

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMÉDICAS
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

***“IMPACTO DEL BLOQUEO NEUROAXIAL CON Y SIN PREVIA INFILTRACIÓN
DE HABÓN CUTÁNEO CON LIDOCAÍNA SIMPLE AL 2%, EN RELACIÓN AL
GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES INTERVENIDAS POR
CESÁREA DE URGENCIA”***

POR:

LESTER ALBERTO RODRÍGUEZ OSORIO

TESIS, PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA

CHIHUAHUA, CHIH., MÉXICO

FEBRERO DE 2025



Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas
Secretaría de Investigación y Posgrado.



La tesis **"IMPACTO DEL BLOQUEO NEUROAXIAL CON Y SIN PREVIA INFILTRACIÓN DE HABÓN CUTÁNEO CON LIDOCAÍNA SIMPLE AL 2%, EN RELACIÓN AL GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES INTERVENIDAS POR CESÁREA DE URGENCIA"** que presenta el **DR. LESTER ALBERTO RODRÍGUEZ OSORIO**, como requisito parcial para obtener el grado de: **Especialidad en Anestesiología**, ha sido revisada y aprobada por la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas.

DR. SAID ALEJANDRO DE LA CRUZ REY
Secretario de Investigación y Posgrado
Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas
Universidad Autónoma de Chihuahua

DRA. MEGNY GONZALEZ RAMIREZ
Jefa de Enseñanza Medica
Hospital Central Del Estado de Chihuahua

DRA. KARLA GISELA DIAZ RENOVA
Titular y Profesor de la
Especialidad en Anestesiología.
Hospital Central Del Estado de Chihuahua

DR. RENE RAFAEL MENDOZA GOMEZ
Director/Asesor de Tesis y Profesor adjunto
de la Especialidad en Anestesiología.
Hospital Central Del Estado de Chihuahua

DRA. ALEJANDRA OLIVIA MURO TERUEL
Asesora de Tesis y Profesor adjunto
de la Especialidad en Anestesiología.
Hospital Central Del Estado de Chihuahua

Se certifica, bajo protesta de decir verdad, que las firmas consignadas al pie del presente documento son de carácter original y auténtico, correspondiendo de manera inequívoca a los responsables de las labores de dirección, seguimiento, asesoría y evaluación, en estricta conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente de esta institución universitaria.

Resumen

Durante el periodo de estudio en el Hospital Central del Estado de Chihuahua, se evaluó el impacto del bloqueo neuroaxial con y sin infiltración previa de habón cutáneo con lidocaína al 2% en la satisfacción anestésica de pacientes sometidas a cesárea de urgencia. Se incluyeron 54 pacientes, divididas aleatoriamente en dos grupos: con infiltración de lidocaína y sin infiltración. Se utilizó un diseño de casos y controles, retrospectivo, con recolección de datos mediante encuestas de satisfacción. Se analizaron variables como tipo de anestesia, edad, paridad, nivel educativo, complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, y nivel de satisfacción. Los resultados mostraron que la infiltración previa de lidocaína al 2% influyó positivamente en la percepción del dolor y en la satisfacción anestésica general. El grupo con infiltración presentó menor incidencia de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, además de una mejor tolerancia al procedimiento. Se identificó que factores como el nivel educativo y condiciones preexistentes pueden influir en la percepción del dolor y la experiencia anestésica. El análisis estadístico mediante SPSS permitió determinar diferencias significativas entre ambos grupos, evidenciando que la infiltración con lidocaína al 2% puede mejorar la experiencia anestésica en cesáreas de urgencia. Estos hallazgos sugieren que su aplicación previa al bloqueo neuroaxial podría implementarse como una estrategia efectiva para optimizar la satisfacción de las pacientes y reducir posibles complicaciones asociadas al procedimiento anestésico.

Palabras clave: bloqueo neuroaxial, lidocaína al 2%, cesárea de urgencia, satisfacción anestésica, complicaciones postoperatorias.

ABSTRACT

During the study period at the Central State Hospital of Chihuahua, the impact of neuroaxial block with and without prior skin wheal infiltration using 2% lidocaine on anesthetic satisfaction was evaluated in patients undergoing emergency cesarean section. A total of 54 patients were randomly divided into two groups: with and without lidocaine infiltration. A retrospective case-control study design was used, with data collected through satisfaction surveys. Variables analyzed included type of anesthesia, age, parity, educational level, intraoperative and postoperative complications, and satisfaction level. The results showed that prior infiltration with 2% lidocaine positively influenced pain perception and overall anesthetic satisfaction. The group with infiltration had a lower incidence of intraoperative and postoperative complications, as well as better tolerance to the procedure. It was identified that factors such as educational level and preexisting conditions may influence pain perception and the anesthetic experience. Statistical analysis using SPSS determined significant differences between the groups, showing that 2% lidocaine infiltration can improve the anesthetic experience in emergency cesarean sections. These findings suggest that its application before neuroaxial block could be implemented as an effective strategy to optimize patient satisfaction and reduce possible complications associated with the anesthetic procedure.

Keywords: neuroaxial block, 2% lidocaine, emergency cesarean section, anesthetic satisfaction, postoperative complications.



MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARÍA
DE SALUD

ICHISAL
INSTITUTO CHIHUAHUENSE
DE SALUD



MEDI
CHIHUAHUA
JUNTOS POR LA SALUD

Chihuahua, Chih A 29 de Enero de 2025

Oficio: HC/EM52/2025

Asunto: LIBERACION DE TESIS

DR. SAID ALEJANDRO DE LA CRUZ REY
SECRETARIO DE INVESTIGACION Y POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMEDICAS
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

La que suscribe, Jefa de Enseñanza Médica del Hospital Central del Estado.

