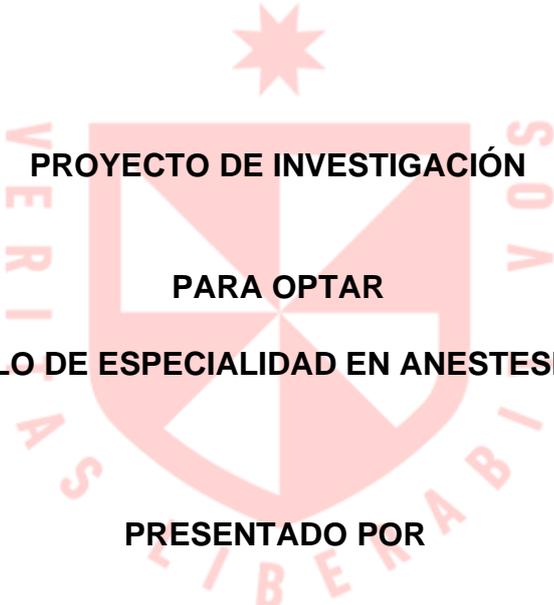


**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POST
OPERATORIAS EN EL USO DE CATETER EPIDURAL EN
CIRUGIAS DE ABDOMEN INEN 2023-2024**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA
PRESENTADO POR
LUIS DAVID YUPANQUI CASTAÑEDA**

**ASESOR
ROBERTO CARLOS ROMERO ONOFRE**

**LIMA- PERÚ
2024**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POST
OPERATORIAS EN EL USO DE CATETER EPIDURAL EN
CIRUGIAS DE ABDOMEN INEN 2023-2024**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA**

**PRESENTADO POR
LUIS DAVID YUPANQUI CASTAÑEDA**

**ASESOR
MAG. ROBERTO CARLOS ROMERO ONOFRE**

LIMA, PERÚ

2024

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1	5
1.1 Descripción de la situación problemática	5
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4 Justificación	7
1.4.1 Importancia	7
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	7
1.5 Limitaciones	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases teóricas	12
2.3 Definición de términos básicos	16
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	17
3.1 Formulación	17
3.2 Variables y su definición operacional	17

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1Diseño metodológico	18
4.2Diseño muestral	18
4.3Técnicas de recolección de datos	20
4.4Procesamiento y análisis de datos	21
4.5Aspectos éticos	21
CRONOGRAMA	21
PRESUPUESTO	21
FUENTES DE INFORMACIÓN	22
ANEXOS	26
1. Matriz de consistencia	26
2. Instrumentos de recolección de datos	26
3. Consentimiento informado	27

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS A
COMPLICACIONES POST
OPERATORIAS EN EL USO DE
CATETER EPIDURAL EN CIRUGIAS
DE AB

AUTOR

LUIS DAVID YUPANQUI CASTAÑEDA

RECuento DE
PALABRAS

4557 Words

RECuento DE CARACTERES

28184 Characters

RECuento DE
PÁGINAS

38 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.1MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 12, 2024 12:42 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 12, 2024 12:43 PM GMT-5

● 18% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- bibliográfico Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material
- Material citado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

En el panorama internacional, las Cirugías Abdominales de cáncer, son realizadas mayormente con administración de anestesia general; se ha observado que en la administración de anestesia combinada, uso de anestesia general y la neuroaxial (catéter epidural); se ha observado una disminución de la morbilidad perioperatoria, disminución de la tasa de infecciones pulmonares; sin disminuir la inmunosupresión, se usa menor sedación y hay movilización más precoz en la mayoría de los pacientes¹⁰, con menor incidencia de complicaciones, menor costos hospitalarios; pudiendo continuarse para aliviar el dolor posoperatorio.

El uso del catéter epidural en el posoperatorio para el manejo del dolor durante los primeros días es eficiente; raras las complicaciones por mala realización del procedimiento (perforación de la duramadre, mala ubicación de catéter epidural), algunas complicaciones como las náuseas, vómitos, cefalea, oliguria, hipotensión, fiebre; son motivo de seguimiento del paciente y evaluación del retiro del catéter epidural.

En el País, mayormente en cirugías abdominales oncológicas complicadas, amplias, se administra anestesia combinada, uso de catéter epidural o bombas elastoméricas para control del dolor posoperatorio, disminuye el uso de opiodes, movilización temprana de los pacientes; reduce costos de hospitalización. Hay factores que llevan a complicaciones del catéter epidural, oliguria, infecciones de zona de punción, hipotensión, cefaleas, náuseas, vómitos, que son motivo de fin de dosis analgésicas ó del retiro de este, y el inicio de opiodes endovenoso para control del dolor

En el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), se realizan cirugías abdominales oncológicas mayormente complicadas; se opta por la administración de Anestesia Combinada, para el uso de catéter epidural y un

adecuado manejo del dolor post operatorio. El catéter Epidural es colocado con catéter Tuohy, se usa la Técnica Pérdida de resistencia con líquido ó la Pérdida de resistencia con líquido y burbuja de aire. Son raras las complicaciones en caso de perforación de la duramadre; infección de la zona de punción del catéter epidural. En el posoperatorio, para iniciar dosis analgésica, se observa que el paciente este hemodinámicamente estable, con un flujo urinario adecuado (>05 ml/kg/h). Paciente dado de alta de Recuperación, se dirige a cama de hospitalización, se le administra dosis analgésica cada 12 horas durante 3 días, algunas complicaciones en el paciente, como: hipotensión, náuseas y vómitos, cefaleas, oligurias las cuales son causales de retención urinaria; administración de opioides endovenosos son causa de hipotensión mantenida en las pacientes mayormente son motivo de retiro del catéter epidural; y se inicia control del dolor vía endovenosa.

