



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Bloqueo del plano del músculo erector espinal versus bloqueo paravertebral en el manejo del dolor postoperatorio de pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax en la Clínica Oncosalud, 2022-2024

Erector spinae plane block versus paravertebral block in the management of postoperative pain in cancer patients undergoing thoracic surgery at the Oncosalud Clinic, 2022-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ANESTESIOLOGÍA

AUTORA
MONICA FISHER ALVAREZ

ASESOR
JESUS ALBERTO VIDAURRE CASTILLO

LIMA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Bloqueo del plano del músculo erector espinal versus bloqueo paravertebral en el manejo del dolor postoperatorio de pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax en la Clínica Oncosalud, 2022-2024

Erector spinae plane block versus paravertebral block in the management of postoperative pain in cancer patients undergoing thoracic surgery at the Oncosalud Clinic, 2022-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ANESTESIOLOGÍA

AUTORA
MONICA FISHER ALVAREZ

ASESOR
JESUS ALBERTO VIDAURRE CASTILLO

**LIMA – PERÚ
2025**

Informe estándar
Informe en inglés no disponible Más información

13% Similitud Filtros

estándar
5 Exclusiones →

Fuentes
Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet	repositorio.upch.edu.pe	5%
11 bloques de texto	119 palabra que coinciden	
2 Internet	hdl.handle.net	3%
6 bloques de texto	63 palabra que coinciden	
3 Internet	repositorio.upsjb.edu.pe	1%
4 bloques de texto	34 palabra que coinciden	
4 Trabajos del estudiante	Universidad Científica del Sur	<1%
1 bloques de bloques	16 palabra que coinciden	
5 Internet		

Mostrar escritorio

2. RESUMEN

La cirugía torácica es una intervención estrechamente ligada con el dolor postoperatorio lo cual se agrava cuando el paciente es oncológico, considerando que estos sufren constantemente de dolor lo cual altera su calidad de vida. Por ello, la identificación del mejor manejo anestésico para estos pacientes es de total relevancia. Objetivo: Comparar el bloqueo del plano del músculo erector espinal versus bloqueo paravertebral en el manejo de dolor postoperatorio de pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax en la Clínica Oncosalud, 2022-2024. Metodología: Observacional, de cohorte retrospectivo, donde la población estará conformada por 272 pacientes oncológicos sometidos a toracotomía en la Clínica Oncosalud, 2022-2024. La técnica de investigación será documental y el instrumento una ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizará por medio del chi cuadrado y el riesgo relativo (RR) con significancia del 5%.

Palabras clave: Bloqueo nervioso, manejo del dolor; dolor en cáncer (DeCS).

3. INTRODUCCIÓN

La cirugía torácica está estrechamente vinculada a un dolor postoperatorio intenso, que constituye una complicación grave y común. Este dolor afecta entre el 21% y el 61% de los pacientes, lo que lo convierte en el de mayor incidencia entre todas las cirugías (1). Los estudios han reportado que la incidencia de dolor crónico postquirúrgico después de una cirugía torácica alcanza el 57% a los 3 meses y el 47% a los 6 meses (2). Esto es especialmente relevante en pacientes oncológicos, ya que se estima que entre el 65% y el 85% de ellos experimentan dolor, lo que impacta significativamente en su calidad de vida (3). Las intervenciones quirúrgicas pulmonares y pleurales son comunes en el manejo de neoplasias, lo que hace que el dolor crónico postquirúrgico sea una carga considerable para los sobrevivientes oncológicos, gracias a los avances en los tratamientos (2). Los estudios muestran que el bloqueo paravertebral (PVB) posterior a cirugía torácica ofrece una analgesia efectiva, con menor riesgo de complicaciones que la epidural, pero con posibles riesgos como la punción accidental de estructuras vasculares y pulmonares. Por otro lado, el bloqueo del plano erector espinal (ESPB), es una técnica efectiva para manejar el dolor, con menos riesgos y mayor seguridad. Sin embargo, su efectividad a largo plazo y en el manejo del dolor postoperatorio aún es discutida (4,5).

