



**EVALUACIÓN DEL BLOQUEO ERECTOR DE LA ESPINA ECOGUIADO PARA
EL MANEJO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO EN LA CLINICA
ESPECIALIZADA LA CONCEPCIÓN ENTRE LOS AÑOS 2020 - 2025**

ALEJANDRO ALFONSO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2025**

**EVALUACIÓN DEL BLOQUEO ERECTOR DE LA ESPINA ECOGUIADO PARA
EL MANEJO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO EN LA CLINICA
ESPECIALIZADA LA CONCEPCIÓN ENTRE LOS AÑOS 2020 - 2025**

AUTOR:

Alejandro Alfonso Rodríguez Rodríguez

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

TUTORES:

Juan José Morales Tuesca MD. Esp. Anestesiología

Ismael Viera Jarava MD. Esp. Neurocirugía

Mileidys Correa Monterrosa Bio. Esp. Estadística Aplicada

MSc. Epidemiología

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2025**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., junio de 2025



UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 25 de Junio de 2025

Doctor

RICARDO PÉREZ SÁENZ

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 “**Evaluación del Bloqueo Erector de la Espina Ecoguiado para el manejo del dolor Lumbar Crónico en la Clínica Especializada la Concepción entre los años 2020 - 2025**”, Realizado por el Estudiante “**Alejandro Alfonso Rodríguez Rodríguez**”, 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 y autenticadas por el estudiante autor del proyecto.

Atentamente,



Alejandro Alfonso Rodríguez Rodríguez

CC: 1102879787

Programa de Anestesiología

SECCIONAL CARTAGENA

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





UNIVERSIDAD DEL SINU

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

Cartagena de Indias D. T. y C. 25 de Junio de 2025

Doctor

RICARDO PÉREZ SÁENZ

Director de Investigaciones

UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM

SECCIONAL CARTAGENA

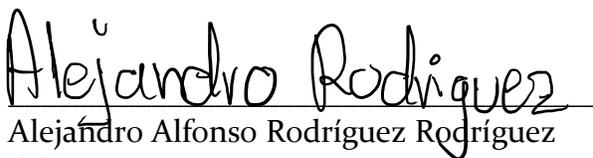
Ciudad

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 **“Evaluación del Bloqueo Erector de la Espina Ecoguiado para el manejo del dolor Lumbar Crónico en la Clínica Especializada la Concepción entre los años 2020 - 2025”**, realizado por el estudiante **“Alejandro Alfonso Rodríguez Rodríguez”**, para optar el título de **“Especialista en Anestesiología”**, bajo la asesoría del Dr. **“Juan José Morales Tuesca”**, y asesoría metodológica de la Dra. **“Mileidys Correa Monterrosa”** 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,



Alejandro Alfonso Rodríguez Rodríguez

CC:1102879787

Programa de Anestesiología

SECCIONAL CARTAGENA



DEDICATORIA

A mi familia, porque sin ustedes no sería quien soy. Cada logro que alcanzo, incluido este, lleva su huella. Me enseñaron con disciplina, me guiaron con amor y me dieron la libertad de descubrir mi propio camino, Gracias por ser mi inspiración constante.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más profundo agradecimiento a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, por acogerme en su comunidad académica y abrirme las puertas del conocimiento científico para realizar mi posgrado en Anestesiología.

A mi familia, pilar fundamental en este recorrido, gracias. Sin su apoyo, no habría podido forjar mi camino como anestesiólogo. En especial, a mis padres, por ser mi motor y mi fuente constante de inspiración; a mi hermana mayor, Adriana Rodríguez, por brindarme su apoyo incondicional sin esperar nada a cambio; a mi hermano, Álvaro Rodríguez, por ser mi guía firme y generosa en cada paso; a Alfonso Rafael y Andrés, por su aliento constante que me motivó a seguir adelante; y a mi novia, María Serpa, por ser mi refugio y fortaleza en los momentos más difíciles.