H A C E C O N S T A R

Que el **DR. LESTER ALBERTO RODRIGUEZ OSORIO**, residente de la especialidad de **ANESTESIOLOGIA** de **TERCER AÑO**, entregó en forma su tesis:

“IMPACTO DEL BLOQUEO NEUROAXIAL CON Y SIN PREVIA INFILTRACIÓN DE HABÓN CUTÁNEO CON LIDOCAÍNA SIMPLE AL 2%, EN RELACIÓN AL GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES INTERVENIDAS POR CESÁREA DE URGENCIA”

Así mismo manifiesto que no tiene adeudo alguno en éste Hospital, y después de valorar su caso en el comité de investigación del Hospital se autoriza liberación de su tesis para continuar con sus trámites.

Se expide la presente a petición del interesado para los fines que le convengan, en la ciudad de Chihuahua, Chih. a los 29 días del mes de enero del 2025.



ATENTAMENTE
DRA. MEGNY GONZALEZ RAMIREZ
JEFATURA DE ENSEÑANZA MÉDICA
HOSPITAL CENTRAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
"Dr. Jesús Enrique Grajeda Herrera"
Tel. 614.429.33.00 Ext. 16526 y 16527

Calle Antonio Rosales 3302,
Col. Obrera, Chihuahua, Chih.
Teléfono (614) 429-3300 Ext.

www.chihuahua.gob.mx/
secretariadesalud

Relación de colaboradores de Tesis

“Impacto del bloqueo neuroaxial con y sin previa infiltración de habón cutáneo con lidocaína simple al 2%, en relación al grado de satisfacción anestésica en pacientes intervenidas por cesárea de urgencia”

Identificación

Colaborador:

Dr. Jesús Emmanuel Esquivel Martínez

Categoría: Medico Familiar en IMSS UMFCH No. 13 Tlahualilo, Durango.

Correo: jeem9003@hotmail.com

Colaborador:

Dr. Jesús David Aguilar Romero

Categoría: Medico Anestesiólogo Pediatra en Hospital Ángeles Chihuahua.

Correo: jdavidar90@gmail.com

Dedicatoria

“EN PRIMER LUGAR A DIOS, POR ESTAR CONMIGO EN CADA LUGAR Y CON CADA PACIENTE SIEMPRE, POR DARME FUERZA Y ENTEREZA EN LOS MOMENTOS QUE MAS SE REQUIEREN, ACOMPAÑAME SIEMPRE SEÑOR...”

“A MI ESPOSA E HIJOS, POR SU COMPRESION Y AMOR DIARIO, YA QUE, SIN SU APOYO Y PACIENCIA, NO ESTARIA AQUÍ HOY MISMO CONTANDO ESTA HISTORIA; Y RECUERDEN SIEMPRE QUE LA FAMILIA ES PRIMERO Y MIS LOGROS SON SUS LOGROS...”

“A MI MADRE POR SU BUEN CORAZON, AL DARME SIEMPRE LOS ANIMOS PRECISOS, ASI MISMO POR SU INCANSABLE BONDAD Y AMOR A PESAR DE NO ESTAR SIEMPRE YO PARA ELLA, TE QUIERO Y AGRADEZCO MAMA...”

“A MIS DOS PADRES, POR SU APOYO EN COLABORACION DURANTE MI FORMACION COMO HIJO, QUE A FUTURO CONYEVO AL PADRE DE FAMILIA Y MEDICO EN EL QUE ME CONVERTI, SE LOS AGRADEZCO DE CORAZON...”

“A MIS MAESTROS (QUE SE CONVIRTIERON EN AMIGOS) DEL HOSPITAL ANGELES, POR SU INVALUABLE Y SINCERA LABOR DE ENSEÑANZA, PURA Y GRATA, QUE FUNDAMENTO LAS BASES EN MI FORMACION COMO ESPECIALISTA...”

“Y A TODAS ESAS PERSONAS, AMIGOS Y FAMILIARES, QUE CONTRIBUYERON Y ACOMPAÑARON EN ESTE COMPLEJO Y ARDUO CAMINO DEL POSGRADO...”



INDICE

Introducción	1
1. Marco teórico	2
1.1. Definición del bloqueo neuroaxial	2
1.2. Antecedentes históricos.....	2
1.3. Estadísticas mundiales, nacionales y regionales de cesáreas y bloqueo neuroaxial	3
1.4. Epidemiología de las cesáreas.....	3
1.5. Generalidades del bloqueo neuroaxial en embarazadas	4
1.1.1. Fisiología del bloqueo neuroaxial.....	4
1.1.2. Principales fármacos utilizados.....	5
1.6. Anestesia regional en cesáreas de emergencia.....	7
1.7. Importancia de la satisfacción del paciente.....	8
2. Justificación	9
2.1. Justificación.....	9
2.2. Magnitud	10
2.3. Trascendencia.....	10
2.4. Impacto.....	10
3. Planteamiento del problema.....	11
4. Objetivos	11
4.1. Objetivo general	11
4.2. Objetivos específicos.....	12
5. Hipótesis	12
6. Material y método	13
6.1. Lugar	13
6.2. Universo	13
6.3. Tiempo	13
6.4. Tipo de estudio	13
6.5. Criterios de selección	14
6.5.1. Criterios de inclusión:	14



6.5.2. Criterios de exclusión:	15
6.6. Tamaño de la muestra.	16
6.7. Variables.....	16
6.8. Variable dependiente:.....	16
6.9. Variables independientes:	17
6.10. Variables intervinientes:	17
6.11. Instrumentos de medición.....	19
6.12. Procedimiento.....	19
6.13. Análisis estadístico.	20
7. Aspectos éticos.....	21
8. Recursos humanos y materiales.	24
9. Resultados	25
9.1. Distribución por edad	25
9.2. Tipo de anestesia realizada.....	25
9.3. Percepción del dolor durante el procedimiento anestésico.	26
9.4. Satisfacción anestésica también mostró diferencias importantes.....	27
9.5. Inconvenientes presentados por las pacientes	28
9.6. Evaluación del tiempo necesario para alcanzar el bloqueo anestésico.	29
10. Conclusiones	30
11. Discusión.....	31
12. Cronograma de actividades.....	34
13. Referencias bibliográficas.....	35
14. Anexos	40
Anexo 1. Encuesta de satisfacción anestésica.....	40
Anexo 2. Consentimiento informado para la participación voluntaria en proyecto de investigación.....	42
Anexo 3. Carta Aprobación Comité de Investigación.....	44
Anexo 4. Carta Aprobación Comité de Ética.....	45



INDICE DE TABLAS

Tabla 9.1. Rango de edad de pacientes intervenidas por cesárea de urgencia.....	25
Tabla 9.2 Tipo de anestesia realizada a los pacientes.....	25
Tabla 9.3. Percepción del dolor en procedimiento anestésico	26
Tabla 9.4 Grado de satisfacción anestésica de las pacientes	27
Tabla 9.5. Principales inconvenientes expresados por las pacientes	28
Tabla 9.6 Tiempo requerido para alcanzar el bloqueo anestésico	29



Glosario

Anestesia obstétrica: rama de la anestesiología que se ocupa de la analgesia y anestesia durante el parto y procedimientos relacionados, como las cesáreas.