Para un mayor sustento, se presentan los siguientes antecedentes. Duran et al., en el 2024, identificaron que el consumo de morfina fue mayor en pacientes con ESPB (19 mg) que en el grupo PVB (16 mg) a las 24 horas posterior a la cirugía ($p < 0,05$); no reportaron diferencias en la Escala Calificación Numérica (NRS) tanto en reposo como con tos ($p > 0,05$), además, pese a que 2 pacientes del grupo ESPB y un paciente en PVB presentaron náuseas y vómitos, la diferencia no fue significativa

entre ambos grupos, por lo que concluyeron que ambos bloqueos son efectivos en la analgesia postoperatoria de la toracotomía (4). Durey et al., en el 2023, reportaron que, a las 24 horas, la puntuación de dolor en reposo ($p=0,0181$) y tos ($p = 0,0261$) fue menor en ESPB que en PVB. No hubo diferencias sobre uso de morfina y analgésicos no morfínicos ($p>0,05$). Concluyeron que el ESPB esta significativamente asociado con menores niveles de dolor postoperatorio (5). Fu et al., en el 2021, indicaron que las puntuaciones de la Escala Analógica Visual (EVA) fueron mayores en ESPB que en ESPB y PVB (P-E) en reposo a las 0 horas postoperatorias ($p=0,009$), de igual manera sucedió, pero al toser a las 0 horas ($p=0,015$) y 12 horas ($p<0,001$) siendo más intenso. Concluyeron que la ESPB es menos efectiva para el dolor en comparación la P-E (6).

A continuación, se expone brevemente el sustento teórico de la investigación. La cirugía torácica se refiere a las intervenciones quirúrgicas que se realizan en los órganos del tórax, como el corazón, pulmones y esófago. Algunos ejemplos de cirugía torácica incluyen la cirugía de bypass de arteria coronaria, el trasplante de corazón, de pulmón y la extirpación de partes del pulmón afectadas por cáncer. Estos procedimientos también pueden realizarse por medio de técnicas mínimamente invasivas o través de una cirugía abierta llamada toracotomía (7). Asimismo, se emplean técnicas analgésicas regionales, como el ESPB y el PVB, con el objetivo de reducir el dolor postoperatorio. El método ESPB es una técnica anestésica regional actualizada que brinda analgesia en diversos procedimientos quirúrgicos o para el manejo del dolor crónico. Es un bloqueo del plano fascial paraespinal donde la aguja se inserta entre el músculo erector de la columna y las apófisis transversas torácicas. Se realiza por medio de guía ecográfica y se

administra analgésico local que bloquea las ramas dorsales y ventrales de los nervios espinales torácicos abdominales. Esto logra un bloqueo sensorial multidermatómico de las paredes torácicas y abdominales (8). Por otro lado, el PVB en cirugía torácica, es un tipo de bloqueo anestésico regional que se indica para proporcionar anestesia y analgesia en cualquier procedimiento quirúrgico que implica el hemitórax y el dolor asociado en el tórax y abdomen. Se usa como complemento de la analgesia postoperatoria multimodal y se realiza por medio de guía ecográfica. Este tipo de bloqueo anestésico regional se realiza a nivel de los nervios espinales en la región torácica para bloquear el dolor somático y visceral (9).

En lo que respecta, a la justificación del estudio, es pertinente señalar que se cimienta en las discrepancias que existen en los resultados de la evidencia nacional e internacional disponible y en la importancia de encontrar una técnica que reduzca la dependencia a opioides, las estancias postoperatorias prolongadas y los costos asociados.