1.2 Formulación del problema

¿Los factores asociados a complicaciones posoperatorias al usar catéter epidural en cirugías de abdomen en el INEN 2023-2024?

1.3 . Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Conocer los factores más frecuentes de complicaciones en el posoperatorio en pacientes portadores de catéter epidural en cirugías de abdomen en el INEN.

1.3.2 Objetivos secundarios.

Conocer técnica de colocación de catéter epidural. (ubicación y dosis analgésica) para evitar complicaciones como cefalea, mareos, náuseas, dolor.

Conocer causas de oliguria en pacientes posoperados de cirugía de abdomen portadores de catéter epidural

Conocer el nivel de dolor (EVA) que mantienen los pacientes portadores de catéter epidural durante el postoperatorio tras administración de dosis analgésica.

Conocer las causas de hipotensión en pacientes posoperados en cirugía abdominal portadores de catéter epidural INEN.

Conocer las causas que son motivo del retiro de Catéter Epidural.

Conocer las complicaciones más frecuentes en pacientes posoperatorios portadores de catéter epidural en cirugías de abdomen en INEN.

1.3.3 Justificación

1.3.4 Importancia

Esta investigación es primordial porque beneficiaría a los pacientes de cirugía abdominal oncológica; con el conocimiento de los factores que se asocian a complicaciones del catéter epidural para el manejo de dolor posoperatorio.

Se evitarían complicaciones de forma regular y se alcanzaría un adecuado uso del catéter epidural, mejorando su tiempo de uso y un adecuado manejo y control del dolor.

1.3.5 Viabilidad y factibilidad

El estudio es viable, porque se contará con el permiso de la Dirección del Instituto de Enfermedades Neoplásicas;

Así mismo es factible, ya que se cuenta con el recurso humano, económico para la capacidad de recolección de datos; dicha información se encuentra en el Cuaderno de Reporte de Procedimientos (catéter Epidural), también contamos

con los registros de Terapéutica médica dada en piso de especialidad, monitorización de las funciones vitales del paciente, las cuales están en la Historia Clínica.

1.3.6 Limitaciones

Dentro de las limitaciones podemos considerar:

Tamaño de la muestra, debe ser representativo.

La selección de la muestra no será aleatoria.

Contar con la información solicitada en la historia clínica de los pacientes.

El manejo del dolor por opioides endovenoso en piso, nos enmascara un adecuado control del dolor por el catéter epidural.

No informar fecha de retiro del catéter epidural.

Monitorización de dosis analgésica administrada y registrada en la Historia Clínica, algunas veces no son anotadas en ella.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

El año 2018, J E Mille Loera, Subdirector Médico - Anestesiólogo. Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México, publica: Analgesia Neuroaxial: ¿Es la mejor alternativa?

La anestesia epidural reduce las complicaciones perioperatorias, mejor analgesia, menor sedación, movilización precoz. Complicaciones desde una infección en piel y tejido subcutáneo hasta neuroinfección.

Se concluye que la anestesia epidural a su vez es una excelente alternativa para el control del dolor postoperatorio.

En 2023, A Fuentes desarrolló un estudio sobre La eficacia y seguridad del cloruro mórfico epidural en cirugía abdominal laparoscópica¹¹. Servicios de anestesiología y reanimación. Hospital de Terrassa. CCT. (Barcelona) Doctor en Biología, responsable de Proyectos, Área de investigación¹¹.

Estudio de cohorte retrospectivo. Diversas variables relacionadas con el uso de morfina epidural en cirugía laparoscópica mayor, durante el período del 14 de enero de 2016 al 10 de noviembre de 2011. Se están realizando pruebas a 156 pacientes. Este estudio encontró que el uso de cloruro de morfina por vía epidural neuroaxial en cirugía abdominal causa efectos secundarios.

Se concluyó lo importante de prevenir algunos efectos secundarios como náuseas y vómitos¹¹, depresión respiratoria; seguimiento del paciente por la dosis administrada; siempre acompañada de analgesia multimodal.

En 2020, Armando González López, Laura Garí Marcos, A López Roca, Arani María Sarabia Albor, Didier A Fernández Rivas, estudiaron la Incidencia de complicaciones intra y posoperatorias en pacientes geriátricos durante la cirugía abdominal mayor electiva¹². Hospital Clínico Quirúrgico “Dr. Miguel Enríquez”. La Habana, Cuba.

Se llevo a cabo un análisis descriptivo observacional, corte transversal en 373

pacientes geriátricos programados para intervención quirúrgica abdominal mayor desde enero 2017 hasta diciembre 2019¹². El uso de catéter epidural en los pacientes sometidos a cirugía combinada asegura una adecuada reposición de líquidos y electrolíticos basado en el cálculo del metabolismo basal, déficit anteriores y la naturaleza de la cirugía¹².

El estudio concluyó; “las complicaciones intra y postoperatorias detectadas en los pacientes geriátricos se relacionan con las enfermedades previas, el tipo y la envergadura de la cirugía y con el tiempo quirúrgico”¹².