Anestesia general: tipo de anestesia que induce un estado de inconsciencia total y ausencia de sensibilidad en todo el cuerpo, utilizada en situaciones quirúrgicas más complejas.

Anestesia neuroaxial: técnica que implica la inyección de anestésicos locales en el espacio epidural o intratecal (espinal), proporcionando analgesia en la parte inferior del cuerpo.

Cesárea: procedimiento mediante el cual se extrae al feto y los anexos ovulares a través de una incisión en el útero

Satisfacción materna: medida que refleja la percepción de la madre sobre Atención de calidad en los establecimientos de salud para todas las mujeres y bebés durante el nacimiento y al menos 24 horas tras el nacimiento, incluyendo factores como la comunicación y el manejo del dolor.

Control del dolor: s un aspecto de la medicina y la atención médica que implica el alivio del dolor (alivio del dolor , analgesia , control del dolor) en diversas dimensiones, desde agudo y simple hasta crónico y complejo.

Epidemiología: el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud.



Recomendaciones clínicas: declaraciones que incluyen recomendaciones destinadas a optimizar la atención al paciente que se basan en una revisión sistemática de la evidencia y una evaluación de los beneficios y los daños de las opciones de atención alternativas.

Comunicación efectiva: habilidad de transmitir información de manera clara, precisa y empática, tanto verbal como no verbalmente, con pacientes, familiares y otros profesionales de la salud.

Bienestar neonatal: se refiere al estado de salud y relacionado con el recién nacido donde se evalúan parámetros como signos vitales, y escalas como apgar.

Atención humanizada: la relación, soporte e interrelación del profesional de enfermería hacia el usuario cuyo propósito es conseguir desarrollar el lado humano del sujeto o el usuario

Recuperación postoperatoria: proceso que sigue a un procedimiento quirúrgico, que transcurre desde que culmina la intervención quirúrgica hasta que el paciente se recupera totalmente de su proceso de invalidez.

Incidencia de cesáreas: porcentaje de partos realizados por medio de cesareas.

Ética médica: orienta la conducta del profesional médico hacia el acto médico correcto, y propicia el logro de un estándar ideal y de excelencia de las relaciones que debe establecer con los enfermos.

.



Introducción

La administración de anestesia durante los procedimientos obstétricos en la atención de las mujeres, ya sea durante el parto o las cesáreas es de alta importancia, ya que nos permite disminuir el impacto del dolor, además de mejorar la experiencia general de la madre y el bienestar del neonato, independientemente que se realice con anestesia general o bloqueo neuroaxial, siendo este último, el que tiene una mayor tasa de realización.

Dado el aumento de las cesáreas realizadas en diversos hospitales, es importante determinar la manera en la que se realizan estos procedimientos anestésicos y como son percibidas por las pacientes.

Durante nuestra práctica quirúrgica y anestésica, se le ha dado una mayor importancia a la satisfacción materna para evaluar la calidad de la atención médica. Siendo los mayores indicadores la comunicación efectiva entre los profesionales de la salud y las pacientes, así como el manejo adecuado del dolor en las mismas. La importancia recae en cómo se está influyendo en la salud emocional de la madre, inclusive mejorando el vínculo con el recién nacido.

Es importante identificar las variaciones en las prácticas anestésicas en relación con las tasas de cesárea, ya que muchas de estas prácticas se realizan más como una tradición que como un estándar a la hora de realizar un bloqueo neuroaxial. De esta manera, buscaremos mejorar el bienestar y la comodidad de la paciente y del neonato.



1. Marco teórico

1.1. Definición del bloqueo neuroaxial

El bloqueo neuroaxial es una técnica anestésica utilizada con el fin de brindar un bloqueo de los impulsos nerviosos dolorosos y motores, durante los procedimientos quirúrgicos, la ventaja de este tipo de anestesia es que se mantiene la conciencia del paciente, generando una anestesia regional específica. Como lo menciona Warfield y Bajwa (2004)

El bloqueo neuroaxial es reportado por la OMS (2020) como una de las principales técnicas anestésicas utilizadas en obstetricia, ya que esta favorece la analgesia durante el parto y la cesárea, facilitando la participación de la paciente durante el nacimiento, siendo según la OMS uno de las técnicas más utilizadas

El colegio mexicano de anestesiología (2019) menciona que además de disminuir y mitigar el dolor de la paciente. También favorece la reducción de las complicaciones post operatorias, estas ocasionadas como un sangrado excesivo y la depresión respiratoria.

La secretaría de salud (2021) refiere que la anestesia, a pesar de que el bloqueo sea uno de los principales técnicos anestésicos debe ser personalizado dependiendo de las necesidades de la paciente. Priorizando la salud materno-fetal. Así mismo nos ofrece un mayor control durante las intervenciones de urgencia.

1.2. Antecedentes históricos

De la cuadra et al (2020). Narran que la anestesia espinal fue desarrollada en 1899, por el cirujano alemán August Bier, presentada en 1899 en un estudio donde realiza la técnica en 6 pacientes



describiendo los diferentes resultados en cada paciente, siendo uno de los principales efectos adversos la cefalea.