A los docentes que, con paciencia, dedicación y experiencia, me guiaron en el desarrollo de cada habilidad y destreza en el arte de la anestesia, les extiendo mi más sincera gratitud.

A mis asesores de tesis, el Dr. Juan José Morales, el Dr. Ismael Viera y la Dra. Mileidys Correa, agradezco profundamente por compartir su conocimiento y por la invaluable paciencia y orientación brindadas durante la elaboración de este trabajo.

Finalmente, a mis compañeros de año mi segunda familia en este largo camino gracias por su camaradería, su apoyo incondicional y por ser parte de cada desafío y logro. A cada persona que dejó una huella en mi formación, gracias por enseñarme, inspirarme y ayudarme a alcanzar este sueño. A todos los que hicieron parte de este proceso de aprendizaje, gracias por su compañía en la construcción de esta gran meta de convertirme en anestesiólogo.

**EVALUACIÓN DEL BLOQUEO ERECTOR DE LA ESPINA ECOGUIADO PARA
EL MANEJO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO EN LA CLINICA
ESPECIALIZADA LA CONCEPCIÓN ENTRE LOS AÑOS 2020 - 2025**

**EVALUATION OF THE ULTRASOUND-GUIDED ERECTOR SPINAE PLANE
BLOCK FOR THE MANAGEMENT OF CHRONIC LUMBAR PAIN IN THE
CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCIÓN BETWEEN 2020 - 2025**

Rodríguez Rodríguez Alejandro Alfonso (1)

Morales Tuesca Juan José (2)

Ismael Viera Jarava (3)

Rodríguez Rodríguez Álvaro Fernando (4)

Mileidys Correa Monterrosa (5)

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

(2) Médico. Especialista en Anestesiología. Docente especialización en Anestesiología Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena

(3) Médico. Especialista en Neurocirugía. Clínica Especializada la Concepción.

(4) Médico. Especialista en Anestesiología. Fellowship medicina del dolor y cuidados paliativos FUCS

(5) Bióloga, Bioestadística. Magíster en Epidemiología.

RESUMEN

Introducción: El dolor lumbar crónico (DLC) es una afección común que impone tratamientos convencionales. El Bloqueo del plano del erector de la espina (BPEE) es una opción terapéutica para controlar el dolor neuropático y somático.

Objetivos: Evaluar el BPEE para el manejo y recurrencia del dolor lumbar crónico como técnica analgésica durante el periodo 2020 al 2025.

Métodos: Estudio de corte transversal en mayores de 18 años con diagnóstico de DLC. Se aplicó el BPEE y se valoró la intensidad del dolor mediante la escala EVA

antes del procedimiento, a la semana y al mes. El análisis estadístico incluyó pruebas de Friedman y Wilcoxon.

Resultados: Un total de 68 pacientes fue incluido. La mediana de edad fue de 48 años, con predominio femenino (73,5%). El 88,2% presentó dolor severo antes del BPEE. A la semana, el 55,9% no reportó dolor y el 33,8% reportó dolor leve. Al mes, el 85,3% mantenía dolor nulo o leve. Se evidenció una reducción significativa del dolor en todos los tiempos evaluados ($p < 0,001$).

Conclusiones: El BPEE ecoguiado es una técnica segura, mínimamente invasiva y eficaz para el manejo del DLC, con efecto analgésico sostenido a corto y mediano plazo. Se requieren estudios controlados para confirmar su utilidad a largo plazo

Palabras clave: Dolor crónico; Dolor lumbar; Anestesia regional; Bloqueo del nervio

SUMMARY

Introduction: Chronic low back pain (CLBP) is a common condition that requires conventional treatments. The erector spinae plane block (ESPB) is a therapeutic option for the treatment of neuropathic and somatic pain.

Objective: To evaluate the use of ultrasound-guided ESPB in the management and recurrence of chronic low back pain as an analgesic technique during the period from 2020 to 2025.