El año 2019, F Dall’Armellina, S De la Torre, F Carlucci, G Mansilla, F Gamboz, C Oyhanarte, hicieron estudio en Analgesia Epidural Continua. Complicaciones presentadas. Hospital Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina; durante la observación de 150 pacientes, se detectaron complicaciones relacionadas con la administración de diversos medicamentos y concentraciones a través de esta vía, así como por la manipulación del catéter epidural⁵.

El año 2018, Rodrigo A Molina García, Ana Catalina Muñoz Martínez, Roxanna Hoyos Pescador y Ramón de La Torre Espinosa, realizaron diversos estudios sobre Catéter epidural anudado. Revista Colombiana de Anestesiología, vol. 45, núm. 114. En Roma se realizan 19.280 analgesias epidurales entre enero 2000 hasta julio 2007, en las cuales reportan 2 casos de catéter epidural anudado.

Y el trabajo concluyó, que las 2 complicaciones están relacionadas con la inserción excesiva del catéter epidural; recomendándose evitar dejar más de 5 cms del catéter en el espacio epidural¹⁴.

El año 2021, Hugo Valentín Saquipay Ortega, Rubén Emmanuel Bravo Paucar, realizaron trabajos de investigación acerca de las Ventajas del uso de anestesia epidural en cirugía abdominal. RECIMUNDO, Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento¹⁹. Revisión bibliográfica de los meses julio-agosto 2020, obteniéndose 352 trabajos; la anestesia epidural es apropiada en cirugías vasculares y abdominales, renales y ginecológicas, así como en cirugías

de emergencia durante la pandemia de COVID-19, y para pacientes con problemas pulmonares que no pueden recibir anestesia general¹⁹.

Concluyeron que la anestesia epidural es beneficiosa en cirugías abdominales para pacientes con problemas pulmonares o con alto riesgo de complicaciones, ya que es segura y viable¹⁹.

El año 2022, Jorge Emilio Morante Arias, Luis Vicente Ulloa Vallejo, Sheyla Tamara Luna Martillo, Isabel Domenica Minchala Nieto, observaron estudios en Anestesia regional neuroaxial. revista RECIAMUC, Ecuador¹³. La investigación se llevó a cabo a través de una metodología documental bibliográfica en forma de revisión¹³. daño neurológico directo, infecciones, hematoma epidural (HED) desde 1906 a 1994, solo se reportaron 61 casos; síndrome de arteria espinal anterior.

Se concluyó que la anestesia epidural presenta entre sus principales complicaciones, al tratarse de un procedimiento invasivo, en cuanto a punción: cefalea pospunción dural, hematomas epidurales, lesión medular, lesiones radiculares.

El año 2018, Estela Melman Szteyn, Guadalupe Zaragoza Lemus, hicieron un estudio en Anestesia regional en pediatría 2018¹⁶. Un estudio comparó la anestesia espinal en un grupo (n = 339) y otro con epidural caudal (n = 236), concluyendo que la aplicación de la vía caudal es más sencilla y ofrece los mismos beneficios que la espinal¹⁶.

Se determinó que en niños menores de un año, la Punción Lumbar se realizará por debajo de L3, debido a que la médula espinal alcanza su ubicación final a esta edad; se sugiere que el espacio intervertebral sea L4/L5 o L5/S1¹⁶.

El año 2021, William Maclean, Paul Mackenzie, Chris Limb, Timothy, realizaron un estudio sobre Protocolo ERAS en cirugía colorrectal. Rockall. SCIELO, Revista argentina de cirugía¹⁰. El estudio del protocolo de recuperación optimizada (ERAS) en cirugía colorrectal fomenta una recuperación más rápido

de la función orgánica y reduce del stress quirúrgico¹⁰. El uso habitual de paracetamol y los AINES es recomendado¹⁰.

Se determinó que la anestesia epidural torácica con anestésicos locales y opiáceos lipofílicos era el tratamiento principal en cirugías abiertas, y presentaba pocos riesgos de complicaciones cardiopulmonares, íleo y mortalidad¹⁰.

2.2 Bases teóricas

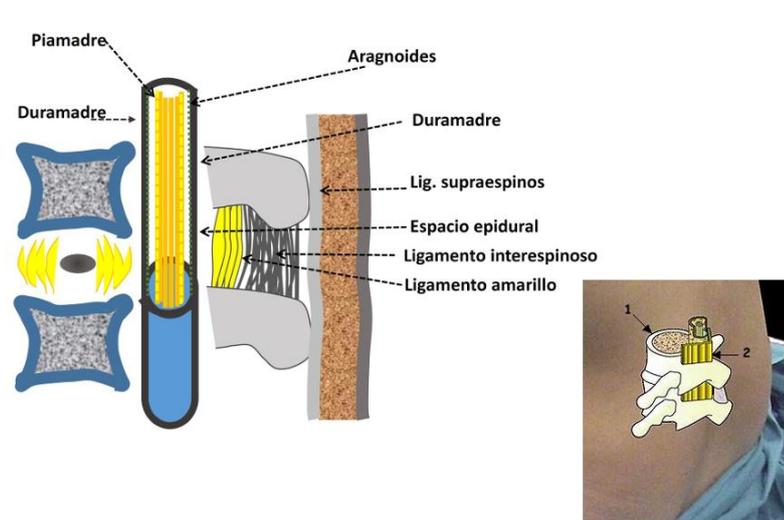
La analgesia epidural, peridural o extradural implica el bloqueo de la transmisión del dolor utilizando sustancias analgésicas colocadas en el espacio epidural a través de agujas o catéteres. Se trata de un método de alivio del dolor que actúa a nivel de regiones anatómicas específicas, y que puede abarcar más o menos áreas dependiendo del medicamento y cantidad suministrada.

