



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA DE ANESTESIA EPIDURAL Y RAQUÍDEA EN PACIENTES QUE  
SE SOMETIERON A CESÁREA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.  
CUENCA – ECUADOR.  
JULIO A DICIEMBRE 2014.**

*PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICA*

**AUTORAS:**

*Dayana Vanessa Morales Cordero  
Pamela Lisbeth Ramones Torres*

**DIRECTOR:**

*Dr. Juan Carlos Espinoza León*

**ASESORA:**

*Dra. Brigith Vanessa Borja Robalino*

**CUENCA – ECUADOR**  
**2016**



## RESUMEN:

**Introducción:** La anestesia epidural como la anestesia raquídea son técnicas anestésicas similares que disminuye la percepción sensitiva y dolorosa. La anestesia raquídea y epidural aunque siendo ambas anestesia regional, presentan distinto comportamiento y por tanto distinto manejo, eficacia y riesgos.

**Objetivo General:** Determinar la prevalencia de anestesia epidural y raquídea en pacientes que se sometieron a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. Julio a diciembre 2014

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo analítico de corte transversal, utilizando la base de datos elaborada de 450 mujeres sometidas a cesárea en el año 2014 en el Hospital José Carrasco Arteaga. La información se recolectó en formularios, los mismos que fueron elaborados por las autoras, se elaboró una base de datos, para lo cual se utilizó Excel 2010, se creó tablas, analizándolas mediante valor de p, frecuencia y porcentaje(%).La información se analizó por medio del software SPSS versión 22.

**Resultados:** De las 441 pacientes encontramos que las mujeres entre los 20-39 años fueron la población de mayor prevalencia sometida a anestesia raquídea y epidural con un 92,1% (164) y un 85,9% (226) correspondientemente, la anestesia epidural se uso más en las pacientes con sobrepeso 38.8% (102) y obesidad 35.0% (92), las mujeres con peso normal en el 37,6% (67) se utilizó la anestesia raquídea mayormente y de las mujeres con sobrepeso en el 36,5 (65) se utilizó la anestesia raquídea principalmente, la mayor prevalencia fue en la población casada bajo anestesia epidural con el 60% (153), la anestesia epidural se utilizó más en las pacientes de la zona urbana un 58.8% (204) y en zona rural un 62.8% (59), la escolaridad superior con el tipo de anestesia raquídea con un 47,2% (84) y con anestesia raquídea con un 35,0% (92) fue el nivel de escolaridad más prevalente, la anestesia epidural se utilizó mas en las pacientes procedentes de la zona urbana 58.8% (204) como de la zona rural 62.8% (59).

**Conclusión:** Existe una mayor prevalencia de anestesia epidural en las pacientes que se sometieron a cesárea.

**PALABRAS CLAVE:** ANESTESIA, ANESTESIA CAUDAL, ANESTESIA RAQUIDEA, CESAREA. ANESTEDIA DE CONDUCCIÓN.



**Abstract:**

**Introduction:** epidural anesthesia and spinal anesthesia are anesthetic techniques similar, which decreases painful sensory perception. Spinal and epidural anesthesia while being both regional anesthesia have different behavior and therefore different management, effectiveness and risks.

**General Objective:** To determine the prevalence of epidural and spinal anesthesia in patients undergoing cesarean hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca - Ecuador. July to December 2014

**Methodology:** A descriptive analytical cross-sectional study was conducted using the database developed in 450 women undergoing cesarean section in 2014 in the Hospital José Carrasco Arteaga. The information was collected in forms, all of which were developed by the authors, a database was developed, for which Excel 2010 is used, tables, were created and analyzed by frequency and percentage (%). Information It was analyzed using SPSS version 22 software.

**Results:** Of the 441 patients found that women aged 20-39 years were the most prevalent population subjected to spinal and epidural anesthesia with 92.1% (164) and 85.9% (226) correspondingly anesthesia epidural use in more overweight patients 38.8% (102) 35.0% and obesity (92), women with normal weight in 37.6% (67) was used spinal anesthesia and mostly overweight women in the 36.5 (65) spinal anesthesia was used mainly, the highest prevalence in the population was married under epidural anesthesia with 60% (153), epidural anesthesia was used more in urban areas patients 58.8% (204 ) in rural areas and 62.8% (59), higher education with the type of spinal anesthesia with 47.2% (84) and spinal anesthesia with 35.0% (92) was the most prevalent level of education , epidural anesthesia was used more in patients from urban areas 58.8% (204) and rural 62.8% (59).

**Conclusion:** There is a higher prevalence of epidural anesthesia in patients undergoing cesarean section.

**Keywords:** ANESTHESIA, ANESTHESIA CAUDAL, ANESTHESIA SPINAL, CESAREAN SECTION, ANHESTESIA CONDUCTION,



ÍNDICE:

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
1. CAPÍTULO 1 .....	13
1.1 INTRODUCCIÓN.....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN:.....	14
2 FUNDAMENTO TEÓRICO .....	15
2.1 <i>Historia:</i> .....	15
2.2 ANESTESIA EPIDURAL .....	16
2.2.1 Técnica de punción.....	16
2.2.2 Ventajas y complicaciones de la anestesia epidural .....	17
2.3 Anestesia raquídea: .....	17
2.3.1 Técnica.....	18
2.3.2 Ventajas y complicaciones .....	18
3. OBJETIVOS:.....	19
3. 1.OBJETIVO GENERAL:.....	19
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO:.....	19
4. DISEÑO METODOLÓGICO:.....	19
4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	19
4.2 ÁREA DE ESTUDIO .....	19
4.3 UNIVERSO .....	20
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	20
4.5 VARIABLES.....	20
4.5.1 Operacionalización de variables:.....	21
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS: .....	22
4.7 PROCEDIMIENTOS: .....	22
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	23
4.9 ASPECTOS ÉTICOS .....	23
5. RESULTADOS.....	24



6. DISCUSIÓN:.....	30
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	31
7.1 Conclusiones: .....	31
7.2 Recomendaciones:.....	32
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	32
9 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:.....	35
10. ANEXOS.....	41
Anexo1: Formulario de recolección de datos .....	41
Anexo 2: Solicitud al director del hospital José Carrasco Arteaga.....	42



## DERECHO DE AUTOR

Yo, Dayana Vanessa Morales Cordero, autora del proyecto “PREVALENCIA DE ANESTESIA EPIDURAL Y RAQUIDEA EN PACIENTES QUE SE SOMETIERON A CESÁREA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.CUENCA – ECUADOR. 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad, en base al Art. 5 Literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 15 de julio del 2016

Dayana Vanessa Morales Cordero

CI: 0106583529



## DERECHO DE AUTOR

Yo, Pamela Lisbeth Ramones Torres, autora del proyecto “PREVALENCIA DE ANESTESIA EPIDURAL Y RAQUÍDEA EN PACIENTES QUE SE SOMETIERON A CESÁREA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.CUENCA – ECUADOR. 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad, en base al Art. 5 Literal c) se su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 15 de julio del 2016

Pamela Lisbeth Ramones Torres

C.I. 1400487979



## RESPONSABILIDAD

Dayana Vanessa Morales Cordero, autora de la tesis “PREVALENCIA DE ANESTESIA EPIDURAL Y RAQUÍDEA EN PACIENTES QUE SE SOMETIERON A CESÁREA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.CUENCA – ECUADOR. 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 15 de julio del 2016

Dayana Vanessa Morales Cordero

CI: 0106583529





## RESPONSABILIDAD

Pamela Lisbeth Ramones Torres, autora de la tesis ” “PREVALENCIA DE ANESTESIA EPIDURAL Y RAQUÍDEA EN PACIENTES QUE SE SOMETIERON A CESÁREA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.CUENCA – ECUADOR. 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 15 de junio del 2016

Pamela Lisbeth Ramones Torres

C.I. 1400487979



**DEDICATORIA:**

Esta tesis va dedicada con mucho amor a mis padres Lía y René, dos personas importantes en mi vida. A todas y cada una de las personas que ocupan un lugar especial en mi corazón.

**Dayana Morales.**



## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mis padres por siempre estar a mi lado, a mis profesores que me apoyaron e incentivaron, a los amigos que me brindaban su ayuda sin escatimar.

**Pamela Ramones**



### **AGRADECIMIENTO:**

En primer lugar queremos agradecer a Dios por regalarnos un día más de vida, ya que gracias A él estamos tan cerca de cumplir este sueño.

A nuestros padres por brindarnos su apoyo infinito y ser los pilares fundamentales en nuestra vida para recorrer este gran camino.

A nuestro director: DR. JUÁN CARLOS ESPINOZA, por todo el tiempo dedicado a nuestro proyecto y la paciencia brindada en las innumerables veces que lo sacamos de quirófano.

A nuestra Asesora: DRA. BRIGITH BORJA, quien con su buena voluntad y conocimientos contribuyo a la exitosa culminación de nuestro proyecto.

Al director del Hospital José Carrasco Arteaga: DR. JAVIER ASTUDILLO, por brindarnos su apoyo y permitirnos realizar nuestra investigación.

No podemos olvidar agradecer a nuestra amiga y futura colega: INT. GABRIELA SIGUENCIA, por toda la ayuda brindada en este último mes.

Un agradecimiento infinito a todas y cada una de las personas que fueron Parte de este proyecto. Muchas bendiciones.

**LAS AUTORAS.**



## 1. CAPÍTULO 1

### 1.1 INTRODUCCIÓN

La paciente embarazada presenta al anestesiólogo un gran desafío, ya que enfrenta dos pacientes en forma simultánea, cada uno con una fisiología diferente y con una estrecha relación con el otro, además con la posibilidad de presentar patologías que los pueden comprometer gravemente.

La anestesia epidural en el caso particular de las cesáreas ha mostrado una alza en los últimos años con relación al empleo de la anestesia general, decantándose por técnicas neuroaxiales para exponer al mínimo al bebe a agentes depresores. Se ha demostrado la menor morbilidad de anestesia epidural aunque en mortalidad y desenlaces fetales es similar al uso de anestesia general.<sup>3</sup>

El bloqueo raquídeo es quizá la anestesia regional más utilizada para cesárea porque se inicia rápidamente y es confiable; y es una alternativa para la anestesia general en cesáreas urgentes.<sup>1</sup>

En Andalucía, desde el año 2000, aproximadamente un 15% de los nacimientos se utilizó analgesia epidural y para el año 2005 esta cifra ascendió al 50%. En el año 2010 esta cifra alcanzó el 60%<sup>4</sup>

“La Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica que el Ecuador es el segundo país de Latinoamérica con el más alto índice de cesáreas, del total de partos anuales, el 41% son a través de operaciones cesáreas”.<sup>5</sup>

Por tanto, conocer más acerca de su prevalencia en una actividad que es tan común en nuestro medio es indispensable para una adecuado enfoque del tema.



## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

En la actualidad se ha demostrado que la anestesia regional tanto por vía epidural o vía intradural son primera opción en procedimientos obstétricos, como se demuestra en el estudio de Páez y Navarro en el año 2012. <sup>3</sup>

Como ya se ha mencionado antes el uso de anestesia regional en cesárea se ha elevado, como en el caso del informe del año 2012 en Andalucía; pero en cuanto a prevalencia de anestesia raquídea, su número es aún más desconocido por su aplicación preferentemente en cesáreas de urgencia.

En Ecuador no se cuenta con un adecuado registro de los datos de información, que permitan la vigilancia epidemiológica y por ende la generación de estadísticas locales confiables para propuestas de gestión.

Por lo que nuestro estudio reunió estos datos sobre la prevalencia de estos factores en las mujeres embarazadas, que se sometieron a una cesárea.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN:**

El presente estudio se realizó teniendo en cuenta la necesidad que existe de conocer la prevalencia del tipo de técnica anestésica regional a utilizarse en pacientes que se van a someter a una cesárea, fundamentándonos en la escasa presencia de datos que existe sobre este tema en nuestro país.

Con el estudio se obtuvieron datos que permitan ayudar a los profesionales a tomar las medidas necesarias en relación a cada técnica.

Los beneficiarios directos de este estudio serán al binomio madre-hijo, al orientar la atención a una adecuada práctica médica, e indirectamente a la población en general por cuanto afecta a la familia y a su entorno.



## 2 FUNDAMENTO TEÓRICO

### 2.1 Historia:

#### ➤ Anestesia epidural en la historia

La anestesia peridural fue desarrollada por los cirujanos en su afán de encontrar mejores maneras de tratar el dolor, esta técnica introducida por Leonard Coming en 1885, empleando cristales de cocaína a nivel dorsal. Y aplicada a través del hiato sacro por Jean Athanase Sicard, neurólogo que introdujo cocaína para el tratamiento de ciática y tabes.<sup>6</sup>

Fernando Cathelin experimento en 1901 con la punción epidural a través del canal sacro y **concluyo** que su aplicación era desventajosa por la ubicación de las raíces nerviosas, apoyados posteriormente por Muller y Braun. En 1921 Fidel Pages, cirujano militar español, anestesia por la vía epidural lumbar llamándola anestesia metamérica.<sup>7</sup>

En 1931 Achille Dogliotti señala el espacio epidural, al describir la pérdida repentina de resistencia de aire al puncionar y en 1933 Alberto Gutierrez lo identifica mediante el método de gota pendiente. En 1947 se pierde el estigma religioso impuesto a la anestesia. En 1949 Curbelo crea la aguja de Tuohy para una anestesia epidural continua.<sup>8</sup>

La anestesia pierde el estigma religioso sobre todo al ser empleado en el parto de la Reina Victoria. Las técnicas modificadas y la combinación con opioides espinales o epidurales han hecho del trabajo de parto una experiencia más placentera para las futuras madres.<sup>1</sup>

#### ➤ Anestesia Raquídea en la historia

Los primeros reportes sobre la aplicación de esta técnica se basa en las publicaciones realizadas en 1899 por August Bier, cirujano alemán y en agosto de 1900 en el XIII Congreso internacional de Medicina en Paris, el cirujano francés *Theódore Tuffier* da a conocer más datos sobre el uso de esta técnica anestésica.



El cirujano catalán *Francisco Rusca Doménechen* mayo de 1900, reporta raquianestesia exitosa en 16 pacientes. En Ecuador la primera anestesia espinal se realizó en la ciudad de Quito en el año de 1901 y la primera anestesia epidural se realizó en el año de 1937. <sup>9</sup>

## **2.2 ANESTESIA EPIDURAL**

El bloqueo epidural o peridural es una técnica de anestesia y analgesia conducida al inyectar en el espacio epidural un anestésico local. <sup>10</sup>

Brown nos explica que el anestésico se dispersa en dirección ascendente y descendente, de esta manera se bloquean los nervios espinales y también los orificios intervertebrales correspondientes. Afecta a todas las modalidades de la función nerviosa: motora, sensitiva y autonómica. Sin embargo, se puede obtener un bloqueo “diferencial”, mediante la regulación de la concentración del anestésico local. <sup>11</sup>

Según Nazaren un estudio realizado en Chile en el año 2014 sobre “**Obesidad y embarazo: implicancias anestésicas**”, las embarazadas con obesidad tienen una mayor tasa de cesáreas que las no obesas, aproximadamente en un 50%. Debido a esto la técnica que más se usa para la analgesia postparto es la epidural, ya que es la opción más segura para la madre y el feto. <sup>12</sup>

Para llegar al espacio epidural debemos atravesar ciertas estructuras que desde la piel hacia el interior son:

- ❖ Piel y TCS
- ❖ Ligamentos supra espinoso e infra espinoso
- ❖ Ligamento amarillo
- ❖ Espacio epidural. <sup>8</sup>

### **2.2.1 Técnica de punción.**

Para esta técnica se prefiere la punción en la región lumbar, por la facilidad de acceso que ofrecen las apófisis espinosas, y un espacio epidural mayor. Identificar el sitio de punción en este caso entre L3 y L4; para puncionar el paciente debe estar sentado o en





decúbito lateral, aplicamos con ambas manos una presión constante y así identificar al espacio epidural, así lo afirma Ilodo en el año 2011.<sup>13</sup>

Existen 2 técnicas principalmente usadas para identificar el espacio epidural y son:

- La técnica de la gota suspendida de Gutiérrez
- Técnica de la pérdida de la resistencia<sup>14</sup>

### 2.2.2 Ventajas y complicaciones de la anestesia epidural

Ventajas	Complicaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilitando el control y la estabilización de la presión arterial.</li> <li>✓ Mejora la circulación útero-placentaria.</li> <li>✓ Disminuye el requerimiento materno de CO<sub>2</sub>.</li> <li>✓ Minimiza el riesgo de vómito y bronco aspiración.</li> <li>✓ Mejora la hipertensión arterial, ya que bloquea al sistema simpático abdominal produciendo vasodilatación arterial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cefalea post punción dural (CPPD)</li> <li>✓ Neumoencéfalo y embolia aérea</li> <li>✓ Daño neurológico</li> <li>✓ Hematoma epidural</li> <li>✓ infecciones</li> <li>✓ Meningitis aséptica</li> <li>✓ Dolor lumbar</li> </ul>

**Fuente:** Hadzic, A. Tratado de Anestesia Regional y manejo del dolor agudo.<sup>1</sup>

**Elaborado por:** Dayana Morales C, Pamela Ramones

### 2.3 Anestesia raquídea:

Sarmiento en su artículo realizado en el año 2012 señala que la anestesia raquídea es un procedimiento de anestesia regional inducida al aplicar fármacos en el espacio intradural. También conocida como anestesia intratecal, anestesia espinal, anestesia subdural.<sup>15</sup>



### 2.3.1 Técnica

Roewer recomienda en su libro “Anestesia: texto y atlas” del año 2010, que la técnica correcta es: tras monitorizar signos vitales y comprobar sus antecedentes, especialmente sobre hipotensión anterior ante anestésicos, procedemos a colocar al paciente en posición dorso lateral izquierda, identificando espacio entre L3 y L4, y puncionamos, al llegar al espacio intradural vamos a aspirar líquido cefalorraquídeo para asegurarnos de su correcta localización y luego aplicar el anestésico local.

Lotito afirma en su artículo del año 2012 que tener en cuenta que una monitorización continua y un equipo de reanimación a disposición son esenciales, para una exitosa y segura anestesia.<sup>16</sup>

### 2.3.2 Ventajas y complicaciones

Ventajas	Complicaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilidad en su aplicación</li> <li>✓ Dosis mínimas más efectivas</li> <li>✓ Tiempo de Inicio más rápido</li> <li>✓ Paso a circulación transplacentaria menor a la anestesia epidural</li> <li>✓ Relajación muscular apropiada</li> <li>✓ La madre puede ver a su bebe al nacer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hipotensión acompañada de nauseas, vómitos más común que en anestesia epidural</li> <li>✓ Acidosis neonatal más frecuente que en la anestesia epidural y general</li> <li>✓ Infección</li> <li>✓ Cefalea post punción dural (CPPD)</li> <li>✓ Hematoma subdural</li> <li>✓ Dolor lumbar</li> </ul>

**Fuente:**

- Brown DL. Anestesia raquídea, epidural y caudal. Días D; et al. Incidencias de complicaciones neurológicas y cefalea post-punción dural luego de anestesia regional en la práctica obstétrica un estudio retrospectivo de 2399 pacientes

**Elaborado por:** Dayana Morales C y Pamela Ramones



### **3. OBJETIVOS:**

#### **3.1.OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la prevalencia de anestesia epidural y raquídea en pacientes que se sometieron a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. 2014

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO:**

1. Caracterizar la población sometida a anestesia epidural y raquídea en pacientes sometidas a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. 2014, por edad, estado nutricional, estado civil, lugar de residencia, mes en el que se realizó la intervención y escolaridad
2. Determinar la frecuencia de anestesia epidural en pacientes sometidas a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. 2014.
3. Determinar la frecuencia de anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. 2014.
4. Identificar la principal técnica anestésica utilizada en pacientes sometidas a cesárea en el servicio de Gineco- Obstetricia del hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. 2014

### **4. DISEÑO METODOLÓGICO:**

#### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio fue de tipo de tipo descriptivo de corte transversal, el mismo que se realizó en el Hospital José Carrasco Arteaga, dicho estudio fue de tipo retrospectivo, para lo cual se utilizó la base de datos del último semestre (julio-diciembre) del año 2014.

#### **4.2 ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Hospital José Carrasco Arteaga, en el área de Gineco – obstetricia. El hospital está localizado en Calle José Carrasco Arteaga s/n intersección Popayán.



#### **4.3 UNIVERSO**

El universo en el que se desarrolló el estudio estuvo formado por 450 pacientes embarazadas que ingresaron al área de gineco – obstetricia, y fueron sometidas a una cesárea en último semestre del año 2014, en el Hospital José Carrasco Arteaga. Se excluyó a 9 pacientes por presentar datos incompletos, resultando en un estudio de 441 pacientes.

#### **4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **INCLUSIÓN:**

- Formaron parte del estudio los registros de aquellas pacientes que estuvieron embarazadas mayor o igual a la semana 20 de gestación y se sometieron a una cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga.

##### **EXCLUSIÓN:**

No formaron parte del estudio los formularios pre-anestésicos y lista de verificación de seguridad quirúrgica de:

- Pacientes ASA 3 – 5.
- Pacientes gestantes con embarazo de alto riesgo.
- Pacientes a quienes se les planificó en su visita pre-anestésica una técnica diferente a la epidural o raquídea
- Cuya información estuvo incompleta en los formularios pre anestésicos y en la lista de verificación de seguridad quirúrgica.

#### **4.5 VARIABLES**

- Edad materna
- Estado nutricional
- Estado civil
- Lugar de residencia
- Escolaridad
- Método anestésico



#### 4.5.1 Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>1. Edad materna</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la gestante hasta su ingreso en esta casa de salud	Tiempo	Años cumplidos registrados en la historia clínica.	Menor de 19 De 29 a 39 Mayor de 40.
<b>2. Estado nutricional</b>	Relación entre la ingesta de nutrientes y el peso corporal de la gestante	IMC	Relación peso/talla e IMC registrados en la historia clínica.	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad
<b>3. Estado civil</b>	Situación legal de la gestante con su pareja	Ordenamiento jurídico	Estado civil registrados en la historia clínica	Soltera Casada Divorciada Unión libre Viuda Separada
<b>4. Lugar de residencia</b>	Lugar en el cual la gestante habitualmente reside	Ubicación geográfica	Lugar geográfico registrado en la historia clínica.	Urbano Rural
<b>5. Escolaridad</b>	Nivel de educación	Nivel de escolaridad	Años de estudio	Ninguna



	recibido y aprobados por la gestante.		aprobados registrados en la historia clínica.	Primaria Secundaria Superior
<b>6. Técnica anestésico</b>	Procedimiento inducido farmacológicamente para mitigar el dolor y/o molestias en el paciente.	Ubicación de infiltración	Epidural Raquídea registrados en la historia clínica.	Si No

Elaborado por: Dayana Morales C.  
Pamela Ramones

#### 4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

**Método:** Observacional: debido a que el proyecto se fundamentó en la información que recolectamos de los registros de las historias clínicas de las mujeres que se sometieron a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga en formularios (Anexo 1).

**Técnica:** registro de las historias clínicas de las de las pacientes que se sometieron a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga.

**Instrumento:** Formulario de recolección de datos basado en el estudio: "Cefalea Post Punción Lumbar en mujeres sometidas a cesárea. Hospital Vicente Corral Moscoso. 2013"<sup>17</sup>. Este formulario fue adaptado según las variables de nuestro tema.

Además contamos con el formulario pre-anestésico (hoja 018) y la lista de verificación de seguridad quirúrgica.

#### 4.7 PROCEDIMIENTOS:

**AUTORIZACIÓN:** se realizó una solicitud dirigida al director del Hospital José Carrasco Arteaga para que nos permitiera la recolección de los datos que se encuentran registrados en las historias clínicas y de esta manera realizamos nuestro estudio en esta casa de salud.



**SUPERVISIÓN:** estuvo a cargo de nuestro director: Dr. Juan Carlos Espinoza, Médico tratante del Hospital José Carrasco Arteaga, y nuestra asesora: Dra. Brigith Borja, docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estatal

**CAPACITACIÓN:** Para la realización del presente estudio se consultaron diversas fuentes bibliográficas: libros, revistas, artículos, y páginas web.

#### **4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

Para el análisis de la información se empleó los software estadísticos SPSS Statistics versión 22 y Excel 2010. Los resultados se presentaron mediante tablas simples y de doble entrada y posteriormente se realizó su respectivo análisis utilizando la estadística descriptiva: porcentaje, y frecuencia.

#### **4.9 ASPECTOS ÉTICOS**

Toda la información recolectada para el proyecto se guardó con estricta confidencialidad, y se utilizó solo en lo referente a la elaboración del estudio, para lo cual obtuvimos el consentimiento del hospital José Carrasco Arteaga, en el cual dimos a conocer a la institución los objetivos de nuestro estudio, y que la información brindada será parte del mismo solo con su aprobación.



## 5. RESULTADOS

**Tabla # 1**

**Caracterización de 441 pacientes sometidas a cesárea según rangos de edad en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. 2014**

CARACTERIZACIÓN DEL UNIVERSO UTILIZADO EN ESTE PROYECTO			
		Frecuencia #	Porcentaje %
<b>EDAD</b>	<=19	27	6,1
	20-39	390	88,4
	>=40	24	5,4
<b>ESCOLARIDAD</b>	Primaria	43	9,8
	Secundaria	132	29,9
	Superior	176	39,9
	Postgrado	90	20,4
<b>ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>	Bajo peso	28	6.3
	Normal	122	27.7
	Sobrepeso	167	37.9
	Obesidad	124	28.1
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltera/o	89	20,2
	Casada/o	255	57,8
	Unión libre	49	11,1
	Viuda/o	37	8,4
	Divoriateda/o	11	2,5
<b>RESIDENCIA</b>	Urbana	347	78.7
	Rural	94	21.3
<b>TIPO DE ANESTESIA</b>	Raquídea	179	40,6
	Epidural	262	59,4

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

**Según edad:** Siendo la población de mayor prevalencia, las pacientes entre los 20 y 39 años con el 88,4% (390) del universo de este estudio..

**Según nivel de escolaridad:** pacientes de escolaridad superior fueron la población de mayor prevalencia en el estudio con un 39.9% (179).





**Según índice de masa corporal:** La población de mayor prevalencia, son pacientes con sobrepeso con el 37,9% (167) de nuestro universo.

**Según estado civil:** Las pacientes casadas con el 57,8% (255) representan la población de mayor prevalencia en el estudio

**Según el lugar de residencia:** la población de mayor prevalencia pertenece a la zona urbana con el 78,7% (347).

**Según el tipo de anestesia a la cual fueron sometidas:** El tipo de anestesia de mayor prevalencia es la anestesia epidural con el 59,4% (262) de la población universo de este estudio.



**Tabla # 2**

**Tipo de anestesia según edad en 441 pacientes sometidas a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. 2014**

	Tipo de anestesia						
	Raquídea		Epidural		Total		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Rangos de edad	>=19	10	5,6%	17	6,5%	27	6,1%
	20-39	164	92,1%	226	85,9%	390	88,4%
	40-64	4	2,2%	20	7,6%	24	5,4%
	Total	178	100,0%	263	100,0%	441	100,0%

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

De las 441 pacientes que se sometieron a cesárea encontramos que las mujeres entre los 20-39 años fueron la población de mayor prevalencia sometida a anestesia raquídea y epidural con un 92,1% (164) y un 85,9% (226) correspondientemente.



**Tabla # 3**

**Tipo de anestesia y estado nutricional en 441 pacientes sometidas a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. 2014**

Estado Nutricional	Tipo de anestesia				Total	
	Raquídea		Epidural			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo peso	14	7.9%	14	5.3%	28	6.3%
Normal	67	37.6%	55	20.9%	122	27.7%
Sobrepeso	65	36.5%	102	38.8%	167	37.9%
Obesidad	32	18.0%	92	35.0%	124	28.1%
<b>Total</b>	178	100.0%	263	100.0%	441	100.0%

**Fuente:** base de datos  
**Elaborado por:** las autoras

De las 441 pacientes que se sometieron a cesárea encontramos que en las mujeres con peso normal en el 37,6% (67) se utilizó la anestesia raquídea mayormente y de las mujeres con sobrepeso en el 36,5 (65) se utilizó la anestesia epidural principalmente.



**Tabla # 4**

**Tipo de anestesia y estado civil en 441 pacientes sometidas a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. 2014**

	Tipo de anestesia					
	Raquídea		Epidural		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Estado civil						
Soltera/o	41	46,1%	48	53,9%	89	100,0%
Casada/o	102	40,0%	153	60,0%	255	100,0%
Unión libre	25	51,0%	24	49,0%	49	100,0%
Viuda/o	6	16,2%	31	83,8%	37	100,0%
Divorciada/o	5	45,5%	6	54,5%	11	100,0%
Total	179	40,6%	262	59,4%	441	100,0%

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

La mayor prevalencia fue en la población casada bajo anestesia epidural con el 60% (153).



**Tabla # 5**

**Tipo de anestesia y lugar de residencia en 441 pacientes sometidas a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. 2014**

Tipo de Anestesia	Lugar de Residencia				Total	
	Urbano		Rural			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Raquídea	143	41.2%	35	37.2%	178	40.4%
Epidural	204	58.8%	59	62.8%	263	59.6%
<b>Total</b>	347	100.0%	94	100.0%	441	100.0%

**Fuente:** base de datos  
**Elaborado por:** las autoras

De las 441 pacientes que se sometieron a cesárea el método más utilizado fue la anestesia epidural tanto en la población rural con un 58,8% (204) y urbana con 62,8% (94)



**Tabla # 6**

**Tipo de anestesia y escolaridad en 441 pacientes sometidas a cesárea en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca. 2014**

			Tipo de anestesia		Total
			Raquídea	Epidural	
Escolaridad	Primaria	Frecuencia	21	22	43
		%	11,8%	8,4%	9,8%
	Secundaria	Frecuencia	60	72	132
		%	33,7%	27,4%	29,9%
	Superior	Frecuencia	84	92	176
		%	47,2%	35,0%	39,9%
	Postgrado	Frecuencia	13	77	90
		%	7,3%	29,3%	20,4%
Total		Frecuencia	178	263	441
		%	100,0%	100,0%	100,0%

De las 441 pacientes que se sometieron a cesárea encontramos que la población más sobresaliente en ambos tipo de anestesia fue la que tuvo una escolaridad superior con el tipo de anestesia raquídea con un 47,2% (84) y con anestesia epidural con un 35,0% (92).

**6. DISCUSIÓN:**

Este proyecto tenía como objetivo determinar la prevalencia de anestesia epidural y raquídea en pacientes que se sometieron a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga, en el último semestre del año 2014, primero procediendo a caracterizar a la población universo y tras esto la frecuencia de empleo de anestesia epidural y raquídea en esta población de acuerdo a rango de edad, índice de masa corporal, estado civil, estado nutricional, lugar de residencia.

En este estudio se demuestra que la prevalencia de anestesia epidural prevalece en mujeres con sobrepeso, escolaridad superior, casadas y en el rango de edad 20-39 años, lo que apoyaría el estudio de Nazaren y revisiones bibliográficas teóricas sobre el uso de esta técnica en mujeres con casos delicados como sobrepeso, y siendo



considerada una técnica más segura y con menos efectos colaterales que la anestesia raquídea.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1 Conclusiones:

Después de realizar el presente estudio con 441 pacientes que se sometieron a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga en el año 2014, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- El 88,4% (390) de nuestro universo son pacientes entre los 20 y 39 años.
- El 37.9% (167) de las mujeres que se sometieron a cesárea tuvieron sobrepeso.
- El 57,8% (255) fueron pacientes casadas de nuestro universo.
- El 78.7% (347) de las mujeres que se sometieron a la cesárea fueron procedentes de la zona urbana.
- 59,4% (262) del universo estuvo bajo anestesia epidural para la cesárea.
- De las 441 pacientes que se sometieron a cesárea encontramos que las mujeres entre los 20-39 años fueron la población de mayor prevalencia sometida a anestesia raquídea y epidural con un 92,1% (164) y un 85,9% (226) correspondientemente
- De las 441 pacientes que se sometieron a cesárea encontramos que en las mujeres con peso normal en el 37,6% (67) se utilizó la anestesia raquídea mayormente y de las mujeres con sobrepeso en el 36,5 (65) se utilizó la anestesia epidural principalmente
- La mayor prevalencia fue en la población casada bajo anestesia epidural con el 60% (153).
- La anestesia epidural se utilizó más en las pacientes procedentes de la zona urbana 58.8% (204) como de la zona rural 62.8% (59).



- La escolaridad superior con el tipo de anestesia raquídea con un 47,2% (84) y con anestesia epidural con un 35,0% (92) fue el nivel de escolaridad más prevalente.
- Como conclusión final podemos decir que en nuestro estudio existió una mayor prevalencia de la anestesia epidural en cada una de las variables que se estudió.

## 7.2 Recomendaciones:

- Se debería realizar más estudios sobre la prevalencia de anestesia raquídea y epidural en pacientes que se sometan a cesárea en relación con su estado nutricional.
- Más estudios son necesarios para a dar a conocer cuál es la técnica más efectiva y así poder protocolizar el uso adecuado de la misma, y no la preferencia del profesional.
- Realizar estudios sobre prevalencia en diferentes instituciones, para evitar el sesgo que la población característica de nuestro universo, abarcando entidades tanto privadas como públicas.

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Hadzic, A. Tratado de Anestesia Regional y manejo del dolor agudo. 1ra. Ed. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana Editores. 2010.
2. INEC: Instituto nacional de estadísticas y censos. [Internet]. Ecuador: Comunicación social; 2012 [citado 15 feb 2015]. Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones año 2011; 16. Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/Publicaciones/Anuario\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2011.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2011.pdf)





3. Páez JJ, Navarro JR. Regional versus general anesthesia for cesarean section delivery. Rev Colomb Anestesiol. [Internet]. 2012 [citado 16 feb 2015]; 40(3):203–206 Disponible en:  
[http://ac.els-cdn.com/S0120334712000093/1-s2.0-S0120334712000093-main.pdf?\\_tid=76f9344c-f259-11e4-a050-00000aacb35e&acdnat=1430742859\\_90332bfce87d24f3a1ac0d9587cb902b](http://ac.els-cdn.com/S0120334712000093/1-s2.0-S0120334712000093-main.pdf?_tid=76f9344c-f259-11e4-a050-00000aacb35e&acdnat=1430742859_90332bfce87d24f3a1ac0d9587cb902b)
4. Ortega, E. Comparación del bloqueo sensitivo con bupivacaina 0,5% 55 mg versus bupivacaína 0,5% 70 mg en igual volumen para anestesia epidural en cesárea. Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. Cuenca 2013.[Internet] 1ra ed. . Cuenca: Universidad de Cuenca; 2013[citado 8 feb 2015]. Disponible en:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5248/1/MEDA18.pdf>
5. Krivoy S, Tabasca M, Wallens A, Díaz M. El dolor en la historia. Colección Razetti [Internet]. 2010 [citado 15 feb 2015]; 10:163-224. Disponible en:  
[http://anm.org.ve/FTPANM/online/2010/Coleccion\\_razetti/Volumen10/06.%20Krivoy%20S%20\(163-224\).pdf](http://anm.org.ve/FTPANM/online/2010/Coleccion_razetti/Volumen10/06.%20Krivoy%20S%20(163-224).pdf)
6. Franco a, Cortés J, Diz C, Álvarez J. Historia de la anestesia epidural sacra Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2011[citado 8 feb 2015]; 58: 42-47. Disponible en:  
[http://salvadorgilvernet.com/docs/Rev\\_Esp\\_Anestesiol\\_Reanim\\_2011\\_42\\_47.pdf](http://salvadorgilvernet.com/docs/Rev_Esp_Anestesiol_Reanim_2011_42_47.pdf)
7. Barsallo, J et al. Capítulos Esenciales en Anestesiología. 3ra. Ed. Cuenca-Ecuador. Centro de Documentación “Juan Bautista Vásquez”. 2010.



8. Gonzalo V, Rivero M, Pérez A, López A., Maluff A. Historia de la raquianestesia y de la anestesia epidural en España. Arch. Esp. Urol. [Internet]. 2010 Oct [citado 2015 Mayo 20]; 60(8): 973-978. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142007000800014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142007000800014)
9. Web consultas [Internet]. c8 enero 2015 [citado 8 feb 2015]. Anestesia epidural en el parto.[aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/el-embarazo/el-parto/contraindicaciones-de-la-anestesia-epidural-5729>
10. Brown DL. Anestesia raquídea, epidural y caudal. Miller R Miller Anestesia. 7ma. Ed. España. Editorial Elsevier. 2010. P 1377-1404
11. Revista chilena de obstetricia y ginecología. versión On-line ISSN 0717-7526. Rev. chil. obstet. ginecol. vol.79 no.6 Santiago 2014. Obesidad y embarazo: implicancias anestésicas. Claudio Nazar J.<sup>1</sup>, Javier Bastidas E.<sup>2</sup>, Maximiliano Zamora H.<sup>a</sup>, Héctor J. Lacassie.<sup>1</sup> disponible en :  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262014000600013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262014000600013)
12. Illodo G, et al. ¿Cuál es la mejor técnica para colocación del catéter epidural? Rev Chil Anest [Internet]. 2011 [citado 15 feb 2015]; 40: 7-12 Disponible en: [http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4e3c2cf7189ff\\_original\\_llodo0411.pdf](http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4e3c2cf7189ff_original_llodo0411.pdf)
13. Roewer N, Thiel H. Anestesia regional. En Frydman J, et al, editores. Anestesia: Texto y Atlas. 4ta ed. España: Médica Panamericana; 2010. p. 218-235.
14. Fernández H; et al. Prevención de complicaciones perioperatoria. AMC [Internet]. 2013 [citado 8 feb 2015]; 17 (2): 1-7. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/848/423>



15. Sarmiento A. Factores de riesgo asociados a hipotensión arterial en gestantes a término sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Belén de Trujillo, 2010. [Internet]. Trujillo-Perú. 2013 [citado 20abr 2015]. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/330/SarmientoAlarcon\\_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/330/SarmientoAlarcon_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
16. Lotito M. Disminución en la incidencia de hipotensión en la anestesia raquídea para la cesárea. [Internet]. Montevideo-Uruguay. 2012 [citado 20abr 2015]. Disponible en: [http://www.anestesia.hc.edu.uy/images/stories/disminucin\\_en\\_la\\_incidencia\\_de\\_hipotensin\\_en\\_la\\_anestesia\\_raquidea\\_para\\_la\\_cesarea.pdf](http://www.anestesia.hc.edu.uy/images/stories/disminucin_en_la_incidencia_de_hipotensin_en_la_anestesia_raquidea_para_la_cesarea.pdf)

## 9 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

1. Academia mexicana de cirugía. Cirugía y Cirujanos. 2da. Ed. México, D.F. 2010.
  
2. Anestesiología mexicana en internet [Internet][citado 8 feb 2015]. Analgesia Regional y control del Dolor. Bloqueo Epidural y Espinal, Conceptos Básicos. [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <http://www.anestesia.com.mx/regional/articles/epidural.html#Referencias>
  
3. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, Obstetric Anaesthetists' Association and Regional Anaesthesia UK. Regional anaesthesia and patients with abnormalities of coagulation. Anaesthesia [Internet] 2013 [citado 8 feb 2015]; 68(1): 2-10 Disponible en: [http://www.aagbi.org/sites/default/files/rapac\\_2013\\_web.pdf](http://www.aagbi.org/sites/default/files/rapac_2013_web.pdf)
  
4. Barsallo, J et al. Capítulos Esenciales en Anestesiología. 3ra. Ed. Cuenca-Ecuador. Centro de Documentación "Juan Bautista Vásquez". 2010.



5. Birnbach D, Browne I. Anestesia en obstetricia. Miller R Miller Anestesia. 7ma. Ed. España. Editorial Elsevier. 2010. P 1969-2002
6. Brown DL. Anestesia raquídea, epidural y caudal. Miller R Miller Anestesia. 7ma. Ed. España. Editorial Elsevier. 2010. P 1377-1404
7. Dias D; et al. Incidencias de complicaciones neurológicas y cefalea pospunción dural luego de anestesia regional en la práctica obstétrica un estudio retrospectivo de 2399 pacientes. Rev Colomb Anesthesiol [Internet] 2014 [citado 8 feb 2015]; 42(1):28–32 Disponible en: [http://ac.els-cdn.com/S0120334713001007/1-s2.0-S0120334713001007-main.pdf?\\_tid=0ceb5d0a-b271-11e4-8ba2-00000aab0f01&acdnat=1423716114\\_39fe46dc0a701b81e4b223d106268502](http://ac.els-cdn.com/S0120334713001007/1-s2.0-S0120334713001007-main.pdf?_tid=0ceb5d0a-b271-11e4-8ba2-00000aab0f01&acdnat=1423716114_39fe46dc0a701b81e4b223d106268502)
8. Fernandes CR; et al. Recomendaciones de la Sociedad Brasileña de Anestesiología para la seguridad en anestesia regional. Rev. Bras. Anesthesiol. [Internet]. 2011[citado 8 feb 2015]; 61(5): 679-694. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942011000500016&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942011000500016&script=sci_arttext&lng=es)
9. Fernández H; et al. Prevención de complicaciones perioperatoria. AMC [Internet]. 2013 [citado 8 feb 2015]; 17 (2): 1-7. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/848/423>
10. Franco a, Cortés J, Diz C, Álvarez J. Historia de la anestesia epidural sacra Rev Esp Anesthesiol Reanim [Internet]. 2011[citado 8 feb 2015].; 58: 42-47. Disponible



11. en:[http://salvadorgilvernet.com/docs/Rev\\_Esp\\_Anesthesiol\\_Reanim\\_2011\\_42\\_47.pdf](http://salvadorgilvernet.com/docs/Rev_Esp_Anesthesiol_Reanim_2011_42_47.pdf)
12. García A. Anestesia para cesárea para la gestante con feto en riesgo. SCAR [Internet]. 2013 [citado 8 feb 2015]; 1(1):1. Disponible en: <http://www.scar2013.sld.cu/index.php/anestesiologia/2013/paper/view/160/0>
13. Guedes L, et al. Analgesia regional en cuidados intensivos. *Rev. Bras. Anesthesiol.* [Internet]. 2012 [citado 8 feb 2015]; .62(5): 724-730 . Disponible en:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942012000500011&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942012000500011&script=sci_arttext&lng=es)
14. Gonzalo V, Rivero M, Pérez A, López A., Maluff A. Historia de la raquianestesia y de la anestesia epidural en España. *Arch. Esp. Urol.* [Internet]. 2010 Oct [citado 2015 Mayo 20]; 60(8): 973-978. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142007000800014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142007000800014)
15. Hadzic, A. Tratado de Anestesia Regional y manejo del dolor agudo. 1ra. Ed. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana Editores. 2010
16. Illodo G, et al. ¿Cuál es la mejor técnica para colocación del catéter epidural? *Rev Chil Anest* [Internet]. 2011 [citado 15 feb 2015]; 40: 7-12 Disponible en: [http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4e3c2cf7189ff\\_original\\_illodo0411.pdf](http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4e3c2cf7189ff_original_illodo0411.pdf)
17. INEC: Instituto nacional de estadísticas y censos. [Internet]. Ecuador: Comunicación social ; 2012 [citado 15 feb 2015]. Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones año 2011; 16. Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/Publicaciones/Anuario\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2011.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2011.pdf)



18. Krivoy S, Tabasca M, Wallens A, Díaz M. El dolor en la historia. Colección Razetti [Internet]. 2010 [citado 15 feb 2015]; 10:163-224. Disponible en: [http://anm.org.ve/FTPANM/online/2010/Coleccion\\_razetti/Volumen10/06.%20Krivoy%20S%20\(163-224\).pdf](http://anm.org.ve/FTPANM/online/2010/Coleccion_razetti/Volumen10/06.%20Krivoy%20S%20(163-224).pdf)
  
19. Lotito M. Disminución en en la incidencia de hipotensión en la anestesia raquídea para la cesárea. [Internet]. Montevideo-Uruguay. 2012 [citado 20abr 2015]. Disponible en: [http://www.anestesia.hc.edu.uy/images/stories/disminucin\\_en\\_la\\_incidencia\\_de\\_hipotensin\\_en\\_la\\_anestesia\\_raquidea\\_para\\_la\\_cesarea.pdf](http://www.anestesia.hc.edu.uy/images/stories/disminucin_en_la_incidencia_de_hipotensin_en_la_anestesia_raquidea_para_la_cesarea.pdf)
  
20. Marrón-Peña GM. Directrices anestésicas: Preeclampsia-eclampsia, choque hipovolémico y trauma. RMA [Internet] 2010 [citado 8 feb 2015]; 33 (1): S33-S39. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101h.pdf>
  
21. Martín I. Consentimiento informado en la punción lumbar. Una propuesta para su ejecución. Rev Hum Med [Internet]. 2013 [citado 8 feb 2015]; 13(3): 682-701. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202013000300007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202013000300007&script=sci_arttext)
  
22. NYU Langone medical center [Internet]. New York: NYU Langone MEDICAL CENTER; c2011 [citado 8 feb 2015] Anestesia Espinal y Epidural; 1-4. Disponible en: <http://healthlibrary.epnet.com/print.aspx?token=de6453e6-8aa2-4e28-b56c-5e30699d7b3c&ChunkIID=104103>
  
23. Olivas JL. Manejo anestésico de la paciente embarazada con cardiopatía. RMA [Internet] 2013 [citado 8 feb 2015]; 36 (1): S316-S318. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cmas131bx.pdf>



24. Oliveira R et al. Control del Dolor por Bloqueo Epidural y Aparición de Arritmias Cardíacas en el Postoperatorio de Procedimientos Quirúrgicos Torácicos y Abdominales Altos: Estudio Comparativo. Rev Bras Anesthesiol [Internet]. 2012 [citado 14 de marzo del 2015]; 62(1): 10-18. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n1/es\\_v62n1a03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n1/es_v62n1a03.pdf)
25. Ortega, E. Comparación del bloqueo sensitivo con bupivacaina 0,5% 55 mg versus bupivacaína 0,5% 70 mg en igual volumen para anestesia epidural en cesárea. Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. Cuenca 2013.[Internet] 1ra ed. . Cuenca: Universidad de Cuenca; 2013[citado 8 feb 2015]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5248/1/MEDA18.pdf>
26. Ortega MC; et al, Alergia a anestésicos locales y generales y a otros medicamentos durante procedimientos quirúrgicos. Univ. Méd. Bogotá [Internet] 2010[citado 8 feb 2015]; 51 (4): 392-407. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v51n4/4-ALERGIA%20OK.pdf>
27. Páez JJ, Navarro JR. Regional versus general anesthesia for cesarean section delivery. Rev Colomb Anesthesiol. [Internet]. 2012 [citado 16 feb 2015]; 40(3):203–206 Disponible en: [http://ac.els-cdn.com/S0120334712000093/1-s2.0-S0120334712000093-main.pdf?tid=76f9344c-f259-11e4-a050-0000aacb35e&acdnat=1430742859\\_90332bfce87d24f3a1ac0d9587cb902b](http://ac.els-cdn.com/S0120334712000093/1-s2.0-S0120334712000093-main.pdf?tid=76f9344c-f259-11e4-a050-0000aacb35e&acdnat=1430742859_90332bfce87d24f3a1ac0d9587cb902b)
28. Pereira I, et al. Análisis retrospectivo de los factores de riesgo y predictores de complicaciones intraoperatorias de los bloqueos del neuroeje realizados en la Facultad de Medicina de Botucatu-UNESP. Rev. Bras. Anesthesiol. [Internet]. 2011 Oct [citado 14 de marzo del 2015]; 61(5): 574-581. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942011000500007&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942011000500007&script=sci_arttext&tlng=es)



29. Roewer N, Thiel H. Anestesia regional. En Frydman J, et al, editores. Anestesia: Texto y Atlas. 4ta ed. España: Médica Panamericana; 2010. p. 218-235.
30. Sarmiento A. Factores de riesgo asociados a hipotensión arterial en gestantes a término sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Belén de Trujillo, 2010. [Internet]. Trujillo-Perú. 2013 [citado 20abr 2015]. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/330/SarmientoA\\_larcon\\_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/330/SarmientoA_larcon_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
31. Silva E. Complicaciones de la Anestesia Locorregional. Revistas Médicas cubanas [Internet]. 2010 [citado 8 feb 2015]; 8(1): [aprox. 20 pantallas]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/scar/vol8\\_3\\_09/scar08309.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/scar/vol8_3_09/scar08309.htm)
32. Vricella LK; et al. Impact of morbid obesity on epidural anesthesia complications in labor. Am J Obstet Gynecol [Internet] 2011 [citado 8 feb 2015]; 205(4):370. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21864821>
33. Web consultas [Internet] c8 enero 2015 [citado 8 feb 2015]. Anestesia epidural en el parto. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/el-embarazo/el-parto/contraindicaciones-de-la-anestesia-epidural-5729>





### 10. ANEXOS

Comprende los instrumentos utilizados en el proyecto

#### Anexo1: Formulario de recolección de datos

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA

“PREVALENCIA DE ANESTESIA EPIDURAL Y RAQUÍDEA EN PACIENTES QUE SE SOMETIERON  
A CESÁREA EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.

CUENCA – ECUADOR.

2014.

FORMULARIO # \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Estado nutricional:

- Bajo peso: \_\_\_\_\_
- Normal: \_\_\_\_\_
- Sobrepeso: \_\_\_\_\_
- Obesidad: \_\_\_\_\_

Escolaridad:

- Ninguna \_\_\_\_\_
- Primaria \_\_\_\_\_
- Secundaria \_\_\_\_\_
- Superior \_\_\_\_\_

Estado civil:

- Soltera \_\_\_\_\_
- Casada \_\_\_\_\_
- Divorciada \_\_\_\_\_
- Unión libre \_\_\_\_\_
- Viuda \_\_\_\_\_
- Separada \_\_\_\_\_

Mes en el que se realizó la cesárea:

- Julio \_\_\_\_\_
- Agosto \_\_\_\_\_
- Septiembre \_\_\_\_\_
- Octubre \_\_\_\_\_
- Noviembre \_\_\_\_\_
- Diciembre \_\_\_\_\_

Lugar de residencia:

- Urbano \_\_\_\_\_
- Rural \_\_\_\_\_

Tipo de anestesia:

- Epidural \_\_\_\_\_
- Raquídea \_\_\_\_\_

RESPONSABLES:

\_\_\_\_\_  
Dayana Morales C.

\_\_\_\_\_  
Pamela Ramones



## Anexo 2: Solicitud al director del hospital José Carrasco Arteaga



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA

Cuenca, 6 de febrero del 2015.

Doctor  
Javier Astudillo  
**DIRECTOR DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA**  
Su despacho

De nuestra consideración:

Yo, **DAYANA VANESSA MORALES CORDERO**, y yo **PAMELA LISBETH RAMONES TORRES**, estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca, con un cordial saludo nos dirigimos hacia usted para solicitar de la manera más comedida, nos autorice la elaboración del proyecto de investigación denominado: **“Prevalencia de anestesia epidural y raquídea en pacientes que se sometieron a cesárea en el hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador. 2014..”** Y dirigido por el **Dr. Juan Carlos Espinoza**.

Por la favorable atención que se dignó a dar a la presente, anticipamos nuestro agradecimiento

Atentamente

---

Dayana Vanessa Morales Cordero

0106583529

---

Pamela Lisbeth Ramones Torres

1400487979