Methods: A cross-sectional study was carried out in patients aged over 18 years with a diagnosis of CLBP. ESPB was performed, and pain intensity was assessed using the Visual Analog Scale (VAS) before the procedure, at one week, and at one month. Statistical analysis included the Friedman and Wilcoxon signed-rank tests.

Results: A total of 68 patients were included. The median age was 48 years, with a predominance of females (73.5%). Before ESPB, 88.2% reported severe pain. At

one week, 55.9% reported no pain, and 33.8% reported mild pain. At one month, 85.3% maintained either no pain or mild pain. A significant reduction in pain was observed at all evaluated time points ($p < 0.001$).

Conclusions: Ultrasound-guided ESPB is a safe, minimally invasive, and effective technique for managing CLBP, with sustained analgesic effects in the short and medium term. Controlled studies are needed to confirm its long-term efficacy.

Keywords: Chronic pain; Low back pain; Regional anesthesia; Nerve block

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar crónico (DLC) es una condición altamente prevalente con importantes repercusiones sociales y económicas a nivel mundial (1).

En los Estados Unidos, aproximadamente el 13% de la población adulta padece DLC (2). La prevalencia a lo largo de la vida del dolor lumbar puede alcanzar hasta un 84%, mientras que la prevalencia específica del DLC se estima en alrededor del 23% (3). Además, entre un 11-12% de las personas afectadas desarrolla algún grado de discapacidad relacionada con esta condición (3).

Desde el punto de vista económico, el DLC representa una carga considerable para los sistemas de salud. En 1998, en Estados Unidos, los costos directos asociados a la atención médica por dolor lumbar, junto con los costos indirectos derivados, como la pérdida de días laborales, Se estimó que cerca del 2% de la fuerza laboral estadounidense recibió compensaciones por lumbago anualmente (4,5).

En la III Encuesta Nacional de Dolor, realizada en Colombia en 2004, se encontró que el 47,7% de la población había experimentado algún tipo de dolor en el mes previo. Los dolores más frecuentes fueron la cefalea, seguida del lumbago. Del total de personas que reportaron dolor, el 49% lo describió como agudo, mientras que el 50% indicó que ya lo había padecido anteriormente; aunque la IV Encuesta Nacional de Dolor, llevada a cabo en 2008, mostró resultados similares, con una prevalencia de dolor general del 45% (6).

Entre las estrategias utilizadas para el manejo del dolor posoperatorio, una de las que ha cobrado relevancia en los últimos años es el bloqueo del plano del erector de la espina (BPEE). Esta técnica ha demostrado utilidad en el control de diversos tipos de dolor, tanto somático como neuropático (7,8). Consiste en la administración de anestésico local en el plano fascial adyacente a las apófisis transversas, lo que permite su difusión en sentido cefalocaudal a lo largo de dicho espacio (9). Varios estudios han demostrado que este bloqueo proporciona un alivio significativo del dolor en menos de 30 minutos y contribuye a disminuir las puntuaciones de dolor

posoperatorio agudo, así como la incidencia de náuseas y vómitos en distintos procedimientos quirúrgicos, en comparación con los grupos control (10).

A pesar de la alta prevalencia del dolor lumbar crónico en Colombia, no se han encontrado reportes en la literatura científica sobre el manejo del dolor posoperatorio en pacientes con esta condición. Considerando que se trata de un problema de creciente interés en salud pública, se llevó a cabo esta investigación con el objetivo de aportar evidencia sobre el uso del BPEE guiado por ecografía como técnica analgésica en pacientes con DLC, manejo de dolor y la recurrencia de este, entre 2020 y 2025.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal, donde se exploró la relación entre el DLC antes y después del bloqueo erector de la espina eco-guiado a partir de la escala análogo del dolor EVA.

Población de estudio

Pacientes mayores de 18 años con dolor lumbar crónico que fueron sometidos a bloqueo erector de la espina eco-guiado con seguimiento a un mes del dolor a partir de la escala análoga del dolor (EVA) en la clínica la Concepción de Sincelejo, Sucre entre los años 2020 al 2025 y que cumplieran los criterios de selección.