Medula espinal: Se extiende desde el agujero occipital hasta L1 en adultos; en niños la medula espinal llega hasta L3 y asciende con la edad.

El conducto Raquídeo contiene la médula espinal y las meninges, tejido adiposo y un plexo venoso.

Las meninges constan de piamadre, aracnoides y duramadre.

El LCR está contenido entre la piamadre y la aracnoides¹⁹, en el espacio espinal o subaracnoideo; entre la aracnoides y la duramadre, el espacio subdural raquídeo. El conducto raquídeo esta delimitado por la duramadre y el ligamento amarillo.



Se administra una o varias medicinas en el espacio epidural cerca de la duramadre espinal, logrando un bloqueo central y/o neuroaxial. Es vista como una de las formas más viejas de anestesia y a sido mejorada con el tiempo al incluir nuevos medicamentos, lo que ha resultado en una mayor exactitud y seguridad durante procedimiento³.

Colocación de catéter epidural

Mientras esté sentado sobre la camilla, su médico le pedirá que se incline hacia adelante para que su espalda quede con la forma de la letra “C”.

La metodología implica la realización de una punción en la zona cercana a las vértebras lumbares L3 – L4, o L4 – L5³.

En el dorso del paciente, encontramos la línea de Tuffier, que une de forma imaginaria, la parte posterior de las crestas iliacas del paciente, y se cruza con la apófisis espinosa de L4, utilizada como referencia para la punción lumbar³.

Previa asepsia y antisepsia de región dorsolumbar, se procede administrar solución analgésica en lugar donde se realizará punción lumbar. Una vez que la espalda esté entumecida, su médico usará una aguja Tuohy para encontrar la zona correcta y colocar el catéter mediante la técnica pérdida de resistencia. Una vez que el catéter esté en su lugar, su médico lo probará con una pequeña cantidad de medicamento, cuando vea que el medicamento funciona, quitará la aguja y se introducirá el catéter no mayor de 5 cm en el espacio epidural y 5 cm de piel¹⁴. Se fija catéter epidural. Es posible que sienta presión en la espalda mientras esto sucede, pero no debería sentir mucho dolor.

Luego, se recostará en la cama. El catéter de plástico quedará en la espalda, asegurado con cinta.

Se emplearon principalmente 2 técnicas:

Método de pérdida de resistencia del émbolo al introducir la jeringa en espacio epidural (loss of resistance, LOR)³.

La gota pendiente, la cual se origina de la aspiración de suero en el agua de Tuohy, debido a la presión negativa que existe en espacio epidural³.

La duración prolongada de la anestesia epidural la hace apropiada para cirugías extensas. Posee un ajuste más alto, logrando un control preciso del nivel de bloqueo anestésico¹⁰.

Desventajas: en cambio, la anestesia epidural presenta una demora mayor en su inicio y una probabilidad mayor de efectos secundarios cuando se utiliza una mayor cantidad de medicación y otra ubicación de la técnica¹⁰.

Antes de administrar la anestesia epidural, el anestesiólogo debe considerar cuidadosamente los riesgos y beneficios para pacientes con comorbilidades o que toman medicación que afecta la coagulación¹⁰.

Algunas cirugías en las que puede emplearse la analgesia epidural¹⁰:

Cardiovascular

Tórax

Colon

Abdomen Superior

Nefrourológica

Ginecológica

Plástica

Abdomen Superior

Esofagectomía y Cirugía Antirreflujo, Gastrectomía y Cirugía Bariátrica, Resección Hépática, Pancreatectomía, Esplenectomía, Colectomía y Vía Biliar.

Colon abdomen Superior

Esofagectomía y Cirugía Antirreflujo, Gastrectomía y Cirugía Bariátrica, Resección Hépática, Pancreatectomía, Esplenectomía, Colectomía y Vía Biliar.

Nefrourológica

Nefrectomía, Cistectomía, Cirugía ureteral, Prostatectomía radical, abdominal, Linfadenectomía, lumboarórtica, Resección de Colon, Resección Enteral.

Ginecológica plástica

Abdominoplastía, Resección Abdominoperineal, Derivaciones Digestivas.

Ventajas de la anestesia epidural²⁰:

Se puede usar como anestésico principal o como ayuda en el tratamiento del dolor (más frecuentemente).

Elección entre única inyección o infusión continua para aliviar el dolor a largo plazo.

Disminuye la exposición a otros anestésicos/analgésicos, reduciendo efectos secundarios.

Reduce niveles de cortisol.

Incrementa retorno de la función intestinal.

La incidencia de EP y TVP disminuye en el período postoperatorio.

Reduce la duración de la estancia hospitalaria.

Complicaciones²⁰

Posibles problemas que pueden surgir incluyen:

Presión arterial baja.

Náuseas y vómitos.

Cefalea después de la punción causada por la perforación de la duramadre.

Hematoma epidural.

La inyección total de la anestesia raquídea fue administrada accidentalmente de forma intratecal.

Enfermedades Infecciosas: absceso, meningitis...

Contraindicaciones de la anestesia epidural

Absolutas

Infección en sitio de inyección.

Falta de consentimiento.

Coagulopatía o diátesis hemorrágica.

Hipovolemia grave.

Hipertensión intracraneal.

Relativas

Septicemia.

Paciente poco cooperador.