La Clínica Oncosalud, especializada en el tratamiento del cáncer, atiende semanalmente a dos pacientes oncológicos sometidos a toracotomía, lo que refleja la alta incidencia de los casos y la necesidad de comparar las técnicas analgésicas; por ello se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los resultados del bloqueo del plano del músculo erector espinal versus bloqueo paravertebral en el manejo del dolor postoperatorio de pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax en la Clínica Oncosalud, 2022-2024?

4. OBJETIVOS

Objetivo general:

Comparar el ESPB versus PVB en el manejo de dolor postoperatorio de pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax en la Clínica Oncosalud, 2022-2024.

Objetivos específicos:

- Especificar el nivel de dolor en pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax que hayan recibido ESPB versus PVB en la Clínica Oncosalud, 2022-2024.
- Identificar el uso de analgesia de rescate en pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax que hayan recibido ESPB versus PVB en la Clínica Oncosalud, 2022-2024.
- Determinar los eventos adversos en pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax que hayan recibido ESPB versus PVB en la Clínica Oncosalud, 2022-2024.
- Precisar el manejo de dolor postoperatorio en pacientes oncológicos según el tipo de cirugía de tórax en la Clínica Oncosalud, 2022-2024.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

- a) Diseño del estudio:** Investigación observacional, analítico de cohorte retrospectivo.
- b) Población:** Pacientes oncológicos sometidos a toracotomía en la Clínica Oncosalud, 2022-2024. Se prevé contar un aproximado de 272 pacientes en total.

Ubicación espacial: Instalaciones de la Clínica Oncosalud, ubicada en el distrito de San Borja.

Ubicación temporal: El periodo a considerar será de enero 2022 a octubre 2024.

Criterio de selección

Criterios de inclusión:

Cohorte I

- Pacientes oncológicos de 18 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con ASA II a IV.
- **Pacientes que recibieron bloqueo del plano del musculo erector espinal.**
- Pacientes sometidos a toracotomía abierta.
- Pacientes sometidos a cirugía videotoracoscopia.
- Pacientes con historia clínica (HC) legible y completa.

Cohorte II

- Pacientes oncológicos >18 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con ASA II a IV.
- **Pacientes que recibieron bloqueo paravertebral.**
- Pacientes sometidos a toracotomía abierta.
- Pacientes sometidos a cirugía videotoracoscopia.
- Pacientes con HC legible y completa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con dolor crónico >3 meses.
- Pacientes con adicción a las drogas.
- Pacientes con consumo crónico de analgésicos.
- Pacientes con alergia a los analgésicos.
- Pacientes con enfermedad psiquiátrica.
- Pacientes con insuficiencia hepática o renal.
- Pacientes con enfermedad cardíaca grave.
- Pacientes con HC incompleta.

c) Muestra

Descripción de Unidades de Análisis y de muestreo

Unidad de análisis: Paciente oncológico sometido a toracotomía en la Clínica Oncosalud, 2022-2024.

Unidad de muestreo: HC del paciente oncológico sometido a toracotomía en la Clínica Oncosalud, durante el periodo 2022-2024.

Tamaño Muestral

La muestra se calculará con la fórmula para comparación de promedios entre dos grupos, considerando un 99% de confianza y una potencia del 90%. Como referencia, se utilizó el estudio de Duran (4), donde los pacientes con consumo de morfina en quienes recibieron bloqueo paravertebral fue de 19.2 ± 4.26 a las 24 horas y en los pacientes quienes recibieron del plano del musculo erector espinal fue de 16.2 ± 2.64 .

En consecuencia, se tendrá una muestra de 120 pacientes oncológicos sometidos a toracotomía. De estos, 60 pacientes recibieron bloqueo

paravertebral (cohorte I) y los otros 60 recibieron bloqueo del plano del músculo erector espinal (cohorte II).

Mayor especificación en el anexo I.

Definición de Marco muestral

Para determinar las unidades de muestra, se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia.

d) Definición operacional de variables

Variable Independiente

Tipo de manejo analgésico (ESPB y PVB).

Variable Dependiente

Manejo del dolor postoperatorio.

Mayor especificación en el anexo 2, cuadro de operacionalización de variables.

e) Procedimientos y técnicas:

Se empleará la revisión documental, ya que se consultarán fuentes secundarias como historias clínicas.

Instrumento

El instrumento será la ficha de recolección (Anexo 3).

I. Características generales: especificación de edad, sexo, clasificación según la American Society of Anesthesiologists (ASA I, II, III, IV).

II. Tipo de manejo: Se incluirá el bloque del plano del musculo erector espinal versus bloque paravertebral.

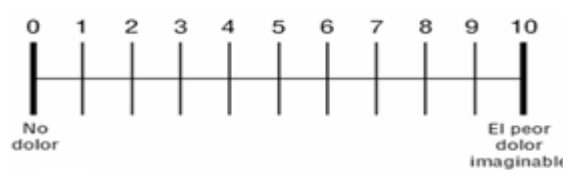
III. Manejo del dolor

- Nivel de dolor postoperatorio: Esta variable se evaluará utilizando EVA, línea horizontal de 10 centímetros de longitud, cuyos extremos

indican, ausencia total de dolor y dolor más intenso (Figura 1) (6,10). Esta información será extraída de la HC y se registrará en la ficha de recolección, se considerará la evaluación realizada a las 2, 12 y 24 horas postoperatorias (4).

Figura 1

EVA



Fuente: (10).

La categorización del nivel de dolor postoperatorio será (11): Ausencia de dolor: 0 puntos. Leve: 1-3 puntos. Moderado: 4-7 puntos. Severo: 8-10 puntos.

- Uso de analgesia de rescate: En la institución donde se realizará el estudio, se suele utilizar como analgésicos de rescate a aquellos fármacos que forman parte de la terapia farmacológica del dolor postoperatorio en la guía de manejo de la Clínica Oncosalud - 2024: acetaminofén (paracetamol o metamizol) y/o antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, ketoprofeno o parecoxib) (12). Estos se administran cada vez que el paciente registra dolor moderado en la escala EVA (≥ 4) y la variable es evaluada a las 2, 12 y 24 horas postoperatorias, pues en dichos puntos temporales los profesionales suelen valorar el nivel de dolor postoperatorio.
- Eventos adversos: Acontecimientos no deseados o inesperados posteriores a la cirugía de tórax, como náuseas, vómitos, neumotórax,

neumonía, intoxicación por anestésicos locales, lesión neural, hipotensión, bradicardia y/o hematomas. La evaluación es realizada a las 2, 12 y 24 horas postoperatorias (5,6).

IV. Tipo de cirugía: En esta sección se incluirá los procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes oncológicos (cirugía videotoracoscopia o cirugía de toracotomía abierta).

Procedimientos

- Aprobación del plan a la UPCH y la Clínica Oncosalud.
- Solicitud para acceder a instalaciones por mesa de partes de la clínica.
- Tras obtener la aprobación y autorización, se entregarán los documentos al jefe del departamento de anestesiología, quién proveerá el acceso al registro electrónico de cirugías de la clínica Oncosalud, donde además de identificar a la población en estudio (pacientes oncológicos sometidos a toracotomía, 2022-2024), se podrá delimitar a las cohortes según el tipo de bloqueo (bloqueo de plano del músculo erector espinal o bloqueo paravertebral).
- De igual manera, se entregarán los documentos al jefe del área de archivo, a quien se proporcionará el listado de historias clínicas obtenido del registro electrónico de cirugías. También se coordinarán las fechas y horas de recolección de datos.
- La información a extraer de las historias clínicas serán el nivel de dolor postoperatorio, uso de analgesia de rescate y eventos adversos. Estos parámetros ayudarán de forma individual a definir cuál de las dos técnicas evidencia un mejor manejo de dolor, pues aquel grupo que

reporte una menor puntuación de dolor postoperatorio según EVA, uso menos frecuente de analgésicos de rescate y menor cantidad de eventos adversos será aquel que manifieste un control idóneo del dolor. Estos parámetros se evaluarán a las 2, 12 y 24 horas postoperatorias.

Adicionalmente, se registrarán en una ficha de recolección de datos las características generales y el tipo cirugía.

- La información será codificada y se incorporará a una base de datos en un software estadístico para su análisis.

f) Aspectos éticos del estudio

Se solicitará la aprobación del comité de ética de la UPOCH y la Clínica Oncosalud antes de iniciar la investigación, lo que asegurará la calidad del estudio, el cumplimiento de las normas actuales y la prevención del plagio. Dado que se trata de un estudio retrospectivo, el investigador no contactará directamente a las pacientes.

Se respetarán los principios éticos propuesto en la declaración de Helsinki:

- Beneficencia: La presente investigación actuará en el mejor interés de los participantes, buscando beneficios y restringiendo riesgos de los pacientes sometidos a cirugía de tórax.
- No maleficencia: Evitar causar daño a los participantes en la investigación, pues la información será obtenida de fuentes secundarias “historias clínicas”.
- Autonomía y justicia: No aplica, ya que se trata de un estudio retrospectivo.

No obstante, se garantizará la confidencialidad de los datos mediante el anonimato de los nombres y apellidos de las pacientes, así como la codificación de los datos. Además, toda la información obtenida de las historias clínicas será

encriptada y solo podrá ser accedida por los investigadores autorizados. Finalmente, los datos recolectados se utilizarán exclusivamente con fines científicos para futuras publicaciones.

g) Plan de análisis

El análisis inferencial se realizará utilizando el programa SPSS versión 26. Para ello, se empleará la prueba Chi Cuadrado, se calculará el Riesgo Relativo (RR). Se considerará una significancia del 5% ($p < 0,05$).

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blichfeldt M, Andersen C, Ørding H, Licht P, Toft P. From acute to chronic pain after thoracic surgery: the significance of different components of the acute pain response. *J Pain Res.* 2018; 11(1): 1541-8.
2. Clephas P, Hoeks S, Singh P, Guay C, Trivella M, Klimek M, et al. Prognostic factors for chronic post-surgical pain after lung and pleural surgery: a systematic review with meta-analysis, meta-regression and trial sequential analysis. *Anaesthesia.* 2023; 78(8): 1-16.
3. Muñoz A, Alarcón D, Vélez M, Clavijo C. Manejo del dolor en pacientes oncológicos. *Pol. Con.* 2023; 8(2): 1-16.
4. Duran M, Kuş A, Aksu C, Cesur S, Yörükoğlu H, Hosten T. Comparison of Postoperative Opioid Consumption of Paravertebral Block and Erector Spinae Plane Block After Thoracotomy: A Randomized Controlled Trial. *Cureus.* 2024; 16(5): 1-8.
5. Durey B, Djerada Z, Boujibar F, Besnier E, Montagne F, Baste J, et al. Erector Spinae Plane Block versus Paravertebral Block after Thoracic Surgery for Lung Cancer: A Propensity Score Study. *Cancers (Basel).* 2023; 15(8): 1-10.
6. Fu Z, Zhang Y, Zhou Y, Li Z, Wang K, Li H, et al. A comparison of paravertebral block, erector spinae plane block and the combination of erector spinae plane block and paravertebral block for post-operative analgesia after video-assisted thoracoscopic surgery: A randomised controlled trial. *J Minim Access Surg.* 2021; 18(2): 241-7.
7. Patil M. Thoracic surgeries. *Archives of Clinical and Experimental.* 2021; 10(6): 1-2.
8. Krishnan S, Cascella M. Erector Spinae Plane Block: *StatPearls;* 2023.
9. Ben Aziz M, Mukhdomi J. Thoracic Paravertebral Block.: *StatPearls;* 2024.

10. González A, Jiménez A, Rojas E, Velasco L, Chávez M, Coronado s, et al. Correlación entre las escalas unidimensionales. Revista Mexicana de anestesiología. 2018; 41(1): 7-14.
11. Hospital San Pablo Coquimbo. Protocolo Manejo de Dolor Agudo Post Operatorio. Chile : Ministerio de Salud de Chile; 2023.
12. Clínica Oncosalud. Manejo del dolor postoperatorio. Atención en cirugía versión 4. Lima; 2024.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

RECURSOS	Nº	C.U.	TOTAL
Asesor de investigación	1	S/. 500.00	S/. 500.00
Asesor estadístico	1	S/. 500.00	S/. 500.00
Gastos personales del investigador (movilidad, alimentación, entre otros)	-	S/. 250.00	S/. 250.00
Materiales de escritorio	-	S/. 120.00	S/. 120.00
Hoja bond A4.	2 millares	S/. 30.00	S/. 60.00
Fólderes	6	S/. 10.00	S/. 60.00
Tableros	2	S/. 10.00	S/. 20.00
Archivadores	2	S/. 15.00	S/. 30.00
Internet	-	S/. 120.00	S/. 120.00
Fotocopias	100	S/. 0.10	S/. 100.00
Anillado y empastado	-	-	S/. 180.00
Otros gastos	-	-	S/. 300.00
TOTAL			S/. 2240.00

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	2024-2025								
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Búsqueda bibliográfica	X								
Elaboración de proyecto		X	X						
Presentación para su aprobación				X					
Correcciones de proyecto					X	X			
Recolección de datos							X		
Análisis y discusión								X	
Elaboración de conclusiones								X	
Elaboración de informe								X	
Publicación-sustentación									X

8. ANEXOS

Anexo 1. Determinación del tamaño muestral

Se empleó la fórmula para comparación de promedios

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 * (S_1^2 + S_2^2)}{(X_1 - X_2)^2}$$

Parámetros:

$Z_{1-\alpha/2} = 2.576$: Nivel de confianza del 99%.

$Z_{1-\beta} = 1.282$: Potencia de prueba del 90%.

$X_1 = 19.2$: Puntaje promedio de dolor en pacientes que recibieron bloqueo paravertebral

$X_2 = 16.2$: Puntaje promedio de dolor en pacientes que recibieron bloqueo del plano del musculo erector espinal

$S_1^2 = 18.14$: Varianza para el grupo 1.

$S_2^2 = 6.96$: Varianza para el grupo 2.

Resultado:

$n_1 = 60$: Tamaño de muestra para la cohorte I.

$n_2 = 60$: Tamaño de muestra para la cohorte II.

Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLES		DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIBALE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR DE CALIFICACIÓN	INSTRUMENTO	
Variable independiente Tipo de manejo		Técnica anestésica para el control del dolor posoperatorio en pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax, registrado en la historia clínica.	Cualitativo	Nominal	Bloqueo del plano del músculo erector espinal. Bloqueo paravertebral.	Ficha de recolección de datos.	
Variable dependiente Manejo de dolor	Nivel de dolor	Valoración subjetiva con la escala Evaluación Visual Análoga (EVA), aplicada a las 2, 12 y 24 horas postoperatorias en pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax. Esta información se extraerá de la historia clínica.	Cualitativo	Ordinal	Ausencia de dolor (0 puntos) Dolor leve (1-3 puntos) Dolor moderado (4-7 puntos) Dolor severo (8-10 puntos)	Escala Evaluación visual Análoga (EVA)	
	Uso de analgesia de rescate	Administración de acetaminofén (paracetamol o metamizol) y/o antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, ketoprofeno o parecoxib) cada vez que el paciente registre un nivel de dolor moderado (EVA 4 a más). La evaluación se realiza a las 2, 12 y 24 horas post operatorias y se encuentra consignada en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos.	
	Eventos adversos	Sucesos no deseados que le ocurren al paciente en las 2, 12 o 24 horas postoperatorias, registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Ninguno Náuseas Vómitos Neumotórax Neumonía Intoxicación por anestésicos locales Lesión neural Hipotensión Bradicardia Hematomas	Ficha de recolección de datos.	
Variables secundarias	Características generales	Edad	Periodo transcurrido entre el nacimiento del paciente y el momento de la cirugía de tórax. Esta información será extraída de la historia clínica.	Cuantitativa	Razón	Años	Ficha de recolección de datos.
		Sexo	Condición biológica y orgánica que diferencia a los pacientes del sexo femenino de aquellos que pertenecen al sexo masculino.	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	
		ASA	Sistema que estratifica el riesgo de morbilidad y mortalidad en pacientes sometidos a anestesia y cirugía de tórax.	Cualitativo	Ordinal	I II II IV	
	Tipo de cirugía	Procedimiento quirúrgico realizado a los pacientes oncológicos atendidos en la clínica.	Cualitativa	Nominal	Cirugía videotoroscopia (VATS). Cirugía de toracotomía abierta.		

Anexo 3. Ficha de recolección

Bloqueo del plano del musculo erector espinal versus bloqueo paravertebral en el manejo del dolor postoperatorio de pacientes oncológicos sometidos a cirugía de tórax en Clínica Oncosalud, 2022-2024

Fecha: / /

Número de Ficha: _____

I. Características generales

Edad: _____

Sexo: Masculino ()
 Femenino ()

ASA:

ASA I () ASA II ()
ASA III () ASA IV ()

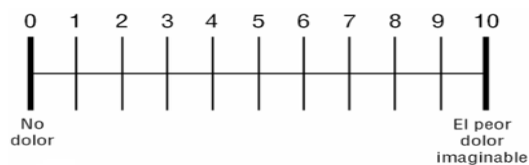
II. Tipo de manejo

Bloqueo de plano del musculo erector espinal ()
Bloqueo paravertebral ()

III. Manejo del dolor

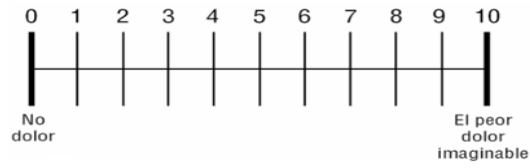
Nivel de dolor postoperatorio EVA

a) 2 horas postoperatorias: _____ puntos.



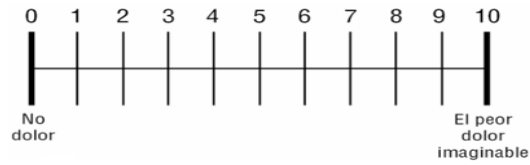
Ausencia de dolor (0 puntos) ()
Dolor leve (1-3 puntos) ()
Dolor moderado (4-7 puntos) ()
Dolor severo (8-10 puntos) ()

b) 12 horas postoperatorias: _____ puntos.



- Ausencia de dolor (0 puntos)
- Dolor leve (1-3 puntos)
- Dolor moderado (4-7 puntos)
- Dolor severo (8-10 puntos)

c) 24 horas postoperatorias: _____ puntos.



- Ausencia de dolor (0 puntos)
- Dolor leve (1-3 puntos)
- Dolor moderado (4-7 puntos)
- Dolor severo (8-10 puntos)

Analgesia de rescate

Postoperatorio		
2 horas	12 horas	24 horas
Si ()	Si ()	Si ()
No ()	No ()	No ()

Eventos adversos

Eventos adversos	Postoperatorio		
	2 horas	12 horas	24 horas
Ninguno	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Náuseas	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Vómitos	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()

Neumotórax	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Neumonía	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Intoxicación por anestésicos locales	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Lesión neural	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Hipotensión	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Bradicardia	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()
Hematomas	Si () No ()	Si () No ()	Si () No ()

IV. Tipo de cirugía

- Cirugía videotoracoscopia (VATS) ()
- Cirugía de toracotomía abierta ()