Criterios de Inclusión

- Pacientes \geq 18 años.
- Pacientes con diagnóstico de dolor lumbar crónico.
- Pacientes con dolor lumbar crónico con diseminación cefalocaudal difusa, que compromete escápula, cuello, extremidades superiores e inferiores, cadera, abdomen y tórax.
- Pacientes sometidos a neurectomía previa sin mejoría de la sintomatología de DLC.
- Paciente con falla a la terapéutica analgésica oral.

- Paciente con bloqueo erector de la espina ecoguiado previo, con evidente mejoría de la sintomatología de dolor lumbar crónico.

Criterios de Exclusión

- Paciente con diagnóstico de dolor lumbar secundario a trauma o con malformaciones vertebrales.
- Paciente con historia de cirugía de columna previa, incluyendo manipulación quirúrgica o artrodesis.
- Pacientes que no les hayan evaluado el dolor posoperatorio a partir de la EVA.
- Pacientes con patologías Neurocognitivas que no son capaces de responder a la evaluación del dolor.

Muestra y Muestreo

Se incluyeron a todos los pacientes atendidos que cumplieran con los criterios de inclusión y fuesen atendidos durante los años 2020 al 2025, por lo que no se realizó cálculo de tamaño de muestra. Se realizó muestreo no probabilístico de tipo consecutivo.

Variables

Se incluyeron variables sociodemográficas (Edad, género, ocupación, estado civil, estrato socioeconómico), características clínicas de los pacientes (Comorbilidades, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, Clasificación ASA, historia de laminectomía, tipo de dolor), tipos de analgésicos y eventos adversos (requerimiento, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), opioides, miorelajantes, acetaminofén, alergias previas), así como la intensidad del dolor lumbar previo y posterior a la intervención quirúrgica, a la semana y al mes de realizado el BPEE.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se empleó el programa Jamovi Stats. Open. Now. 23.6.4. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencia absoluta (n) y relativa (%). Previo análisis de normalidad de la distribución de los datos Kolmogorov-Smirnov, las variables cuantitativas se expresaron en mediana (Me) y rango intercuartílico

(RIC). La valoración de la escala análoga del dolor se cualificó en 0 (Sin dolor), de 1-3 (Leve), de 4-6 (Moderado) y de 7-10 (Severo). La comparación del dolor con respecto al tiempo se realizó mediante la prueba de Friedman. Las comparaciones intragrupo se realizaron mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. El nivel de significancia fue de $p < 0,05$.

Aspecto legal

De acuerdo con la resolución 8430 de 1993, artículo 11, párrafo b, la presente propuesta de investigación se clasifica de riesgo mínimo, en los cuales la información generalmente proviene de datos recolectados previamente (revisiones de historias clínicas y la evaluación del dolor de los apacientes), donde no hay intervenciones o modificaciones intencionales de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales (11). Además, el proyecto cumple con lo dispuesto en el artículo 14, relacionado con el consentimiento informado aplicado por la institución clínica y se ajusta a lo estipulado por la Ley 1995 de 1999 en lo referente al manejo adecuado de la historia clínica (12).

RESULTADOS

Un total de 68 pacientes fueron incluidos en la investigación. La mediana de edad de los pacientes fue de 48 años RIC (38.8 - 60.3), siendo el 73,5% de género femenino. Además, el 25% de los participantes eran amas de casa, 17.6% realizaba oficios varios y 13.2% contaba con empleo formal. Predominó vivir en unión libre (38.2%), aunque el 30.88% era soltero. Tabla 1.

En la tabla 2, se registran las características clínicas de los participantes. Un 55,8% presentaba comorbilidades, siendo la hipertensión arterial la más frecuente (27.9%) y solo un 8,8% sufría de diabetes mellitus tipo 2. Además, la condición física fue variada con clasificación ASA I de 48,53% y la población restante con clasificación ASA II. El tipo de dolor más frecuente descrito fueron parestesias (63,2%) y los niveles de bloqueo más frecuentes fueron T8 (48,5%), seguido de T6 (14,7%), T4 (8,8%) y T5 (8,8%).