Déficits neurológicos preexistentes.

Lesiones desmielinizantes.

Estenosis de válvulas cardíaca.

Obstrucción al flujo de salida ventricular izquierdo.

Deformidad espinal grave.

Controversiales

Cirugía de espalda previa en el sitio de inyección.

Cirugía complicada.

Operación prolongada.

Pérdida sanguínea mayor.

Maniobras que comprometen la respiración.

2.3 Definición de términos básicos

Catéter epidural: Pequeño tubo por el cual administramos analgésicos en la región de la espalda alrededor de la médula espinal¹.

Bupivacaína: anestésico local.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación

Hipótesis: En uso del catéter epidural hay factores asociados a complicaciones Posoperatorias en pacientes de Cirugías de Abdomen en el INEN 2023-2024.

Una buena ubicación y dosis de analgésico por el catéter epidural evitaría complicaciones post operatorias en cirugías de abdomen en el INEN.

Complicaciones post operatorias en cirugías de abdomen son causa de retiro de catéter epidural.

Cefalea y aumento de dolor en post operados de cirugía de abdomen, portadores de catéter epidural son algunas de las complicaciones.

3.2 Variables y su Definición Operacional

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
EDAD	Tiempo que ha vivido	numérica	continua	1-110	DNI
SEXO	Condición orgánica	cualitativa	Dicotómica	Masculino/Femenino	Historia Clínica
DOLOR (EVA)	Sensación molesta o aflictiva de una parte del cuerpo	cualitativa	Politómica	No dolor, dolor leve, dolor moderado, dolor severo	Historia Clínica
CEFALEA	Dolor de cabeza	cualitativa	Dicotómica	SI /NO	Historia Clínica
DEPRESIÓN RESPIRATORIA	Ventilación inadecuada (hipercapnia)	cualitativo	razón	Sat.O2 < 92%	Historia Clínica
HIPOTENSIÓN	Disminución de la presión arterial	cuantitativo	continuo	PA < 90/60	Historia Clínica
NÁUSEAS	Sensación de vómitos	cualitativos	dicotómico	SI /NO	Historia Clínica

OLIGURIA	Escasa producción de orina	cuantitativa	continua	< 0.5 ml/kg/h (adulto) < 1 ml/Kg/h (niño)	Historia Clínica
COMORBILIDADES	Trastorno que acompaña a una enfermedad primaria	Ordinal	Politómica	0=cero 1=uno 2=dos 3=tres o más	Historia Clínica
BRADICARDIA	Disminución de frecuencia cardíaca	cuantitativo	continuo	<60 lat/minuto	

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño metodológico:

Es una investigación con Enfoque Metodológico Mixto (cuantitativo y cualitativo).

El tipo del diseño se expone de acuerdo con los siguientes parámetros:

La intervención del investigador: se trata de un estudio observacional.

El alcance: es de naturaleza analítica.

Número de mediciones de las variables de estudio: Longitudinal

El momento de la recolección de datos: Retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Los pacientes del INEN entre 2023 y 2024, a los que se les realizó Cirugía Abdominal.

Población de estudio

Los pacientes de cirugía Abdominal portadores de catéter Epidural, que realizaron complicaciones Post operatorias en el INEN entre 2023 y 2024.

Criterios de elegibilidad

De inclusión

Pacientes del INEN operados en cirugía abdominal portadores de catéter epidural.

Pacientes portadores de catéter epidural que presentan cefaleas, mareos, en el post operatorio de cirugía abdominal en INEN.

Pacientes portadores de catéter epidural que presentan oliguria en el post operatorio.

Pacientes de cirugía abdominal portadores de catéter epidural, los cuales presentan mucho dolor en el post operatorio.

De exclusión

Paciente con retraso mental o falta de colaboración, bajo nivel de conciencia, para una buena información respecto al dolor.

Paciente con historia de toxicomanía con opiáceos.

Paciente con anticoagulación completa.

Pacientes con infección local o sepsis a nivel de catéter epidural.

Tamaño de la muestra

Va a estar conformado por todos los pacientes del servicio de Abdomen del INEN entre los años 2023 y 2024, a los cuales durante la cirugía abdominal se les colocó catéter epidural para el control de dolor, presentando complicaciones en el post operatorio.

El tamaño de la muestra dependerá del tamaño del Efecto, a partir de los datos presentados.

Muestreo

Se selecciona los pacientes del departamento de Abdomen del INEN los cuales han sido operados y se les colocó catéter epidural y han hecho complicaciones en el Post operatorio en los años 2023 y 2024.

Se trata de un muestreo No probabilístico por conveniencia.

4.3 Técnicas de recolección de datos

Según el estudio planteado es observacional, retrospectivo, utilizaremos la recolección de datos a través de fuentes de información.

Archivo de Reporte de Procedimientos anestésicos en el INEN: En el cual se encuentran la fecha de procedimiento, número de historia clínica, nombres de las personas, tipo de cirugía y procedimiento (colocación de catéter epidural).

En este reporte podemos tener información del catéter epidural: fecha de colocación, nivel donde se fija el catéter, cuantos centímetros ingresó; solución

analgésica administrada.

Historia Clínica: en la cual encontraremos toda la información del paciente dentro de la institución.

Ficha de anestesiología: descripción del manejo intraoperatorio del paciente, descripción del catéter epidural y alteraciones en funciones vitales.

Ficha de funciones vitales: fiebre, hipotensión, bradicardia.

