



**EFFECTIVIDAD ANALGÉSICA DEL BLOQUEO DEL PLANO TRANSVERSO DEL ABDOMEN GUIADO POR ECOGRAFÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA BAJO ANESTESIA RAQUÍDEA CON MORFINA INTRATECAL COMO COADYUVANTE, UN ESTUDIO DE COHORTE.**

**CINTHYA PAOLA BARRIOS CARO**

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
ESCUELA DE MEDICINA  
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS  
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.**

**2022**

**EFFECTIVIDAD ANALGÉSICA DEL BLOQUEO DEL PLANO TRANSVERSO DEL ABDOMEN GUIADO POR ECOGRAFÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA BAJO ANESTESIA RAQUÍDEA CON MORFINA INTRATECAL COMO COADYUVANTE, UN ESTUDIO DE COHORTE.**

**CINTHYA PAOLA BARRIOS CARO**

**Anestesiología**

Tesis o trabajo de investigación para optar el título de  
Especialista en Anestesiología

**TUTORES**

**JUAN JOSÉ MORALES TUESCA**  
MD. Esp. Anestesiología

**ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON**  
MD. M. Sc. Salud Pública

**MILEIDYS N. CORREA**  
BIO. M. Sc. Epidemiología

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA**  
**ESCUELA DE MEDICINA**  
**POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS**  
**ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA**  
**CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.**  
**2022**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Cartagena, D. T y C., mes de año**



**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 17 de junio de 2022

Doctor

OSCAR JAVIER TORRES YARZAGARAY

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

Por medio de la presente hago la entrega, a la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, los documentos y discos compactos (CD) correspondientes al proyecto de investigación titulado **“EFECTIVIDAD ANALGÉSICA DEL BLOQUEO DEL PLANO TRANSVERSO DEL ABDOMEN GUIADO POR ECOGRAFÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA BAJO ANESTESIA RAQUÍDEA CON MORFINA INTRATECAL COMO COADYUVANTE, UN ESTUDIO DE COHORTE.”**, realizado por el estudiante **“CINTHYA PAOLA BARRIOS CARO”**, para optar el título de **“Especialista en Anestesiología”**. A continuación, se relaciona la documentación entregada:

- Dos (2) trabajos impresos empastados con pasta azul oscuro y letras Doradas del formato de informe final tipo manuscrito articulo original (Una copia para la universidad y la otra para el escenario de práctica donde se realizó el estudio).
- Dos (2) CD en el que se encuentran la versión digital del documento empastado.
- Dos (2) Cartas de Cesión de Derechos de Propiedad Intelectual firmadas por el estudiante autor del proyecto.

Atentamente,

---

CINTHYA PAOLA BARRIOS CARO

CC: 1051822511

Programa de Anestesiología

---

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:  
unisinu@unisinucartagena.edu.co





**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 17 de Junio de 2022

Doctor

OSCAR JAVIER TORRES YARZAGARAY

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

Ciudad

Respetado Doctor:

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado **“EFECTIVIDAD ANALGÉSICA DEL BLOQUEO DEL PLANO TRANSVERSO DEL ABDOMEN GUIADO POR ECOGRAFÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA BAJO ANESTESIA RAQUÍDEA CON MORFINA INTRATECAL COMO COADYUVANTE, UN ESTUDIO DE COHORTE”**, realizado por el estudiante **CINTHYA PAOLA BARRIOS CARO**, para optar el título de **“Especialista en ANESTESIOLOGÍA”**, bajo la asesoría del **DR. JUAN JOSE MORALES TUESCA**, y asesoría metodológica del **DR. ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON y DRA. MILEIDYS N, CORREA**, a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

---

CINTHYA PAOLA BARRIOS CARO

CC: 1051822511

Programa de Anestesiología

---

SECCIONAL CARTAGENA

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:  
unisinu@unisinucartagena.edu.co



## DEDICATORIA

A Dios, por permitirme realizar este proyecto, a mi familia por ser mi apoyo en todo momento, a mis docentes por su entrega y dedicación, a las personas que de alguna manera me acompañaron estos 3 años.

## **AGRADECIMIENTOS**

Le agradezco a Dios por darme la salud para poder materializar mi sueño; realizar mi especialidad, por permitirme realizar este proyecto. A mi familia, en especial a mis padres, por estar siempre a mi lado y por brindarme todo su apoyo.

A la Universidad del Sinú, a mis docentes por su dedicación y contribuir en mi formación.

**EFFECTIVIDAD ANALGÉSICA DEL BLOQUEO DEL PLANO TRANSVERSO DEL ABDOMEN GUIADO POR ECOGRAFÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA BAJO ANESTESIA RAQUÍDEA CON MORFINA INTRATECAL COMO COADYUVANTE, UN ESTUDIO DE COHORTE**

**ANALGESIC EFFECTIVENESS OF ULTRASONOGRAPHY-GUIDED TRANSVERSE ABDOMEN BLOCK FOR POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT IN PATIENTS UNDERGOING CESAREAN SECTION UNDER SPINAL ANESTHESIA WITH INTRATECAL MORPHINE AS ADJUVANT, A COHORT STUDY**

Barrios Caro Cinthya Paola (1)

Morales Tuesca Juan José (2)

Ramos Clason Enrique (3)

(1) Médico. Residente III año Anestesiología. Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

(2) Médico. Especialista en Anestesiología. Docente especialidad Anestesiología. Universidad del Sinú seccional Cartagena.

(3) Médico. M Sc. Salud Pública. Coordinador de Investigaciones Posgrados Médico Quirúrgicos. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena. Líder del grupo GIBACUS

**RESUMEN**

**Introducción:**

La cesárea es el procedimiento quirúrgico más realizado a nivel mundial, En Colombia hubo un ligero incremento durante el año 2021 un 46,3% de todos los partos en el territorio nacional ocurrieron mediante cesárea. El manejo efectivo del dolor conlleva a una recuperación mejorada, disminuyendo la morbilidad, la estancia intrahospitalaria y por ende reduce costos para el sistema de salud.

Entre las modalidades analgésicas se encuentra el uso de morfina intratecal como coadyuvante y el bloqueo del plano transverso del abdomen, actualmente son pocos los estudios que compara la efectividad de la combinación de estas dos técnicas analgésicas.

**Objetivos:**

Determinar la efectividad analgésica de acuerdo con la escala análoga del dolor utilizando el bloqueo del plano transversal del abdomen guiado por ecografía para el manejo del dolor postoperatorio en pacientes sometidas cesárea bajo anestesia raquídea con morfina intratecal como coadyuvante.

**Métodos:**

Se realizó un estudio de cohorte observacional, donde se seleccionaron a 41 pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea, donde 20 pacientes recibieron morfina intratecal como coadyuvante analgésico y a 21 pacientes a quienes adicionalmente se les realizó bloqueo del plano transversal del abdomen guiado por ecografía para el manejo del dolor.

**Resultados:**

De acuerdo con el P-valor del análisis de varianza para cada una de las horas en que fueron evaluado el dolor, Se encontró diferencia estadísticamente significativa en aquellas pacientes que estuvieron en movimiento durante el periodo o estancia en recuperación después del procedimiento (6 horas), además se encontró  $p=0.043$  en quienes mantuvieron movimiento a las 48 horas.

**Conclusiones:**

Se encontraron menores puntuaciones de dolor según la escala EVA, en las pacientes a las que se les realizó cesárea con anestesia raquídea más morfina intratecal como coadyuvante analgésico y que además recibieron bloqueo TAP; durante el periodo de recuperación inicial (6 horas) y a las 48 horas estando en movimiento.

**Palabras clave:** Cesárea, Morfina intratecal, Bloqueo del plano transversal del abdomen, Dolor post-operatorio.

**SUMMARY**

**Introduction:**

Cesarean section is the most performed surgical procedure worldwide. In Colombia there was a slight increase during the year 2021, 46.3% of all deliveries in the national territory occurred by cesarean section. Effective pain management

leads to improved recovery, reducing morbidity, hospital stays, and therefore reduces costs for the health system.

Among the analgesic modalities is the use of intrathecal morphine as an adjuvant and the blockade of the transversus abdominis plane. Currently there are few studies that compare the effectiveness of the combination of these two analgesic techniques.

**Goals:**

To determine the analgesic effectiveness according to the analog scale of pain using ultrasound-guided transversus abdominis plane block for postoperative pain management in patients undergoing cesarean section under spinal anesthesia with intrathecal morphine as adjuvant.

**Methods:**

An observational cohort study was conducted, selecting 41 patients undergoing cesarean section under spinal anesthesia who received intrathecal morphine as an analgesic adjuvant and some also underwent ultrasound-guided transversus abdominis plane block for pain management.

**Results:**

According to the P-value of the analysis of variance for each of the hours in which the pain was evaluated, a statistically significant difference was found in those patients who were in movement during the period or stay in recovery after the procedure (6 hours). , in addition,  $p=0.043$  was found in those who maintained movement at 48 hours.

**Conclusions:**

Lower pain scores were found according to the VAS scale, in patients who underwent caesarean section with spinal anesthesia plus intrathecal morphine as an analgesic adjuvant and who also received TAP block; during the initial recovery period (6 hours) and at 48 hours while in motion.

**Keywords:** Cesarean section, Intrathecal morphine, Transversus abdominis plane block, Postoperative pain.

## INTRODUCCION

La cesárea es el procedimiento quirúrgico más realizado a nivel mundial, en Estados Unidos más del 33% de los nacimientos son por cesárea. Según el último reporte del DANE en Colombia hubo un ligero incremento durante el año 2021, para este año un 46,3% de todos los partos en el territorio nacional ocurrieron mediante cesárea (1–3).

Esta cirugía suele resultar en dolor post-operatorio substancial y disconformidad de la paciente, esto se debe a la incisión de la piel, pared abdominal y útero, como todos estos órganos tienen fibras aferentes diferentes, controlar el dolor tras la cesárea es un reto. Del 30 al 79% de las mujeres a las cuales se les realiza esta cirugía refieren dolor de moderado a severo por al menos 2 meses después de la operación (4).

El manejo efectivo del dolor conlleva a una recuperación mejorada, disminuyendo la morbilidad, la estancia intrahospitalaria y por ende reduce costos para el sistema de salud, además, el dolor postparto se relaciona directamente con depresión postparto y uso excesivo de opioides, también, impide el vínculo madre e hijo, todo esto tiene grandes repercusiones en la vida de las pacientes quienes se ven afectadas en varias dimensiones. El control del dolor es la piedra angular para una óptima recuperación postquirúrgica por este motivo el colegio americano de ginecólogos obstetras recomienda un abordaje escalonado combinando de analgesia multimodal, siempre individualizado para la necesidad de cada paciente (5,6).

Entre las modalidades analgésicas se encuentra el uso de morfina intratecal como coadyuvante y el bloqueo del plano transversal del abdomen (bloqueo TAP). La morfina intratecal es el gold standard, sin embargo, la TAP es una opción viable que ha demostrado ser efectiva en pacientes a los cuales no se les ha suministrado morfina intratecal (7). Son pocos los estudios que comparan la efectividad de la combinación de estas dos técnicas analgésicas con el uso

convencional de morfina como coadyuvante por lo que este trabajo tiene como finalidad evaluar si estas modalidades en conjunto potencian el efecto analgésico.

## **MATERIALES Y METODOS**

### **Diseño – Población**

Se realizó un estudio de cohorte observacional donde la población blanco fueron las pacientes sometidas a cesárea en la clínica la Concepción en la ciudad de Sincelejo, Sucre en el periodo comprendido del 25 de octubre del 2021 hasta el 19 de diciembre del 2021 y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión respectivamente.

### **Selección de pacientes, variables**

Se seleccionaron 42 pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea que recibieron morfina intratecal y algunas además también se les realizó bloqueo del plano transversal del abdomen guiado por ecografía para el manejo del dolor; y que cumplieran con los criterios de inclusión o exclusión. Todas las pacientes se encontraban entre los 16-36 años, se incluyeron nulíparas y multíparas no se excluyeron pacientes basándose en la edad gestacional al momento del alumbramiento, las pacientes debían ser sometidas a cesárea dentro de la clínica la Concepción en la ciudad de Sincelejo, Sucre en el periodo comprendido del 25 de octubre del 2021 hasta el 19 de diciembre del 2021. No fueron incluidas las gestantes a las que les fue administrada anestesia general o con trastornos graves de la coagulación, infección sitio de punción, sepsis.

De las 42 pacientes 41 fueron contactadas exitosamente, 22 fueron sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea con morfina intratecal como coadyuvante analgésico y además se les realizó con bloqueo del plano transversal del abdomen guiado por ecografía para el manejo del dolor; y 19 pacientes fueron sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea con morfina intratecal solamente, no recibieron bloqueo TAP.

La recolección de los datos para cada paciente incluyó:

- Sociodemográficos: Edad y nivel de escolaridad.
- Antecedentes: Edad gestacional y paridad.
- Complicaciones: Dolor, náuseas, vómitos, prurito y cefalea postpunción.

### **Análisis estadístico**

Se calcularon medidas de tipo descriptivo: porcentaje y frecuencia absoluta para todas las variables cualitativas, para las cuantitativas: medidas de tendencia central y dispersión (promedio y desviación estándar).

Se hizo comparaciones entre los grupos que estuvieron expuesto a anestesia raquídea más morfina intratecal como coadyuvante analgésico con bloqueo y sin bloqueo del plano transversal del abdomen guiado por ecografía, con el fin de identificar diferencias estadísticamente significativas ( $X^2$  para variables cualitativas, prueba de normalidad de Shapiro Wilk, para variables cuantitativas y prueba de U de Mann – Whitney). El análisis se realizó con un nivel de significancia del 95%.

Los cálculos fueron realizados mediante el programa estadístico SPSS v23 ®

### **RESULTADOS Y TABLAS**

De las mujeres gestantes sometidas al estudio la edad media fue de 24 años (RI 20-30 años). En cuanto a La edad gestacional promedio en las pacientes estudiadas es de 38 semanas de gestación, teniendo en cuenta que el límite inferior para la selección en el presente estudio era de 36 semanas. Tabla 1.

Se identificó la intensidad del dolor según la escala Eva en distintos periodos del posquirúrgico y adicionalmente los cambios en la puntuación del dolor postoperatorio en reposo y en movimiento durante estancia en recuperación, a las 24 y 48 horas con morfina intratecal vs Bloqueo TAP más Morfina intratecal. Se

encontró diferencia estadísticamente significativa en aquellas pacientes que estuvieron en movimiento durante el periodo o estancia en recuperación después del procedimiento (6 horas), además se encontró  $p=0.043$  en quienes mantuvieron movimiento a las 48 horas. Tabla 2.

Con respecto a la presencia de efectos secundarios, se encontró que el 14.3% de las pacientes con Bloqueo TAP presentaron náuseas ( $P=0.675$ ), el 23,8% con presencia de vómito ( $P=0.240$ ), el 19% presentaron purito ( $P=0.413$ ) y en cuanto a la presencia de cefalea el 14,3% ( $P=0.675$ ). Tabla 3.

En la tabla 4 se observa que los eventos adversos presentados en las pacientes expuestas y no expuestas al bloqueo TAP no fueron estadísticamente significativo  $P>0.05$ .

## **DISCUSIÓN**

Actualmente la cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados a nivel mundial, por lo que a su vez viene acompañado de dolor postoperatorio substancial y disconformidad de la paciente. El manejo efectivo del dolor conlleva a una recuperación mejorada, disminuyendo la morbilidad, la estancia intrahospitalaria y por ende reduce costos para el sistema de salud, además, el dolor postparto se relaciona directamente con depresión postparto y uso excesivo de opioides, también, impide el vínculo madre e hijo, todo esto tiene grandes repercusiones en la vida de las pacientes quienes se ven afectadas en varias dimensiones. (5,6).

El control del dolor postoperatorio es de suma importancia ya que reduce la morbilidad de los pacientes. Las guías PROSPECT de la “Association of Anaesthetists” recomiendan utilizar morfina intratecal como coadyuvante de la anestesia epidural, establecen que el uso de la TAP no aporta beneficio significativo en la recuperación del paciente (8).

Muy bien lo decían Choongun Ryu et al en el artículo: “Postoperative Analgesic Effectiveness of Peripheral Nerve Blocks in Cesarean Delivery: A Systematic Review and Network Meta-Analysis” realizan una revisión de todos los metidos analgésicos actualmente utilizados tras la cesárea, concluyen afirmando que es razonable pensar en utilizar los dos abordajes juntos (9). Al igual que Robert Domke, et al, también realizó en conjunto una revisión de todas las técnicas utilizadas para analgesia por cesárea. Sin embargo, no mencionan con profundidad el Bloqueo del Plano Transverso Abdominal salvo que si mejora el dolor y que se deben realizar más estudios comparativos sobre el TAP y la morfina intratecal (10).

Con base al análisis estadístico, podemos confirmar lo establecido al momento de la revisión bibliográfica y se acepta la hipótesis alternativa; no existe diferencia significativa entre la eficacia analgésica en las pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia intratecal morfina coadyuvante con y sin bloqueo del plano transverso del abdomen guiado por ecografía en reposo; sin embargo sí se encontró una diferencia significativa en las puntuaciones de dolor en las pacientes que se encontraban en movimiento durante el periodo de recuperación y a las 48 horas. Por lo que es importante aclarar los limitantes de este estudio, el tamaño reducido de la muestra pudo causar los resultados previamente expuestos. Otra limitante es la reducida bibliografía respecto al tema de estudio.

## **CONCLUSIONES**

Se encontraron menores puntuaciones de dolor según la escala EVA, en las pacientes a las que se les realizó cesárea con anestesia raquídea más morfina intratecal como coadyuvante analgésico y que además recibieron bloqueo TAP; durante el periodo de recuperación inicial (6 horas) y a las 48 horas estando en movimiento. No se encontraron diferencias en la aparición de efectos secundarios entre los dos grupos; las pacientes que recibieron bloqueo TAP y las que no.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Munsaka EF, van Dyk D, Parker R. A retrospective audit of pain assessment and management post-caesarean section at New Somerset Hospital in Cape Town, South Africa. *South African Family Practice*. 2021 Sep 30;63(1).
2. Sutton CD, Carvalho B. Optimal Pain Management After Cesarean Delivery. *Anesthesiology Clinics*. 2017 Mar;35(1):107–24.
3. Dane. Estadísticas Vitales (EEVV) Bogotá DC 25 de marzo de 2022 Boletín Técnico Estadísticas Vitales (EEVV).
4. Jemal B, Mohammed F, Tesema HG, Ahmed S, Mohammed A, Regasa T, et al. Analgesic Efficacy of Spinal Morphine in Comparison With Transversus Abdominis Plane Block for Postoperative Pain Management in Patients Undergoing Cesarean Section Under Spinal Anesthesia: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Medicine*. 2022 Feb 9;9.
5. Mustafa HJ, Wong HL, Al-Kofahi M, Schaefer M, Karanam A, Todd MM. Bupivacaine Pharmacokinetics and Breast Milk Excretion of Liposomal Bupivacaine Administered After Cesarean Birth. *Obstetrics & Gynecology*. 2020 Jul;136(1):70–6.
6. Sangkum L, Thamjamrassri T, Arnuntasupakul V, Chalacheewa T. The Current Consideration, Approach, and Management in Postcesarean Delivery Pain Control: A Narrative Review. *Anesthesiology Research and Practice*. 2021 Sep 18;2021:1–20.
7. Sutton CD, Carvalho B. Optimal Pain Management After Cesarean Delivery. *Anesthesiology Clinics*. 2017 Mar;35(1):107–24.

8. Roofthoof E, Joshi GP, Rawal N, van de Velde M, Joshi GP, Pogatzki-Zahn E, et al. PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia*. 2021 May 28;76(5):665–80.
9. Ryu C, Choi GJ, Jung YH, Baek CW, Cho CK, Kang H. Postoperative Analgesic Effectiveness of Peripheral Nerve Blocks in Cesarean Delivery: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Journal of Personalized Medicine*. 2022 Apr 14;12(4):634.
10. Domke R, Contreras-Domínguez V, Contreras Chassin-Trubert F, Carbonell-Bellolio P. Manejo del dolor agudo postoperatorio en operación cesárea. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2018;635–42.
11. Using the Pain Scale | Specialists Hospital Shreveport [Internet]. [cited 2022 May 19]. Available from: <https://specialistshospitalshreveport.com/patient-resources/using-the-pain-scale/>

## Tablas

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de las mujeres

Edad Me, RI	24,7	20-30
	Frecuencia	Porcentaje
17-26 (Juventud)	18	43.9
27-59 (Adulto)	23	56.1
Edad gestacional Me, RI	38	37 - 39
<b>Escolaridad</b>		
Básica y media	22	53.66
Profesional	19	46.34

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos.

**Me:** Media, **RI:** Rango intercuartílico

**Tabla 2** Asociación entre valoración del dolor y la ausencia y presencia del bloqueo en los pacientes

Escala EVA		Bloqueo		Total	valor-P
		Con TAP	Sin TAP		
DOLOR_6H_R	Leve	20 (95,2%)	18 (90%)	38 (92,7%)	0.362
	Moderado	1 (4,8%)	2 (10%)	3 (7,3%)	
DOLOR_6H_M	Leve	19 (90,5%)	15 (75%)	34 (82,9%)	<b>0.031</b>
	Moderado	1 (4,8%)	4 (20%)	5 (12,2%)	
	Grave	1 (4,8%)	1 (5%)	2 (4,9%)	
DOLOR_24_R	Leve	20 (95,2%)	20 (100%)	40 (97,6%)	0.247
	Moderado	1 (4,8%)	0 (0.00%)	1 (2,4%)	
DOLOR_24H_M	Leve	13 (61,9%)	14 (70%)	27 (65,9%)	0.872
	Moderado	8 (38,1%)	6 (30%)	14 (34,1%)	
DOLOR_48_R	Leve	19 (90,5%)	20 (100%)	39 (95,1%)	0.377
	Moderado	1 (4,8%)	0 (0.00%)	1 (2,4%)	
	Grave	1 (4,8%)	0 (0.00%)	1 (2,4%)	
DOLOR_48_M	Leve	9 (42,9%)	16 (80%)	25 (61%)	<b>0.043</b>
	Moderado	10 (47,6%)	4 (20%)	14 (34,1%)	
	Grave	2 (9,5%)	0 (0.00%)	2 (4,9%)	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos.

**Tabla 3** Descripción de las mujeres con TAP Y SIN TAP que presentaron efectos secundarios

Efectos secundarios		Bloqueo		Total	valor-P
		Con TAP	Sin TAP		
Nauseas	No	18 (85,7%)	18 (90%)	36 (87,8%)	0.675
	SI	3 (14,3%)	2 (10%)	5 (12,2%)	
Vomito	No	16 (76,2%)	18 (90%)	34 (82,9%)	0.240
	SI	5 (23,8%)	2 (10%)	7 (17,1%)	
Prurito	No	17 (81%)	18 (90%)	35 (85,4%)	0.413
	SI	4 (19%)	2 (10%)	6 (14,6%)	
Cefalea	No	18 (85,7%)	18 (90%)	36 (87,8%)	0.675
	SI	3 (14,3%)	2 (10%)	5 (12,2%)	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos

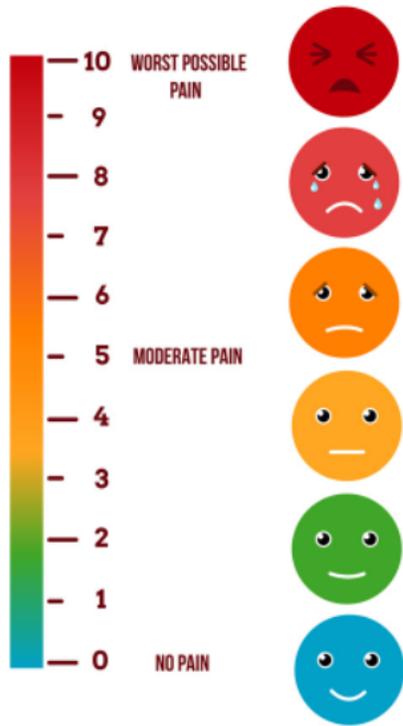
**Tabla 4.** Evaluación de los efectos secundarios presentados en las mujeres expuestas y no expuestas al Bloqueo TAP.

Efectos secundarios	Bloqueo		valor-P
	Con TAP	Sin TAP	
Nauseas	3 (14,29%)	2 (10%)	0,4419
Vómitos	5 (23,81%)	2 (10%)	0,3141
Prurito	4 (19,05%)	2 (10%)	0,3771
Cefalea	3 (14,29%)	2 (10%)	0,4419

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos

## ANEXOS

Se utilizó la escala visual análoga del dolor (EVA) para determinar la intensidad de este luego de la cesárea (11).



Anexo A: Escala EVA