En cuanto a los analgésicos empleados en los individuos estudiados, un 70,5% de ellos lo requirió, con prescripción de AINEs en el 30,88%, seguido de opioides (26,47%). Casi la mitad de los pacientes empleó acetaminofén, en el 58,8% reapareció el dolor y un 19,12% presentó alergias. Tabla 3

Finalmente, al valorar la intensidad del dolor en los tiempos descritos, se encontró que 88.2% reportaba dolor severo previo al BPEE. Al comparar la intensidad del dolor en los momentos previo y posteriores al bloqueo, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la calificación del dolor previo y posterior a la intervención ($p < 0.001$). A la semana, el 55.9% de los pacientes no reportaba dolor y el 33.8% refería dolor leve ($p < 0.001$). Al mes, un 32,4% de los participantes no tenía dolor, era leve en un 52,9% y moderado en el 11.8%. Tabla 4.

DISCUSIÓN

El bloqueo nervioso regional guiado por ecografía es un importante componente de la analgesia multimodal, específicamente el bloqueo plano de erector de la espina es una técnica innovadora que permite bloquear las ramas de los nervios espinales del tórax y abdomen (13), por lo cual, el objetivo de esta investigación fue evaluar el BPEE para el manejo y recurrencia del dolor lumbar crónico como técnica analgésica durante el periodo 2020 al 2025.

El BPEE es una técnica que puede emplearse en cualquier grupo etario desde los 18 años (14). Aunque sus primeros usos fueron en el tratamiento del dolor neuropático torácico, dolor miofascial, radiculopatías y otros síndromes dolorosos; su aplicabilidad se ha extendido a pacientes sometidos a cirugías lumbares y tratamiento de dolor en personas con enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipotiroidismo, artritis y enfermedad renal, demostrando su versatilidad como estrategia para manejo de dolor (8,15,16). En nuestro estudio, se incluyeron pacientes con dolor lumbar crónico con mediana de edad de 48 (RIC: 38.8-60.3) años, predominio de género femenino en quienes se valoró el control de dolor luego de la técnica analgésica, en quienes más de la mitad

tenía alguna comorbilidad, de predominio hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2; siendo las parestesias frecuentes en más de la mitad de la población estudiada.

La eficacia del BPEE ha sido descrita en diferentes grupos de pacientes como aquellos con dolor crónico en cuidados paliativos, otros con patologías oncológicas de localización en abdomen y pelvis con pobre respuesta a control de dolor a pesar del uso de morfina, antiinflamatorios no esteroideos e inclusive gabapentina, en quienes con el BPEE se ha reportado disminución de intensidad de dolor en las 24 horas posterior al mismo (14). En nuestro estudio, cerca de dos de cada tres pacientes requirió analgésicos, siendo los AINEs los más empleados, seguido de opioides, contrario a lo descrito por Diaz et al (6), quienes, en 1008 personas mayores de 18 años de Colombia, referían dolor crónico, refirieron consumo de AINEs en el 59% y de acetaminofén en el 53% de los casos.

Por otro lado, la elegibilidad de los pacientes para la realización del BPEE se ha establecido con base en la clasificación del estado físico preoperatorio de la American Society of Anesthesiologists (ASA), siendo más frecuente en la literatura la inclusión de pacientes clasificados predominantemente como ASA II y III (17). En el presente estudio, se incluyeron pacientes con clasificación ASA I y II.

En el estudio piloto realizado por Amr Abdelnasser y col (18), los pacientes tuvieron requerimiento de medicamentos analgésicos durante el postoperatorio el cual evidencio que el consumo de morfina en las primeras 24 horas había sido significativa menor al comparar el Bloqueo ESP (media de $1,6 \pm 1,8$ mg) con un grupo control ($11,9 \pm 3,2$ mg) con diferencias estadísticamente significativas. A pesar de que el estudio no se comparó con un grupo control se evidencio una reducción del 50% del uso de analgésico por los pacientes que se sometieron al BPEE y fueron solo el 19.1% los que manifestaron ser alérgicos a algún analgésico evaluados en el estudio. Lo cual, al compararlo con nuestros pacientes, cerca de 1

de cada 3 pacientes requirió opioides, en más de la mitad reapareció el dolor y una proporción similar (19,1%) presentó alergias.