Reporte de recuperación: evaluar monitorización del paciente durante su estadía, si es que ingresa con dolor y se retira a hospitalización con dolor.

Reportes de enfermería y cirugía: reportes de interocurrencias, escalas del dolor cada cierta hora, hay náuseas o vómitos, fiebre, oliguria, etc.

Hoja de terapéutica: manejo analgésico dado a paciente.

Instrumento de recolección y medición de variables

Pulsioxímetro: descartar depresión respiratoria (saturación oxígeno <92%).

Termómetro: descartar fiebre. >37.8°C

Escala Visual analógica (EVA): mide las expresiones del dolor.

Tensiómetro: descartar hipotensión (P.A.< 90/60 mmHg).

Cronómetro: controlar frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca.

Flujo urinario: descartar oliguria (<0.5 ml/kg/h).

4.4 Procesamiento y análisis de datos:

Las pruebas estadísticas por emplear serán la de Chi cuadrado y "T de student".

Se utilizará el programa Microsoft Excel, así como el software estadístico SPSS versión 22.0.

4.5 Aspectos éticos

A cada paciente seleccionado para colocar catéter epidural, se le hace firmar un consentimiento informado antes de la cirugía.

Se le explica en que consiste el procedimiento, que sirve para controlar el dolor posoperatorio, el tiempo que va a permanecer colocado (3 días), los riesgos que presenta.

CRONOGRAMA

FASES	Jun	Jul	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene
Aprobación del proyecto de tesis	X							
Recolección de datos		x	x	x				
Procesamiento y análisis de datos					x	x		
Elaboración del informe							x	x

PRESUPUESTO

CONCEPTO	MONTO ESTIMADO EN SOLES
Material de escritorio	300.00
Adquisición de software	900.00
Internet	120.00
Impresiones	400.00
Logística	450.00
Traslados	500.00
total	2,670.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. John F. Buterworth-David C. Mackey-John D. Wasnick. Anestesia regional: Epidural. Anestesiología de Morgan y Mikhail. Sexta edición Copyright 2018 by McGraw Hill education.
2. Michael A. Gropper. Anestesia regional: Epidural. Anestesiología Miller. Novena edición. Copyright 2020 by Elsevier. Inc. All rights reserved.
3. Gustavo Illodo M., María Doniz C., Alberto Vázquez M., Pilar Filgueira G., Luz Vázquez B. y Reyes Ceresuela G. Cuál es la mejor técnica para colocación de catéter Epidural. Sociedad de Anestesiología de Chile. Año 2019, Artículo Original, Número 1, Volumen 40. <https://revistachilenadeanestesia.cl/cual-es-la-mejor-tecnica-para-colocacion-del-cateter-epidural/#:~:text=Las%20t%C3%A9cnicas%20basadas%20en%20la,las%20m%C3%A1s%20simples%20y%20efectivas.>
4. Hugo Valentín Saquipay Ortega, Rubén Emmanuel Bravo Paucar. Ventajas del uso de anestesia epidural en cirugía abdominal. RECIMUNDO: Editorial Saberes del Conocimiento 2021. 0.26820/recimundo/5.(Suple1).oct.2021.75-86
[file:///C:/Users/David/Downloads/1334-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2669-1-10-20211223%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/David/Downloads/1334-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2669-1-10-20211223%20(4).pdf)
5. Dall'Armellina, S. De la Torre, F. Carlucci, G. Mansilla, F.Gamboz, C. Oyhanarte. Analgesia Epidural Continua. Complicaciones presentadas en el seguimiento de 150 pacientes. ELSEVIER (vol.75 Núm.S1) 44° Congreso Argentino de Anestesiología páginas 11-12 (Diciembre 2017). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0370779217300923?via%3Dihub>
6. Fredy Ariza, Héctor Rodríguez-Mayoral, karen Villarreal. Analgesia epidural en cirugía abdominal mayor: pros, contras y puntos sin resolver más allá del control del dolor. SCIELO. Rev. colomb. anestesiología. vol.46 no.2 Bogotá abril/junio 2018 <https://doi.org/10.1097/cj9.0000000000000033>

7. Ana María Espinoza U. y Luis Brunet L. Analgesia Peridural Torácica Para Cirugía Torácica y Abdominal Mayor. Revista Chilena de Anestesiología. Año 2011, Artículo de Revisión, Número 3, Volumen 40:
8. R. Eizaga Rebollara, M.V. García Palaciosb, J. Morales Guerreroa, L.M. Torres Moreraa. Bloqueos centrales en Pediatría: una revisión de la literatura actual. ELSEVIER Revista Española de Anestesiología y Reanimación. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España. DOI: 10.1016/j.redar.2015.03.004
9. Fredy Ariza, Hector Rodriguez-Mayoral, Karen Villarreal. Analgesia epidural en cirugía abdominal mayor: pros, contras y puntos sin resolver más allá del control del dolor. Revista Colombiana de Anestesiología. REV COLOMB ANESTESIOLOG. 2018;46(2):183-184:
[file:///C:/Users/David/Downloads/revcolanest,+a16%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/David/Downloads/revcolanest,+a16%20(4).pdf)
10. William Maclean, Paul Mackenzie, Chris Limb, Timothy Rockall. Protocolo ERAS en cirugía colorrectal. SCIELO. Revista Argentina de cirugía. Rev. argent. cir. vol.113 no.2 Cap. Fed. jun. 2021.
<http://dx.doi.org/10.25132/raac.v113.n2.eras04wm.ei>
11. Eficacia y seguridad del cloruro morfíco epidural en cirugía abdominal laparoscópica. El año 2023; En el Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Terrassa. CST. (Barcelona) Doctora en Biología. +D+I, Project Manager. Àrea de Recerca I.
12. Armando González López, Laura Garí Marcos, A. López Roca, Arani María Sarabia Albor, Didier A. Fernández Rivas. Incidencia de complicaciones intra y posoperatorias en pacientes geriátricos durante la cirugía abdominal mayor electiva. Hospital Clínico Quirúrgico “Dr. Miguel Enríquez”. La Habana, Cuba. Ciudad de la Habana sept.-dic. 2020 Epub 01-Oct-2020.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000300010
13. Jorge Emilio Morante Arias, Luis Vicente Ulloa Vallejo, Sheyla Tamara Luna Martillo, Isabel Domenica Minchala Nieto. Anestesia regional neuroaxial. 2022, revista RECIAMUC, Ecuador:

<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/965>

14. Rodrigo A. Molina García, Ana Catalina Muñoz Martínez, Roxanna Hoyos Pescador y Ramón de La Torre Espinosa. Catéter epidural anudado. Complicación poco frecuente. Reporte de 2 casos. Revista Colombiana de Anestesiología 2017. Revista Colombiana de Anestesiología, vol. 45, núm. 1, enero, 2017, pp. 4-7 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación.
15. Armando González López, Laura Garí Marcos, José A. López Roca, Arani María Sarabia Albor, Didier A. Fernández Rivas. Incidencia de complicaciones intra y posoperatorias en pacientes geriátricos durante la cirugía abdominal mayor electiva. Rev cuba anestesiología reanimación vol.19 no.3 Ciudad de la Habana sept.-dic. 2020 Epub 01-Oct-2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000300010
16. Melman-Szteyn E y Dra. Guadalupe Zaragoza-Lemus. Anestesia regional en pediatría 2018, Revista Mexicana de Anestesiología. ARTÍCULO DE REVISIÓN Vol. 41. No. 3 Julio-Septiembre 2018 pp 213-227 chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma183f.pdf
17. Estela Melman-Szteyn, Guadalupe Zaragoza-Lemus. Complicaciones en anestesia pediátrica. Anestesia regional en pediatría 2018. Rev Mex de Anest. Volumen 41, No. 3, julio-septiembre 2018. <https://especialidades.sld.cu/anestesiologia/2019/11/25/complicaciones-en-anestesia-pediatica-2/>
18. Eduardo Tamayo Gómez. Postoperatorio y complicaciones de la anestesia. Unidad Docente de Anestesiología y Patología Crítica Departamento de Cirugía Universidad de Valladolid. chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://biocritic.es/wp-content/uploads/2019/10/14-tema-4-B-postoperatorio-complicaciones-6.pdf
19. Saquipay Ortega, Hugo Valentín Logo ORCID; Bravo Paucar, Rubén Emmanuel. Ventajas del uso de anestesia epidural en cirugía abdominal.

RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, ISSN-e 2588-073X, Vol. 5, Nº. Extra 1, 1 (Suplemento), 2021.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8871407>

20. Melisa Molero, Alberto Sánchez. ANESTESIA ESPINAL O ANESTESIA EPIDURAL: ¿CUÁL ES LA MEJOR OPCIÓN ANTE UNA CIRUGÍA? Campus Vygon. <https://campusvygon.com/es/anestesia-espinal-o-epidural/>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y Diseño de Estudio	Población de Estudio y Procesamiento de datos	Instrumento de Recolección
¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones en el uso de catéter epidural en cirugías de abdomen en el INEN 2023-2024?	Conocer los factores más frecuentes de complicaciones en el posoperatorio en pacientes portadores de catéter epidural en cirugías de abdomen en el INEN.	Con el uso de catéter epidural hay factores asociados a complicaciones Posoperatorias en pacientes de Cirugías de Abdomen en el INEN 2023-2024.	El proyecto de investigación es una investigación Observacional, Analítico, Longitudinal y Retrospectivo.	La población de estudio, los pacientes de cirugía Abdominal portadores de catéter Epidural, que realizaron complicaciones Postoperatorias en el INEN entre 2023-2024. Pruebas estadísticas: Chi cuadrado, T de student; Microsoft Excel, software estadístico SPSS versión 22.0	Archivo de Reporte de Procedimientos anestésicos en el INEN. Historia clínica.

2. Instrumento de recolección de Datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad
Sexo
Intensidad de dolor (EVA)
Presento náuseas?
Presento mareos?
Presento dolor de cabeza? (cefalea)
Alteración en sitio de inserción de cateter epidural: flogosis, eritema.
Control de Presión Arterial: descartar hipotensión.
Control de Saturación de Oxígeno: descartar depresión respiratoria.
Control de Flujo Urinario c/12 horas: descartar hipotensión.
Control de días de dosis analgesicos administrados



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ANESTESIA REGIONAL

(Ley General de Salud N° 26842, RM N° 214-2018-MINSA que aprueba la NTS N° 139-MINSA/2018/DEGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica")

Nombre del Paciente: _____ DNI: _____

Información del Procedimiento:

La Anestesia regional consiste en la administración de medicamentos en el espacio raquídeo o epidural combinado fármacos: anestésicos locales, opioides, entre otros; que llevan a la pérdida de la sensibilidad dolorosa y motora en el hemicuerpo inferior durante la cirugía.
El Anestesiólogo se encargará de la dosificación de fármacos, monitoreo de las funciones vitales, y manejo de complicaciones si se requiriera durante la cirugía.

