

# Artículo Científico

## Complicaciones de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal

### Complications of spinal anesthesia in patients undergoing transperitoneal segmental cesarean section

**Sulmi Elianaí Cuéllar Cardona**

*Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente  
Universidad de San Carlos de Guatemala*

[cardonaergs@gmail.com](mailto:cardonaergs@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-3181-3406>

Recibido: 03/02/2024

Aceptado: 20/08/2024

Publicado: 23/08/2024

#### Referencia del Artículo

Cuéllar Cardona, S. E. (2024). Complicaciones de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 8(2), 1-14.

DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v8i2.270>



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.



# Resumen

**OBJETIVO:** Establecer las complicaciones frecuentes de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal. **MÉTODO:** Estudio descriptivo transversal de 207 pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal bajo anestesia raquídea en el Hospital Regional de Zacapa durante los meses de mayo a julio del 2,024. **RESULTADOS:** El intervalo de edad más frecuente de las pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal es el comprendido entre los 15 a 20 años de edad (36%), la indicación obstétrica más frecuente por la que se sometieron a cesárea las pacientes fue líquido amniótico anormal (34%), la complicación transoperatoria más frecuente durante el uso de anestesia raquídea fue la hipotensión (49%), se determinó que el 81% de las pacientes no presentaron complicaciones postoperatorias. El manejo efectuado principalmente en las complicaciones transoperatorias fue la administración de soluciones intravenosas (49%) y el 81% de las pacientes no requirieron tratamiento durante el periodo postoperatorio ya que no presentaron complicaciones. **CONCLUSIÓN:** Respecto al estudio se pudo observar que la complicación más frecuente por el uso de anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal fue la hipotensión en un 49% de las pacientes.

**Palabras clave:** anestesia raquídea, Cesárea segmentaria transperitoneal, complicaciones.

# Abstract

**OBJECTIVE:** To establish the frequent complications of spinal anesthesia in patients undergoing transperitoneal segmental cesarean section. **METHOD:** Cross-sectional descriptive study of 207 patients who underwent transperitoneal segmental cesarean section under spinal anesthesia at the Regional Hospital of Zacapa during the months of May to July of 2024. **RESULTS:** The most frequent age range of patients undergoing transperitoneal segmental cesarean section is between 15 and 20 years of age (36%), the most frequent obstetric indication for which patients underwent cesarean section was abnormal amniotic fluid (34%), the most frequent intraoperative complication during the use of spinal anesthesia was hypotension (49%), it was analyzed that 81% of patients did not present postoperative complications. The management mainly carried out in the intraoperative complications was the administration of intravenous solutions (49%) and 81% of patients did not require treatment during the postoperative period since they did not present complications. **CONCLUSION:** Regarding the study, it was observed that the most frequent complication due to the use of spinal anesthesia in patients undergoing transperitoneal segmental cesarean section was hypotension in 49% of patients.

**Keywords:** Spinal anesthesia, Transperitoneal segmental cesarean section, complications.

## Introducción

En el Hospital Regional de Zacapa se realizan cesáreas segmentarias transperitoneales en su mayoría bajo el efecto de anestesia raquídea, por lo que se realizará un estudio sobre las complicaciones transoperatorias y postoperatorias más frecuentes por el uso de este tipo de anestesia regional.

Durante todo procedimiento quirúrgico se deben de tomar en cuenta los posibles efectos colaterales que pueden presentarse durante el uso de un método anestésico. Recalcando así que las pacientes obstétricas presentan cambios tanto anatómicos como fisiológicos durante el embarazo aumentando el riesgo durante el procedimiento anestésico a comparación de un paciente quirúrgico normal, también enfatizamos cuidar la integridad materno fetal.

La cesárea segmentaria transperitoneal es una de las cirugías más frecuentes realizadas en el mundo, y seguramente la cirugía obstétrica más frecuente, con una incidencia que varía entre países, centros hospitalarios e incluso entre grupos obstétricos entre el 23% y más del 50% de los embarazos (Lacassie, et. al., 2000). La anestesia es el método que a través de la administración de medicamentos se obtiene la pérdida de sensibilidad dolorosa durante ciertos procedimientos médico quirúrgicos (National Cancer Institute (NIH), 2019).

Las principales ventajas de la anestesia raquídea incluyen una menor incidencia de trombosis venosa profunda, disminución de riesgo de hemorragia transoperatoria, así como la prevención de la aspiración pulmonar en caso de emergencia, se utiliza principalmente para bloqueo y/o analgesia en procedimientos en las extremidades inferiores, el abdomen inferior, la pelvis y el perineo (Abarca et al., 2023).

La anestesia raquídea es una herramienta que brinda excelente anestesia y analgesia durante la práctica obstétrica, sin embargo, existe el riesgo de complicaciones como lesiones neurológicas transitorias o permanentes, también existe riesgo cardiovascular como hipotensión y bradicardia (Dias Cicarelli et al., 2014).

Se ha demostrado que la cefalea post punción es una de las complicaciones postoperatorias con una incidencia de 2,6% tras la administración de anestesia raquídea. La mayor parte se presenta en las primeras 24 horas post punción, manifestándose en otros casos en las 48-72 horas posteriores (Nuñez et al., 2017).

En el tiempo intra y postoperatorias se han reconocido otros factores que pueden incrementar el riesgo de complicaciones tanto anestésicas como quirúrgicas, dentro de las cuales se encuentran las condiciones generales de las pacientes, la presencia de enfermedades crónicas, el tiempo operatorio, adecuada supervisión técnica quirúrgica. (Ortiz Martínez et al., 2016)

Un estudio realizado en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, Perú durante los años 2,017 – 2,018, en donde se tomó una muestra de 139 pacientes gestantes las cuales fueron sometidas a cesárea segmentaria y seguimiento postoperatorio, en donde los resultados indicaron que un 35,9% de gestantes presentaron cambios hemodinámicos transoperatorios. (Rodriguez Delgado & Saaverda Gutiérrez, 2018)

En el Hospital Isidro de Ayora, en la ciudad de Loja, Ecuador en el año 2,021, se realizó un estudio en dónde las complicaciones principales que se presentaron tras la administración de anestesia raquídea en una muestra de 139 pacientes obstétricas, de las que con mayor frecuencia se observaron: hipotensión 82,0%, seguido

de las náuseas con un 7,2%, las parestesias con un porcentaje del 2,9%, seguida de la lumbalgia con un 1,4% son las complicaciones menos frecuentes (Reyes Armijos, et. al., 2021).

En la actualidad, se utilizan múltiples maniobras y tratamientos para prevenir la hipotensión asociada a la anestesia raquídea, como: la adecuada posición de la paciente con desplazamiento del útero para evitar la compresión de la aorta y la cava, uso de líquidos endovenosos cristaloides y coloides para aumentar el volumen vascular disponible y también el uso de algunos fármacos vasopresores (Montoya et al., 2009).

Desde el punto de vista personal se ha observado el gran número de pacientes gestantes que acuden al Hospital Regional de Zacapa para la resolución del embarazo, de la cuales muchas se llevan a cabo de manera quirúrgica, por lo que nos planteamos investigar las complicaciones de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal.

## **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio descriptivo transversal en sala de operaciones del Hospital Regional de Zacapa, que se enfocó en un universo de 207 expedientes clínicos de pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal bajo anestesia raquídea en los meses de mayo a julio del 2,024. Para la recolección de datos, se utilizó una boleta de recolección de datos diseñada para obtener resultados objetivos. El proceso de recolección de información fue autorizado por el Jefe del Departamento de Investigación del Hospital Regional de Zacapa permitiendo acceso a los expedientes ubicados en los sóta-

nos. Los datos obtenidos fueron ingresados en una hoja de cálculo digital y tabulados en frecuencias simples en Microsoft Excel, para ser analizados mediante estadísticas descriptivas.

## Resultados y discusión

El estudio sobre Complicaciones de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal en el Hospital Regional de Zacapa, durante los meses de mayo a julio del año 2,024 generó los presentes resultados y discusión; mismos que fueron analizados con base en los siguientes aspectos: las complicaciones más frecuentes de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal, el intervalo de edad más frecuente de las pacientes sometidas a cesárea, la indicación obstétrica más frecuente de las pacientes sometidas a cesárea, las complicaciones transoperatorias y postoperatorias más frecuentes de la anestesia raquídea, el manejo de las complicaciones transoperatorias y postoperatorias de la anestesia raquídea; concatenado con los objetivos específicos planteados en la presente investigación.

La muestra se conformó por 207 expedientes clínicos de pacientes sometidas cesárea segmentaria transperitoneal bajo anestesia raquídea, de los cuales se demostró que el rango más frecuente es el comprendido entre los 15 a 20 años con el 36% (75) de las pacientes, seguido del grupo entre 21 a 26 años con 26% (53) y el grupo entre 26 a 30 años con 22% (45). Siendo menos frecuente los grupos de 31 a 35 años con 8% (17), 36 a 40 años con 6% (13) y el de 41 a 45 años con 2% (4).



De los 207 expedientes de la población estudiada se determinó la principal indicación obstétrica de cesárea segmentaria transperitoneal líquido amniótico anormal con 34% (71), seguido de cesárea previa con 26% (54), así también la pérdida de bienestar fetal 17% (35). Siendo menos frecuentes estrechez pélvica 7% (14), desproporción céfalo pélvica y anomalías de presentación con 5% (10) cada uno, seguido de Infecciones de transmisión sexual 4% (8), anomalías fetales 1% (3) y placenta previa 1% (2).

Entre las complicaciones transoperatorias presentadas en el presente estudio, se evidenció que la más frecuente fue hipotensión 49% (102), como segunda complicación más frecuente, náuseas 24% (49), seguido de disnea 11% (23) y bradicardia 9% (18) y un 7% (15) de las pacientes no presentaron complicación aparente durante la anestesia raquídea.

Dentro del periodo postoperatorio se evidenció que el 81% (168) de las pacientes no presentaron complicaciones postoperatorias por el uso de anestesia raquídea, mientras que la disnea estuvo presente en 12% (26) y náuseas en un 7% (14) de las pacientes.

Respecto al manejo efectuado en las complicaciones transoperatorias Principalmente se administraron soluciones intravenosas para la reposición de volumen a un 49% (102) de las pacientes según lo requirieron, en segundo lugar, se administraron medicamentos antieméticos 24% (49), seguido de la administración de oxígeno mediante cánula binasal 11% (23) así como el uso de medicamentos vasoconstrictores 9% (18) y el 7% (15) de las pacientes no requirieron tratamiento alguno.

Durante el periodo postoperatorio se determinó que el 81% (168) de las pacientes no presentó complicaciones por lo que no necesitó ningún tipo de tratamiento, mientras que al 12% (26) se les administró oxígeno mediante cánula binasal y al 7% (14) de las pacientes se le administró antiemético.

En el presente año, durante los meses de mayo a julio, se realizó un estudio sobre las pacientes a quienes se les realizó cesárea segmentaria transperitoneal la cual fue llevada a cabo bajo el uso de anestesia raquídea y las complicaciones de la misma durante el periodo transoperatorio y 2 horas post operatorio. Se estudiaron 207 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y de exclusión.

Con el uso del instrumento de recolección de datos se obtuvo el rango de edad más frecuente de las pacientes sometidas a cesárea, la indicación obstétrica por la que se decidió la resolución del embarazo de manera quirúrgica. También se estudiaron las complicaciones por el uso de anestesia raquídea y se determinó que la complicación más frecuente fue la hipotensión en un 49% de los casos, a la cual se le brindó manejo con la reposición de líquidos intravenosos.

El estudio realizado en el Hospital de Trujillo en 2,018 concuerda con las complicaciones presentadas en este estudio, ya que la Hipotensión fue la complicación predominante y se estableció la eficacia de la administración de líquidos intravenosos para el manejo de la misma (Cárdenas Villafuerte, 2018).

En el periodo postoperatorio tras la administración de la anestesia raquídea se estableció que el 81% de las pacientes no presentaron complicaciones por lo que no se requirió de ningún tratamiento para las mismas, culminando este de manera exitosa y segura para la integridad materno infantil. En algunos casos se presentó disnea, la cual resolvió posterior a la utilización de oxígeno en cánula binasal.

Mientras que en otros estudios realizados en los cuales la cefalea post punción ha sido la complicación más frecuente presente hasta 24-72 horas postoperatorio (Nuñez et al., 2017).

## Conclusión

Respecto al estudio se pudo determinar las complicaciones transoperatorias presentadas por el uso de anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal, la complicación más frecuente fue hipotensión 49% (102) de las pacientes. Dentro del periodo postoperatorio se evidenció que el 81% (168) de las pacientes no presentaron complicaciones postoperatorias por el uso de anestesia raquídea, mientras que la disnea estuvo presente en 12% (26) y náuseas en un 7% (14) de las pacientes. El principal manejo efectuado en las complicaciones transoperatorias Principalmente se administraron soluciones intravenosas para la reposición de volumen a un 49% (102) de las pacientes según lo requirieron. Durante el periodo postoperatorio se determinó que el 81% (168) de las pacientes no presentó complicaciones por lo que no necesitó ningún tipo de tratamiento.

# Referencias

Abarca Aldean, S. P., Salazar Cueva, M. S., Reinoso Encarnación, J. B., Guarderas Córdova, A. A., Freire Hernández, S. M., & Guevara Quevedo, C. E. (2023). Manejo de las complicaciones de la anestesia raquídea. *Ocronos*. Vol. VI. N° 1, VI(1). <https://revistamedica.com/manejo-complicaciones-anestesia-raquidea/>

National Cancer Institute (NIH) (2019). Anestesia. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/anestesia>

Cárdenas Villafuerte, F. E. (2018). Dspace Repository, Universidad de Trujillo. Factores de riesgo de complicaciones hemodinámicas después de la administración de anestesia raquídea en gestantes cesareadas. (U. N. Trujillo, Ed.) <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/17da3099-2e59-4b3a-9511-6eb1075fe9ae/content>

Dias Cicarelli, D., Frerichs, E., & Bensenor, M. B. (2014). Incidence of neurological complications and post-dural puncture headache after regional anesthesia in obstetric practice. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 42, 28-32. <https://www.revcolanest.com.co/index.php/rca/article/view/620>

Lacassie, H., Cuadra, J. C., Kychental, C., & Irrazaval, M. (2021). Anestesia Espinal parte II: importancia de la anatomía, indicaciones y drogas más usadas. *Revista Chilena de Anestesia*, 50(2), 400 - 402. <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv50n02-17/>

Montoya, B. H., Oliveros, C. I., & Moreno, D. A. (2009). Managing hypotension induced by spinal anesthesia for caesarean section. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 37(2), 131 - 140. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v37n2/en\\_v37n2a05.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v37n2/en_v37n2a05.pdf)



- Nuñez, M., Alvarez, C. E., Illescas, M. L., Pérez de Palleja, M., Spinelli, P., Boibo, R., . . . Morales, E. (2017). Cefalea post punción dural en embarazadas sometidas a cesárea con anestesia raquídea ¿Problema actual o pasado? Anestesia Analgesia Reanimación. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12732017000300061](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732017000300061)
- Ortíz Martínez, R. A., Moreno Urrea, E., Mambuscay Solarte, J., & Muñoz Daza, J. (2016). Prevalencia de complicaciones en pacientes sometidas a cesárea en el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2016 en el Hospital Universitario San José de Popayán, Colombia. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 84(6). [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000600435](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000600435)
- Reyes Armijos, D. E. (2021). Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Loja. Anestesia raquídea y sus complicaciones en pacientes obstétricas atendidas en el centro obstétrico del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja. (U. N. Loja, Recopilador) Loja, Ecuador. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24418/1/DiegoEduardo-ReyesArmijos.pdf>
- Rodriguez Delgado, R. E., & Saaverda Gutiérrez, G. A. (2018). Nivel de hemoglobina preoperatoria, cambios hemodinámicos intraoperatorios y complicaciones postoperatorias en gestantes sometidas a cesárea con anestesia raquídea, Hospital Docente Belén de Lambayeque. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Repositorio de Tesis USAT: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2393/1/TL\\_RodriguezDelgadoRosa\\_SaavedraGutierrezGustavo.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2393/1/TL_RodriguezDelgadoRosa_SaavedraGutierrezGustavo.pdf)



## Agradecimientos

Agradecimientos al M.Sc Walter Guillermo Trampe Yanes, por su invaluable asesoría y orientación a lo largo de este proceso de investigación. También al Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano, en especial al Ph.D. Rory René Vides Alonzo, M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé, Mtro. Edvin Danilo Mazariegos Albanés y M. Sc. Carlos Enrique Osorio Rivas, por el apoyo en la revisión de esta investigación; y a la Dra. Silvia María Andrade y al Dr. Onan Emanuel Gregorio por su incondicional apoyo y guía en la realización de este artículo.

## Sobre la autora

### **Sulmi Elianaí Cuéllar Cardona**

Es egresada de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Es autora de la tesis presentada como trabajo de graduación titulada “Complicaciones de la anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea segmentaria transperitoneal”.

## Financiamiento de la investigación

El artículo es resultado de una tesis y fue realizada con recursos propios.

## Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

## Derechos de autor

Copyright© 2024. **Sulmi Elianaí Cuéllar Cardona**. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)