Finalmente, al valorar la intensidad de dolor en nuestros pacientes, previo al BPEE predominó dolor severo en un 88% de los pacientes, mientras que la ausencia de dolor o leve dolor fueron las calificaciones más comunes en los participantes posterior al bloqueo. Además, al menos dos de cada tres pacientes permanecieron sin dolor o con leve dolor a la semana y al mes posterior a la realización del BPEE. De forma similar, Durmus et al (7), al estudiar pacientes mayores de 18 años con dolor lumbar crónico, a quienes se le realizó BPEE, se identificó que más del 50% tuvo nivel de bloqueo L4 (52,3%), seguido de L3 (28,1%) y al valorar la intensidad de dolor con la EVA, la puntuación fue de 8.4 ± 0.77 previo al bloqueo, disminuyendo a la hora posoperatoria 2.29 ± 1.58 , manteniendo una baja calificación de dolor a la semana (1.81 ± 1.57), sin embargo, hubo reaparición de dolor al mes de la intervención, con calificación de dolor de 5.56 ± 2.94 en la población valorada.

Por su parte, Tulgar et al (17) obtuvieron diferencia significativa entre los dos grupos de bloqueo (BPEE lumbar y bloqueo del cuadrado lumbar) con el grupo control desde la primera hora hasta las 6 horas (17). En ese sentido, otros autores encontraron diferencia estadísticamente significativa en las puntuaciones de dolor en el grupo tratado con BPEE con respecto a grupo control previo al procedimiento (7,18).

Este estudio aporta evidencia sobre el uso del BPEE guiado por ecografía como estrategia analgésica en pacientes con dolor lumbar crónico, mostrando una disminución en el número de casos con dolor intenso, desde la primera semana y con mantenimiento del efecto al mes del procedimiento. Entre las principales fortalezas se destaca la inclusión de un grupo de pacientes atendidos en condiciones clínicas reales durante un periodo de cinco años, así como la aplicación de una técnica mínimamente invasiva, segura y reproducible. Además, se realizó seguimiento a corto y mediano plazo con una herramienta validada para la medición

del dolor (EVA), lo que refuerza los resultados. Sin embargo, este estudio presenta algunas limitaciones, propias de los estudios descriptivos de corte transversal, entre ellos que no permite la posibilidad de establecer relaciones causales directas. A pesar de ello, los resultados obtenidos permiten considerar al BPEE como una alternativa prometedora en el abordaje multimodal del dolor lumbar crónico y sientan las bases para futuros estudios controlados y de mayor escala que confirmen estos hallazgos y evalúen su eficacia a largo plazo.

CONCLUSIONES

El presente estudio evidencia la reducción de dolor con el BPEE, mostrando una mejoría en la mayoría de los pacientes durante el período de estudio, lo que sugiere una respuesta favorable al tratamiento. Estos hallazgos reflejan que el BPEE en personas con dolor crónico lumbar es un método exitoso para reducir la intensidad del dolor en pacientes con tendencia a la recurrencia del dolor en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nelson NL. Kinesio taping for chronic low back pain: A systematic review. *Bodyw Mov The.* 2016 Jul 1;20(3):672–81.
2. Clinton D, Hines SC, Bray Brown R. Chronic Low Back Pain in Adults: Evaluation and Management. *Am Fam Physician.* 2024;109(3):233–44.
3. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Seminar Non-specific low back pain Epidemiology and natural history. *Lancet.* 2012;379:482–91.
4. Luo X, Pietrobon R, Sun SX, Liu GG, Hey L. Estimates and Patterns of Direct Health Care Expenditures Among Individuals With Back Pain in the United States. *Spine (Phila Pa 1976).* 2003;29(1):79–86.
5. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Thomas ; J, Shekelle P, et al. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline

from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007;147:478–91.

6. Diaz R, Marulanda F, Sáenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio Dolca). *Acta Med Colomb.* 2009;34(3):96–102.
7. Durmus I, Surucu S, Muz A, Takmaz S. The effectiveness of erector spinae plane block in patients with chronic low back pain. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2023;27:138–43.
8. Hasoon J, Mahmood S, Nguyen A, Orhurhu V. Erector Spinae Plane Block for Chronic Lumbosacral Pain: A Case Report. *Orthop Rev (Pavia).* 2024;16:1–3.
9. Chung WC, Kuo YJ, Chan SM, Hou J De, Lin TH, Lin JA. Onset Time of Lumbar Erector Spinae Plane Block Compared with Its Thoracic Counterpart: Case Reports. *Healthcare (Switzerland).* 2023 Apr 1;11(8).
10. Cai Q, Liu GQ, Huang LS, Yang ZX, Gao ML, Jing R, et al. Effects of erector spinae plane block on postoperative pain and side-effects in adult patients underwent surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg [Internet].* 2020 Aug;80:107–16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32461196>
11. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993 [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia. Bogotá. D.C.; 1993. p. 1–19. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
12. Ministerio de Salud. Resolución Número 8430 de 1993. Ministerio de Salud Colombia Colombia; 1993 p. 1–19.
13. Cai Q, Liu G qing, Huang L sheng, Yang Z xuan, Gao M ling, Jing R, et al. Effects of erector spinae plane block on postoperative pain and side-effects in

adult patients underwent surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg*. 2020 Aug 1;80:107–16.

14. Sirohiya P, Yadav P, Bharati SJ, Sushma B. Unfolding role of erector spinae plane block for the management of chronic cancer pain in the palliative care unit. *Indian J Palliat Care*. 2020;26:142–4.
15. Chung K, Kim ED. Continuous erector spinae plane block at the lower lumbar level in a lower extremity complex regional pain syndrome patient. *J Clin Anesth*. 2018;48:30–1.
16. Takahashi H, Suzuki T. Erector spinae plane block for low back pain in failed back surgery syndrome: a case report. *JA Clin Rep*. 2018 Dec;4(60):1–4.
17. Tulgar S, Kose H, Selvi O, Senturk O, Thomas D, Ermis M, et al. Comparison of ultrasound-guided lumbar erector spinae plane block and transmuscular quadratus lumborum block for postoperative analgesia in hip and proximal femur surgery: A prospective randomized feasibility study. *Anesth Essays Res*. 2018;12(4):825–31.
18. Abdelnasser A, Zoheir H, Rady A, Ramzy M, Abdelhamid BM. Effectiveness of ultrasound-guided erector spinae plane block for postoperative pain control in hip replacement surgeries; A pilot study. *J Clin Anesth*. 2020;62(109732):1–2.

TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes, n=68

		N: 68 (%)
Edad Med, RIC		48,0 (38,8 – 60,3)
Genero	Femenino	50 (73,53)
	Masculino	18 (26,47)
Ocupación	Agricultor	4 (5,88)
	Almacenista	3 (4,41)
	Artesana	1 (1,47)
	Conductor	1 (1,47)
	Desempleado	8 (11,76)
	Docente	3 (4,41)
	Empleado	9 (13,24)
	Estudiante	1 (1,47)
	Oficios Varios	12 (17,65)
	Pensionado	2 (2,94)
	Pescador	1 (1,47)
	Sector Salud	6 (8,82)
	Ama De Casa	17 (25)
	Estado Civil	Casado
Soltero		21 (30,88)
Unión Libre		26 (38,24)
Viudo		4 (5,88)
Estrato socioeconómico	1	62 (91,18)
	2	1 (1,47)
	3	4 (5,88)
	4	1 (1,47)
	5	1 (1,47)

Med; Mediana; RIC: Rango Intercuartílico

Tabla 2. Características clínicas de los participantes, n=68

		N: 68 (%)
Comorbilidades	No	30 (44,12)
	Si	38 (55,88)
HTA	No	49 (72,06)
	Si	19 (27,94)
DM2	No	62 (91,18)
	Si	6 (8,82)
ASA	I	33 (48,53)
	II	35 (51,47)
APQxLaminectomia	No	55 (80,88)
	Si	13 (19,12)

Tipo De Dolor	Lancinante	1 (1,47)
	Parestesia	43 (63,24)
	Punzante	24 (35,29)
HTA: Hipertensión arterial; DM2: Diabetes mellitus tipo 2		

Tabla 3. Descripción de la Medicación Analgésica, n=68

		N: 68 (%)
Analgésicos	No	20 (29,41)
	Si	48 (70,59)
Aines	No	47 (69,12)
	Si	21 (30,88)
Opioide	No	50 (73,53)
	Si	18 (26,47)
Miorelajantes	No	49 (72,06)
	Si	19 (27,94)
Acetaminofén	No	37 (54,41)
	Si	31 (45,59)
Alergias	No	55 (80,88)
	Si	13 (19,12)

Tabla 4. Comparación de la intensidad del dolor lumbar Pre, Post, a la semana y al mes de realizado el bloqueo ESP eco-guiado, n=68

	Sin dolor	Leve	Moderado	Severo	Valor p*	Valor p†	Valor p*
Previa	0 (0)	1 (1,5)	7 (10,3)	60 (88,2)	< 0,001	0,209	< 0,001
Post	51 (75)	15 (22,1)	1 (1,5)	1 (1,5)			
Semana	38 (55,9)	23 (33,8)	5 (7,4)	2 (2,9)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Mes	22 (32,4)	36 (52,9)	8 (11,8)	2 (2,9)	< 0,001		
p < 0.05: * Previa; † Post; * Semana (Prueba de Friedman); n (%)							

ANEXOS

Anexo 1.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Macro Variable	Variable	Naturaleza	Nivel de Medición	Criterios de Clasificación
Demográfica	Edad	Cuantitativa	Discreta	≥ 18
	Sexo	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
	Ocupación	Cualitativa	Nominal	Empleado – Sector salud – Estudiante – Desempleado – Ama de casa - Oficios Barrios
	Estado civil	Cualitativa	Nominal	Soltero – Casado - Unión Libre - Viudo
	Estrato socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	Estrato 1, 2, 3, 4,5
Antecedentes patológicos	Comorbilidades	Cualitativa	Nominal	Si - No
	Hipertensión Arterial	Cualitativa	Nominal	Si - No
	Diabetes Mellitus 2	Cualitativa	Nominal	Si - No
	Laminectomía	Cualitativa	Nominal	Si - No
Dolor	Tipo de dolor	Cualitativa	Nominal	Parestesia - Punzante
	Lateralidad	Cualitativa	Nominal	Bilateral – Derecho Izquierdo
	Irradiación	Cualitativa	Nominal	Localizado - Irrradiado
	Tiempo de evolución	Cuantitativa	Discreta	-
	ASA	Cualitativa	Nominal	I - II
	Numero de bloqueo	Cuantitativa	Discreta	-
Tratamiento analgésico oral	Analgésicos	Cualitativa	Nominal	Si - No
	AINES	Cualitativa	Nominal	Si - No
	Opioide	Cualitativa	Nominal	Si - No
	Miorelajantes	Cualitativa	Nominal	Si - No
	Acetaminofén	Cualitativa	Nominal	Si - No
Escala Análoga de Dolor (EVA)	Previo al bloqueo	Cuantitativa	Discreta	1/10
	Previo pos-bloqueo	Cuantitativa	Discreta	1/10
	Semana	Cuantitativa	Discreta	1/10
	Al Mes	Cuantitativa	Discreta	1/10
Eventos adversos	Alergias	Cualitativa	Nominal	Si - No