Objetivo y Finalidad:

Realizar la intervención quirúrgica o procedimiento en el paciente al producir insensibilidad en la zona a intervenir permitiendo que se realice sin sentir dolor.

Alternativas:

Anestesia general, en algunas condiciones clínicas que amerite el paciente y/o procedimientos

Ventajas de realizar el procedimiento:

La cirugía se podrá realizar y sin sentir dolor.

Consecuencias de NO realizar el procedimiento:

La cirugía no se podrá realizar debido al dolor intenso que sufrirá el paciente.

Riesgos reales y potenciales:

- **Riesgos Reales :** Se relacionan con la condición clínica al momento de la cirugía, tal como: diabetes, hipertensión, obesidad, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, desnutrición, hipoalbuminemia, apnea obstructiva del sueño, convulsiones, accidente cerebro vascular, cardiopatía, inmunodepresión, Tabaquismo, Alcohol, uso de algunos medicamentos por ej. (aspirina o anticoagulantes), alergia a medicamentos, embarazo, lactancia (los últimos deben ser informados antes de la anestesia); o debidos a su condición oncológica.
- **Riesgos Potenciales:** Están relacionados con el procedimiento como punción advertida o inadvertida de la duramadre pudiendo ocasionar cefalea, dolor lumbar, hematomas, infecciones, meningitis
- **Riesgos inherentes a la condición clínica aguda del paciente:** Sepsis, shock hipovolémico, disfunción multiorgánica que podrían condicionar: broncoespasmo, hipoxemia, deterioro neurológico, paro cardio-respiratorio, muerte.

Efectos adversos de todos los elementos farmacológicos que se vayan a utilizar:

Se administran diferentes fármacos anestésicos por vía espinal o epidural durante el perioperatorio, estos fármacos pueden ocasionar:

- Apnea: falta de movimientos respiratorios (parálisis respiratoria)
- Disminución de la presión arterial
- Síntomas neurológicos transitorios o definitivos: paraplejía, déficit sensitivo.
- Alteración en la recuperación de la función cognitiva y psicomotora.
- Reacción alérgica a alguna de los fármacos o sustancias empleadas.
- Isquemia o Infarto de Miocardio en pacientes con predisposición.
- Falla renal por eventos intraoperatorios.
- Vejiga neurogénica: pérdida del control de la vejiga.
- Paro cardiorrespiratorio, muerte.

Pronóstico: Bueno () Reservado ()

Recomendaciones: Si luego de la cirugía usted presenta, hipotensión, hipertensión, alza térmica, taquicardia o cualquier signo de alarma acuda por emergencia hospitalaria del INEN u otro



PERÚ

Sector Salud

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO:

Yo Sr./Sra. de años de edad, con domicilio en en calidad de Paciente (), Padre (), Madre (), o Apoderado () del paciente: con número de Historia Clínica N° con el Diagnóstico:
Declaro:
Que el Médico: con CMP N° me ha explicado que es conveniente/necesario, debido al diagnóstico brindado, la realización de:

ANESTESIA REGIONAL

- En mi calidad de paciente y/o representante legal del mismo, en pleno uso de mis facultades físico y mental, declaro:
1. Haber recibido y comprendido la información brindada por los médicos sobre mi estado de salud o del paciente.
 2. Haber podido formular todas las preguntas que he creído oportunas sobre este procedimiento o intervención quirúrgica indicada.
 3. Considerarme adecuadamente informado(a) de los riesgos propios del procedimiento a realizar, así como consecuencias que podría conllevar su realización y su no realización, los cuales pueden presentarse como consecuencia de la enfermedad que en la actualidad padece el paciente.
 4. Entender los estudios que podrían ser necesarios para lograr el diagnóstico definitivo y el tratamiento requerido, medicamentos utilizados para mi recuperación, así como los posibles cambios del procedimiento que los médicos consideren indispensables en beneficio del paciente.
 5. Saber que en cualquier momento puedo revocar (rechazar) mi consentimiento.

Por lo tanto, con la información correcta, oportuna, completa, adecuada y sin presión alguna, voluntaria y libremente doy consentimiento para que se realice el procedimiento indicado.

FECHA: HORA:

Firma del Paciente o representante legal
Nombre y Apellidos:
DNI N°:



Huella Digital
Índice Derecho

Firma y sello del Médico Encargado
Nombre y Apellidos:
CMP N°: RNE N°:

REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO:

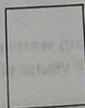
Yo Sr./Sra. de años de edad, con domicilio en con DNI N° en calidad de Paciente (), Padre (), Madre (), o Apoderado () he decidido Revocar el Consentimiento firmado en fecha de forma libre, consciente, en pleno uso de mis facultades, a pesar de haber recibido información adicional a la necesidad de que se realice la intervención (o procedimiento) propuesto, decido NO AUTORIZAR la realización de:

ANESTESIA REGIONAL

y ASUMO las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida, deslindando de toda responsabilidad al equipo médico y a la Institución.

FECHA: HORA:

Firma del Paciente o representante legal
Nombre y Apellidos:
DNI N°:



Huella Digital
Índice Derecho

Firma y sello del Médico Encargado
Nombre y Apellidos:
CMP N°: RNE N°: