_15.0\\_2\\_spa.pdf;jsessionid=131A1090B70D6E3374F7D812A72E5EE4?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.0_2_spa.pdf;jsessionid=131A1090B70D6E3374F7D812A72E5EE4?sequence=1)
2. Joesch J, Gossman G, Tanfer K. Primary cesarean deliveries prior to labor in the United States. Maternal Child Health J. [Internet]. 2008. [citado el 16 Abr. de 2016]; 12(3); pp.323-331. Disponible desde: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=4615700&pid=S0187-5337201400010000600064&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=4615700&pid=S0187-5337201400010000600064&lng=es)
3. Ministerio de Salud, boletín estadístico de nacimientos en Perú. Lima, Perú [Internet]. [citado el 16 abr. de 2016]. Disponible desde: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/oqei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/oqei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)
4. HUACA CC. Causas y frecuencia de cesárea en el Centro Materno Infantil Municipal Julia Esther González Delgado. [Tesis]. Loja (ecuador). Universidad Nacional de Loja. 2017.
5. Patiño W. Anestesia conductiva. En: Anestesiología. 2ª ed. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas; c2000. 145 p.
6. Luis G. Anestesia Combinada Espinal -Epidural y sus Ventajas en Obstetricia. Anestesia en México. [Internet]. 2007. [Citado el 14 Feb. de 2018]; 19(3): pp 147-154 Disponible desde: <http://www.csen.com/comb.pdf>
7. Ngan Kee WD, Lee A, Khaw KS, Ng FF, Karmakar MK, Gin T. Randomised double-blinded comparison of phenylephrine vs ephedrine

for maintaining blood pressure during spinal anaesthesia for non-elective Caesarean section. Anaesthesia. Elsevier Doyma. [Internet]. 2012. [Citado el 18 ene. de 2018];40(4): pp 273–286 Disponible desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v40n4/v40n4a08.pdf>

8. Macintosh R. Anatomía, Punción lumbar y analgesia espinal. [Internet]. 1981, Jun. [Citado el 18 ene. de 2018]; 1(2). Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul132h.pdf>.
9. Krisanaprakornkit W. Anestesia raquídea versus anestesia peridural para la cesárea: Comentario de la BSR. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. [Intenet]. 2006 dic. [Citado el 05 de julio del 2017]. Disponible desde: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/care-during-childbirth/caesarean-section-14>
10. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A, et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. [Internet]. 2006 Jun. [Citado el 05 de julio del 2017]. Dsiponible desde: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/care-during-childbirth/caesarean-section-14>
11. Centro Cochrane Español, “Las revisiones narrativas. Curso de Revisiones Sistemáticas”. [Internet]. 2014 Oct. [Citado el 24 abril del 2017]; 112 (6). Disponible desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v20n1/v20n1a09.pdf>
12. Alonso Coello P, Rigau D, Solà I, Martínez García L. La formulación de recomendaciones en salud: el sistema GRADE. MedClin (Barc). [Internet]. 2013 Abr. [Citado el 05 de julio del 2017]; 140 (8). Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-la-formulacion-recomendaciones-salud-el-S002577531200886X>

13. Titania Rodríguez Ginarte; Dalay Vidal Machado. Anestesia epidural y Anestesia espinal en pacientes cesareadas. [Internet], 2013 Jun. [Citado el 25 ene. de 2018]; 17(2). Disponible desde:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul132h.pdf>.
14. Huang CH, Hsieh YJ, Wei KH, Sun WZ, Tsao SL. A comparison of spinal and epidural anesthesia for cesarean section following epidural labor analgesia: [Internet]. 2015, Mar. [Citado el 25 de Julio del 2017]; 53(1): pp. 635-43. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25736588>
15. Ng K, Parsons J, Cyna A, Middleton P. Anestesia raquídea versus epidural para la cesárea. [Internet]. 2008, Ene. [Citado el 18 de Mar del 2018]; 1(2). Disponible desde:  
[www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocumentForPrint.asp?DocumentID=CD003765](http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocumentForPrint.asp?DocumentID=CD003765)
16. Yoon HJ, Do SH, Yun YJ. Comparing epidural surgical anesthesia and spinal anesthesia following epidural labor analgesia for intrapartum cesarean section: [Internet]. 2017, Aug. [Citado el 23 de Mar del 2018]; 70(4): pp 577–583. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5548943/>
17. Visser W, Dijkstra A, Albayrak M, Boersma E. Spinal anesthesia for intrapartum Cesarean delivery following epidural labor analgesia. [Internet]. 2009. Jun. [Citado el 14 de may del 2018]; 56(8). Disponible desde:  
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12630-009-9113-y>
18. Wong C, McCarthy R, Sullivan J, Scavone B, Gerber S, Yaghmour E. Early compared with late neuraxial analgesia in nulliparous labor induction. [Internet]. 2009. May. [Citado el 24 de may del 2017]; 113(5): pp1066-74. Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19384122>

19. Pramod P, Khanapurkar C, Murali C. Efficacy of epidural and spinal anesthesia techniques in preeclampsia parturients. [Internet]. 2016, Oct. [Citado el 27 de may del 2017]; 3(10): pp 290-294 . Disponible desde: <http://oaji.net/articles/2017/1398-1492325504.pdf>
  
20. Einhorn L, Habib A. Evaluation of failed and high blocks associated with spinal anesthesia for Cesarean delivery following inadequate labour epidural. [Internet]. 2016, Oct. [Citado el 27 de may del 2017]; 63(10). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27422266>
  
21. Aneiros F, Vazquez M, Valiño C, Taboada M, Sabaté S, Otero P, et al. La analgesia espinal-epidural epidural versus combinada prolonga el trabajo de parto y aumenta el riesgo de parto instrumental y por cesárea en mujeres nulíparas. [Internet]. 2009, Mar. [Citado el 18 de Mar. del 2018]; 21(2). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19329011>
  
22. Schewe J, Komusin A, Zinserling J, Nadstawek J, Hoeft A, Hering R. Effects of spinal anaesthesia versus epidural anaesthesia for caesarean section on postoperative analgesic consumption and postoperative pain. [Internet]. 2009, Ene. [Citado el 18 de Mar. del 2018]; 26(1). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19122553>