González & Torres, 2020, mencionan que gracias al desarrollo de nuevas técnicas y el estudio de las complicaciones, así como el avance en seguridad de los pacientes, el bloqueo neuroaxial se ha posicionado como la técnica predilecta en cirugías obstétricas, debido a su eficacia y seguridad evitando complicaciones para el binomio materno fetal.

1.3. Estadísticas mundiales, nacionales y regionales de cesáreas y bloqueo neuroaxial

Según la OMS (2020) las tasas de cesáreas han aumentado de manera alarmante en las últimas décadas., ya que las estadísticas indican que entre el 10 -15 % de los nacimientos a nivel mundial se da por medio de las cesáreas.

La secretaria de salud (2021) reporta que, en México, el uso de esta técnica es aún más pronunciada, realizándose en algunas instituciones tanto privadas como públicas hasta un 45-50% de procedimientos. Este aumento ha llevado a una mayor incidencia de bloqueo neuroaxial.

Como nos comenta García & Martínez (2022) aproximadamente el 80% de las cesáreas en México se realizan con técnicas de bloqueo neuroaxial, contra anestesia general la cual es realizada principalmente en situaciones de urgencias que ponen en riesgo el binomio materno fetal.

1.4. Epidemiología de las cesáreas

El aumento de las cesáreas no se debe solo a razones médicas, sino también a factores socioculturales y organizativos.



Un estudio de Hernández et al. (2020) menciona que la presión social, la preferencia de los médicos y la percepción de la cesárea como una opción más "segura" influyen en las decisiones sobre el modo de parto, lo que ha llevado a una normalización de las cesáreas en contextos donde no son médicamente necesarias.

González & torres, (2020) reportan que existe una correlación entre el nivel de urbanización y la tasa de cesáreas, con un mayor número de intervenciones en áreas urbanas en comparación con las rurales.

Esto se observa también ya que la falta de acceso a atención prenatal adecuada ocasiona que las mujeres con menos recursos presentan un mayor riesgo de complicaciones durante el parto, lo que puede resultar en decisiones más frecuentes de realizar cesáreas en las instituciones públicas.

1.5. Generalidades del bloqueo neuroaxial en embarazadas

El bloqueo neuroaxial se clasifica en dos categorías: bloqueo epidural e intratecal. Ambas técnicas permiten un control efectivo del dolor durante la cesárea, aunque presentan diferencias en su mecanismo de acción y eficacia. El bloqueo epidural se realiza en el espacio epidural, mientras que el bloqueo intratecal se lleva a cabo directamente en el líquido cefalorraquídeo, lo que permite un inicio más rápido y una acción más efectiva de los anestésicos (López et al., 2021).

1.1.1. Fisiología del bloqueo neuroaxial

El bloqueo neuroaxial se realiza mediante la interrupción de la transmisión de impulsos nerviosos directamente a nivel central. Al administrar anestésicos locales en el espacio epidural o intratecal, estos fármacos se distribuyen y generan un bloqueo de las fibras nerviosas que transmiten la sensación de dolor.



El bloqueo neuroaxial tiene un efecto principal en las fibras a-delta, las cuales generan el impulso de dolor agudo. Esto ocasiona una inhibición nerviosa lo cual resulta en la pérdida del estímulo y la sensación de dolor, en algunos casos puede permanecer la función motora (Pérez & López, 2021).

Al utilizar anestésicos locales como la bupivacaína, se genera un bloqueo de los canales de sodio en las membranas neuronales, esto ocasiona un bloqueo de la despolarización de membrana disminuyendo la propagación de los impulsos nerviosos, resultando en una anestesia efectiva en la región donde se realiza la administración del fármaco como lo describe Johnson & White, (2021).

La anestesia local y regional es muy común en cirugías menores, ya que permite bloquear temporalmente los nervios en una zona específica del cuerpo. Los anestésicos locales funcionan al detener la entrada de sodio en las células nerviosas, lo que impide que se transmitan las señales de dolor de forma efectiva y reversible (arribas blanco et al., 2001).

Arribas, et al., (2001) menciona que el uso de adrenalina en combinación con medicamentos anestésicos y sedantes permite prolongar el efecto del bloqueo y reducir el sangrado en el área de la cirugía. Sin embargo, la adrenalina debe evitarse en pacientes con hipertensión, problemas cardíacos.

1.1.2. Principales fármacos utilizados

Los medicamentos más comúnmente utilizados en el bloqueo neuroaxial son los siguientes:



- **Lidocaína:** ofrece un inicio rápido de acción y una duración moderada, siendo frecuentemente usada en combinación con otros fármacos para mejorar la analgesia (García & Martínez, 2022).
- **Bupivacaína:** es utilizado en bloqueos epidurales e intratecales, esto debido a que es un fármaco con una acción prolongada, el cual adecuada para procedimientos quirúrgicos prolongados (Ramírez & Villanueva, 2023).
- **Ropivacaína:** de la misma familia que la bupivacaína, sin embargo, presenta un efecto menos prolongado sin embargo tiene un menor potencial de toxicidad cardiovascular, favoreciendo en procedimientos como las cesáreas y partos (Martínez & López, 2022).
- **Fentanilo:** este medicamento es un opioide de alta potencia el cual es utilizado junto con otros anestésicos de esta manera tendrán un efecto más prolongado y potente, lo cual favorece en cirugías que requieren anestesia regional, además de que disminuye el dolor en el periodo post quirúrgico. (Saxena et al 2004)
- **Clonidina:** este fármaco se utiliza como coadyuvante de otros anestésicos ya que al favorecer la potencia y el tiempo de acción de los anestésicos este va a permitir reducir la dosis de los mismos sin comprometer la función motora, además de disminuir sus efectos adversos. (Eisenach et al., 2020; Maze et al., 1988)
- **Morfina:** también utilizada como aditivo para prolongar el alivio del dolor en el postoperatorio. Siendo eficaz a bajas dosis, ya que este actúa directamente a nivel de la medula espinal, permitiendo un control del dolor profundo y de larga duración. No obstante, puede causar efectos secundarios como náuseas, vómitos, prurito, sedación y depresión respiratoria. (Rathmell, 2020)



1.6. Anestesia regional en cesáreas de emergencia

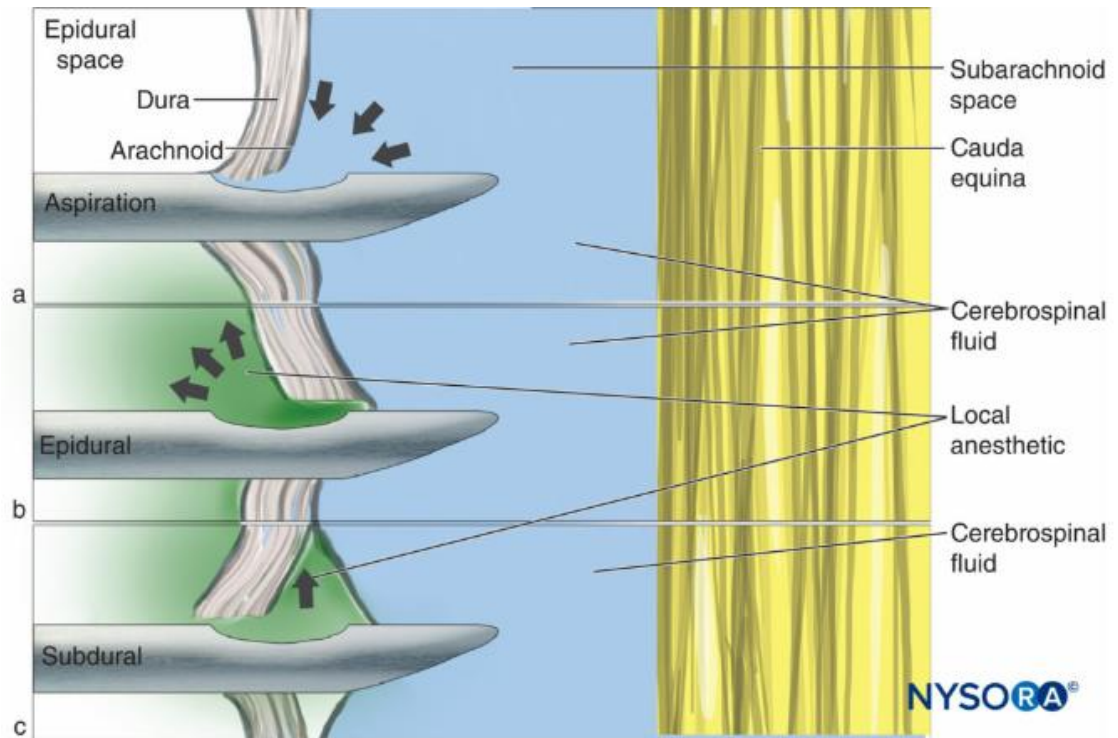
Lacassie & Cárdenas, (2021). Hacen énfasis en los beneficios de la anestesia regional en emergencias obstétricas, ya que esta técnica al evitar una distribución general de medicamentos evita complicación y riesgos para el binomio como como la reducción del riesgo de complicaciones en la intubación y la menor incidencia de infecciones y eventos tromboembólicos.

En situaciones en las cuales el estado de salud del binomio materno-fetal se encuentra con un alto riesgo de complicaciones a corto plazo evidenciado con datos de sufrimiento fetal, es importante la anestesia espinal en secuencia rápida, de esta forma obtenemos una disminución del tiempo de aplicación de la anestesia, además de iniciar de manera oportuna el procedimiento quirúrgico, lo cual se traduce en una menor tasa de complicaciones o secuelas para el infante. (Lacassie & Cárdenas, 2021).

Rae y Fettes (2022) describen que en procedimientos de bloqueo neuroaxial de emergencia, el uso de un habón cutáneo no es recomendado debido a la posible distorsión de la anatomía en el área de inserción como se muestra en la figura 1. Esto puede dificultar la identificación de puntos de referencia necesarios para acceder al espacio epidural o subaracnoideo.

En la atención obstétrica de emergencia, las probables complicaciones que pueda presentar el neonato ameritan una atención inmediata, y donde además se utiliza predominantemente el bloqueo neuroaxial, los expertos sugieren reducir la cantidad de pasos para poder agilizar el procedimiento dado lo anterior, es importante mantener íntegra la zona de punción con el fin de formar la anatomía y que el procedimiento se realice sin alterar la precisión del procedimiento (Nysora, 2024).

Figura 1. Modificación de la anatomía en el bloqueo neuroaxial, con aplicación del habón cutáneo, y complicación de su administración



1.7. Importancia de la satisfacción del paciente

Dentro de la atención obstétrica, se ha visto en diversos estudios, que es la relación en el control del dolor y la experiencia que tuvo la paciente durante el parto, es un indicador clave para valorar la satisfacción de la atención de la Paciente (Johnson & White, 2021).

Algunas escalas como la escala visual análoga (EVA) y la escala numérica del dolor (END) permiten a los pacientes, evaluar mediante calificaciones, numéricas el dolor previo durante y después de los procedimientos obstétricos, permitiéndonos al momento de aplicar estos instrumentos una evaluación objetiva para evaluar su satisfacción.



Tomando en cuenta lo anterior también podemos aplicar diversos cuestionarios de satisfacción enfocados en el proceso anestésico, los cuales nos permitirán analizar datos sobre la experiencia del paciente de los cuales también son importantes, la comunicación con el médico y la gestión del dolor de la misma (Hernández & Díaz, 2020).

Las entrevistas a grupos focales nos dan una visión sobre las expectativas del paciente, sus preocupaciones, así como experiencias previas, y de esta manera poder enfocarnos en esas áreas para mejorar la atención a anestésica y obstétrica (González & Torres, 2020).

Los pacientes que presentan una mayor satisfacción y un menor nivel de ansiedad durante su procedimiento obstétrico y anestésico, son aquellos que previo a la intervención se les otorga una explicación clara sobre la misma (Johnson & White, 2021).

Además de la atención al dolor y de la vigilancia anestésica de la paciente, es importante que el médico preste atención al bienestar emocional y psicológico de la paciente que se encuentra en trabajo de parto o cesárea, ya que estas interacciones nos ofrecen una satisfacción general positiva de la paciente (Ramírez & Villanueva, 2023).

2. Justificación

2.1. Justificación

Durante las fases finales del embarazo, es común que algunos pacientes puedan llegar a presentar complicaciones, maternas o fetales, donde se pueden encontrar en riesgo la vida de la madre o del producto llevándonos a tener que realizar procedimientos obstétricos de urgencias como la cesárea. Aunque el tipo de anestesia puede variar, el bloqueo neuroaxial sigue siendo uno de los principales



procedimientos a la hora de realizar cesárea de urgencias, sin embargo, la infiltración de lidocaína puede afectar la experiencia de la paciente y su satisfacción postquirúrgica. Es por eso que en este estudio buscamos evaluar si la infiltración con lidocaína previo al bloqueo neuroaxial es necesaria para lograr una satisfacción adecuado de la paciente. Asimismo, esta investigación permitirá contribuir a mejorar y optimizar prácticas durante la anestesia, permitiendo una mejor experiencia quirúrgica, centrada en el paciente.

2.2. Magnitud

En gran parte de los hospitales del estado, las cesáreas de urgencia representan un alto porcentaje de sus atenciones, obstétricas y son de gran importancia debido a su naturaleza crítica. En este estudio abordamos la satisfacción de la paciente como una cuestión que afecta a muchas mujeres que son sometidas a esta experiencia. La realización de un procedimiento anestésico más efectivo y menos invasivo puede influir en una práctica clínica más satisfactoria para la paciente y de mejor calidad.

2.3. Trascendencia

Los resultados de este estudio pueden fomentar una mejoría en la técnica anestésica, lo cual beneficiará a las pacientes que son sometidas a cesáreas de urgencias, mostrando una mayor satisfacción de las mismas. Demostrando que la infiltración con lidocaína previa, pueden no ser necesaria, reduciendo el tiempo de preparación, la exposición a medicamentos y mejorando la eficiencia de la atención del paciente.

2.4. Impacto

Los hallazgos positivos de este estudio pueden traducirse en una mayor satisfacción de la calidad de la atención del paciente, lo cual favorecería una disminución de la ansiedad asociada a la cesárea



de urgencias, ofreciendo mejores resultados psicológicos y emocionales para nuestras pacientes. Además, al omitir la infiltración con lidocaína, podemos disminuir los riesgos y costos asociados con el procedimiento anestésico.

3. Planteamiento del problema

En este estudio evaluaremos la satisfacción del paciente, dependiendo del tipo de anestesia utilizada en la cesárea de Urgencias. Al realizar los cuestionarios, esperamos evidenciar cómo el uso del habón cutáneo con lidocaína, no es necesario.

La realización de las cesáreas de urgencias puede generar ansiedad en las pacientes sometidas a este procedimiento. Previo al inicio del acto quirúrgico la gran mayoría de las pacientes son sometidas bloqueo neuroaxial ya que es una de las principales técnicas anestésicas realizadas durante la cesárea de urgencias.

Sin embargo, la realización de una infiltración con lidocaína previo a la realización del bloqueo neuroaxial, pudiera no ser tan benéfico para la paciente ya que puede ocasionar deformidad de la anatomía del canal raquídeo generando retraso en su atención secundario a la, lo cual podría dificultar el bloqueo neuroaxial, retrasando el inicio de la cesárea y generando mayor ansiedad de las pacientes, lo cual nos daría una menor satisfacción de la misma.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Evaluar la satisfacción del paciente en cesáreas realizadas bajo bloqueo neuroaxial con y sin infiltración de lidocaína en el Hospital Central del Estado de Chihuahua.



4.2. Objetivos específicos

1. Comparar los niveles de satisfacción del paciente entre aquellos que reciben bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína y aquellos que reciben bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína.
2. Identificar la relación entre las características demográficas (edad, paridad, nivel educativo, estado civil) y la satisfacción del paciente tras la cesárea.
3. Analizar la incidencia de complicaciones durante y después de la cirugía en ambos grupos de anestesia y su impacto en la satisfacción del paciente.
4. Evaluar las condiciones preexistentes (como hipertensión y diabetes gestacional) y su influencia en la experiencia postoperatoria y la satisfacción del paciente.

5. Hipótesis

No hay una diferencia significativa en la satisfacción del paciente entre aquellas pacientes que reciben bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína y aquellas que reciben bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína durante la cesárea, lo que sugiere que la infiltración no es necesaria para lograr niveles adecuados de satisfacción.

Hipótesis nula (H_0)

“no hay diferencias significativas en la satisfacción del paciente entre las pacientes que reciben bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína y aquellas que reciben bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína durante la cesárea de urgencia.”



Hipótesis alterna (h1)

"las pacientes que reciben bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína tienen una mayor satisfacción en comparación con aquellas que reciben bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína durante la cesárea de urgencia"

6. Material y método

6.1. Lugar

Hospital Central del Estado.

6.2. Universo

Pacientes del Hospital Central del Estado de Chihuahua que han sido sometidas a cesáreas, las cuales se les realizará bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína y las que solo recibieron el bloqueo neuroaxial sin previa infiltración.

6.3. Tiempo

El periodo de ejecución será de noviembre a diciembre del 2024

6.4. Tipo de estudio

Este estudio se clasifica como un estudio de casos y controles, ya que se busca comparar la satisfacción del paciente en dos grupos diferentes: aquellos que recibieron un bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína y aquellos que recibieron solo el bloqueo neuroaxial. El objetivo es evaluar las diferencias en la satisfacción del paciente respecto a su experiencia anestésica y quirúrgica.

En el presente estudio se recolectarán datos de registros clínicos, así como de encuestas realizadas a pacientes que se han sometidas a cesáreas en el hospital central del Estado de Chihuahua.



Tendremos dos grupos de pacientes, aquellas que se le realizará un bloqueo neuroaxial con filtración de lidocaína y aquellas que se le realizará el bloqueo neuroaxial sin la infiltración de lidocaína. De esta manera, nos permitirá comparar los niveles de satisfacción del acto anestésico.

La encuesta está centrada en medir diferentes datos de satisfacción, como serán la percepción de la atención, el manejo del dolor y su experiencia general, durante el acto quirúrgico en ambos grupos analizaremos, demografía y clínicas, para que nuestra comparativa sea válida

Con todo lo anterior, podremos obtener información que nos permita valorar si la aplicación o ausencia de lidocaína previa al bloqueo, nos da una mayor satisfacción de las paciente en las cesáreas.

6.5. Criterios de selección

6.5.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes sometidos a cesárea: mujeres que sean sometidas a una cesárea de urgencia en el Hospital Central del Estado de Chihuahua.
- Edad: pacientes mayores de 18 años.
- Consentimiento informado: pacientes que hayan proporcionado su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Disponibilidad de registros clínicos: pacientes cuyos datos clínicos y de satisfacción estén disponibles y completos.



6.5.2. Criterios de exclusión:

- Complicaciones médicas preexistentes:
 - Hipertensión no controlada: pacientes con hipertensión que no se encuentre bajo control médico.
 - Diabetes gestacional no controlada: pacientes con diabetes gestacional que no esté adecuadamente manejada.
 - Pre eclampsia o síndrome de HELLP: pacientes que presenten pre eclampsia o síndrome de HELLP.
 - Índice de masa corporal mayor a 40 kg/m².
- Complicaciones graves: pacientes con otras complicaciones graves relacionadas con el embarazo que requieran atención médica especializada.
- Intervenciones adicionales: pacientes que recibieron técnicas anestésicas adicionales que no sean el bloqueo neuroaxial simple o con infiltración de lidocaína (por ejemplo, anestesia general).
- Infecciones o condiciones que requieran tratamiento hospitalario prolongado: pacientes que desarrollen complicaciones que requieran hospitalización adicional o tratamiento especializado postoperatorio.
- Incapacidad para proporcionar información: pacientes que, por cualquier motivo, no puedan participar en encuestas o proporcionar datos de satisfacción.



6.6. Tamaño de la muestra.

Debido a la nula información de estudios previos se tomará como población finita.

$$n = \frac{N * p * (1 - p) * Z^2}{(N - 1) * E^2 + p * (1 - p) + Z^2}$$

N = es el tamaño de la muestra.

N = es el tamaño de la población.

p = es la proporción estimada del atributo en la población.

Z = valor crítico de la distribución normal estándar para el nivel de confianza deseado (en este caso, para un nivel de confianza del 95%, $Z \approx 1.96$).

E = precisión deseada.

$$N = 200$$

$$P = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 0.08$$

$$N = 54$$

6.7. Variables

6.8. Variable dependiente:

- **Satisfacción del paciente:** medida a través de encuestas o cuestionarios que evalúan la experiencia del paciente respecto al procedimiento, el manejo del dolor, la atención recibida y la experiencia general durante la cesárea.



6.9. Variables independientes:

- **Tipo de anestesia:**
 - Bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína.
 - Bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína.
- **Características demográficas:**
 - Edad.
 - Paridad (número de partos previos).
 - Nivel educativo.
 - Estado civil.

6.10. Variables intervinientes:

- **Complicaciones durante y después de la cirugía:** cualquier evento adverso que pueda afectar la percepción de satisfacción del paciente (por ejemplo, hemorragias, infecciones).
- **Condiciones preexistentes:**
 - Hipertensión.
 - Diabetes gestacional.
 - Otras complicaciones médicas que puedan influir en la experiencia del paciente.



Tabla de variables.

Tabla de variables				
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de la variable
Variable dependiente				
Satisfacción del paciente	Grado en que los pacientes se sienten satisfechos con su experiencia en la cesárea.	Medido mediante un cuestionario de satisfacción utilizando una escala Likert (1 a 5).	Dependiente	Escala Likert (1 a 5)
Variable independiente				
Tipo de anestesia	Método anestésico utilizado durante la cesárea.	Clasificación en dos grupos: 1) bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína; 2) bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína.	Independiente	Categórica (nominal)
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la cesárea.	Medido en años completos.	Independiente	Unidades (años)
Paridad	Número total de partos previos de la paciente.	Contar el número de partos anteriores.	Independiente	Unidades (número)
Nivel educativo	Grado máximo de educación alcanzado por la paciente.	Clasificación en niveles: 1) primaria; 2) secundaria; 3) preparatoria; 4) universitaria.	Independiente	Categórica (ordinal)
Estado civil	Situación personal en términos de matrimonio o convivencia.	Clasificación: 1) soltera; 2) casada; 3) divorciada; 4) viuda.	Independiente	Categórica (nominal)

Variable interviniente				
Complicaciones	Eventos adversos ocurridos durante o después de la cirugía.	Registro de complicaciones específicas (hemorragias, infecciones, etc.).	Interviniente	Categórica (nominal)
Condiciones preexistentes	Enfermedades o condiciones médicas que la paciente tenía antes de la cesárea.	Clasificación: 1) hipertensión; 2) diabetes gestacional; 3) ninguna.	Interviniente	Categórica (nominal)
Tiempo de espera	Tiempo transcurrido desde la admisión hasta la cirugía.	Medido en horas y minutos.	Interviniente	Unidades (horas/minutos)

6.11. Instrumentos de medición.

En el presente estudio, se seleccionarán pacientes que serán sometidas a cesáreas en el Hospital Central del Estado de Chihuahua, analizando las notas pre anestésicas. Se utilizará una lista de cotejo que incluirá los siguientes datos: edad, paridad, tipo de anestesia (bloqueo neuroaxial con y sin infiltración de lidocaína), condiciones preexistentes (como hipertensión y diabetes gestacional), y la satisfacción del paciente que se medirá a través de una escala Likert de 1 a 5, donde 1 representa "muy insatisfecho" y 5 "muy satisfecho". Además, se registrarán posibles complicaciones durante y después de la cirugía.

6.12. Procedimiento.

Fase i. Autorizaciones.

Prevía autorización del comité de ética y del director de la unidad referida mediante carta de no inconveniente se iniciará la etapa de ejecución comprendió los meses de noviembre a diciembre del 2024.



Fase ii. Método de selección de los sujetos o unidades de estudio.

El médico residente de Anestesiología Dr. Lester Alberto Rodríguez Osorio seleccionará a las pacientes que serán sometidas a cesáreas en el Hospital Central del Estado de Chihuahua. Se analizarán las notas pre anestésicas de aquellas pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Fase iii. Obtención de datos.

Se revisará detalladamente la información de las pacientes que serán sometidas a cesáreas en el hospital central del estado de chihuahua. Con base en los datos recabados, se llenará una hoja de recolección que incluirá información sobre edad, paridad, tipo de anestesia (bloqueo neuroaxial con y sin infiltración de lidocaína), condiciones preexistentes y la satisfacción del paciente medida a través de una escala Likert.

Fase iv. Manejo de la información.

La base de datos será analizada con el programa estadístico SPSS. La identidad de los pacientes será resguardada a través del uso de folios. Los datos recolectados estarán a cargo del médico residente para resguardar y mantener la confidencialidad de los mismos.

6.13. Análisis estadístico.

- Para variables cualitativas (sexo, ocupación, estado nutricional uso d, escala de Likert) se realizarán frecuencias y porcentajes.
- Para las variables cuantitativas (edad, complicaciones anestésicas más importantes) se realizarán medidas de tendencia central (mediana, media) y medidas de dispersión (desviaciones estándar, mínimas y máximas). Las variables cuantitativas con distribución normal se describirán



con la media acompañada de la desviación estándar; mientras que las variables cuantitativas con distribución no normal se describirán con mediana, acompañada de mínimos, máximos.

- A fin de complementar el análisis estadístico, de acuerdo con las variables de estudio se realizarán las pruebas de hipótesis correspondientes al tipo de variables, considerándose una significancia de 95%.
- Se utilizará el programa estadístico SPSS.

7. Aspectos éticos.

A. Este estudio considera los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, en su última modificación por la 64ª asamblea general, fortaleza, Brasil, octubre 2013. Apegándose a lo señalado en: los principios generales; los riesgos, costos y beneficios; los requisitos científicos y protocolos de investigación; los comités de investigación; la privacidad y confidencialidad; así como en el consentimiento informado.

B. Este estudio considera también los principios éticos básicos señalados en el informe Belmont (1979) que sustentan toda la investigación con sujetos humanos: respeto por las personas, beneficencia y justicia.

C. Así mismo este estudio considera los aspectos señalados en la ley general de salud (7 de febrero de 1984, última reforma DOF 12-07-2018) en su título quinto, investigación para la salud, capítulo único: desarrollo de acciones que comprende a la investigación para la salud (artículo 96); bases conforme a las cuales se debe desarrollar la investigación en seres humanos (artículo 100); y sanciones correspondientes que se hará acreedor quien realice investigación en seres humanos contraviniendo lo dispuesto en dicha ley (artículo 101).



D. En este estudio se considera además el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud (6 de enero de 1987, última reforma DOF 02-04-2014):

- Título segundo, de los aspectos éticos de investigación en seres humanos:
 - Capítulo I (disposiciones comunes).

-Del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los seres humanos sujetos de estudio (artículo 13); de las bases conforme a las cuales deberá desarrollarse la investigación realizada en seres humanos, incluyendo entre otros: contar con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación o de su representante legal, contar con el dictamen favorable de los comités de investigación y de ética en investigación, llevarse a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud (artículo 14); y de la protección de la privacidad del individuo en las investigaciones en seres humanos (artículo 16).

- Con respecto a nuestra investigación (artículo 17), podemos clasificarlo de la siguiente manera:

A) Investigación sin riesgo: Podemos clasificar a este estudio como un estudio sin riesgo, ya que, aunque es un estudio de casos sin controles, estaremos revisando datos clínicos, además de que no generaremos una modificación intencionada en el aspecto psicológico, psicológico o social de las pacientes.

Los datos serán recabados por medio de cuestionarios de satisfacción, el cual se realizará en los momentos previos y posteriores al acto quirúrgico, además de la revisión de las notas anestésicas, evitando la identificación de datos sensibles. Los datos se recogerán de manera anónima y se manejarán con estricta confidencialidad, asegurando así la protección de la privacidad de las pacientes involucradas en el estudio.



En cuanto a lo relacionado al consentimiento informado, el presente estudio considera lo descrito en los artículos 20, 21, 22 y 24

Capítulo V. De la investigación en grupos subordinados.

Se entiende por grupos subordinados (entre otros) a los siguientes: a los estudiantes, trabajadores de hospitales, empleados, internos en reclusorios, en los que el consentimiento informado pueda ser influenciado por alguna autoridad (artículo 57). Cuando se realicen investigaciones en grupos subordinados, se vigilará:

1. Que la participación, el rechazo de los sujetos a intervenir o retiro de su consentimiento durante el estudio, no afecte su situación escolar, laboral, o la relacionada con el proceso judicial al que estuvieran sujetos.

2. Que los resultados de la investigación no sean utilizados en perjuicio de los individuos participantes (artículo 58).

En este protocolo no se trabaja con grupos subordinados.

- Título sexto. De la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud.

- Capítulo único

La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal (artículo 113), que desarrollará la investigación de conformidad con un protocolo (artículo 115), estando encargado de la dirección técnica del estudio y con las atribuciones señaladas (artículo 116), siendo el quién seleccione a los investigadores asociados (artículo 117), así como al personal técnico y de apoyo (artículo 118), teniendo la responsabilidad, al término de la ejecución de la investigación, de presentar al comité de investigación de la institución de atención a la salud un informe técnico (artículo 119), pudiendo publicar informes parciales y finales del estudio (artículo 120).



8. Recursos humanos y materiales.

Recursos de personal.

Tesista: Dr. Lester Alberto Rodríguez Osorio

Función: investigador

Investigador responsable: Dr. René Rafael Mendoza Gómez

Función: asesor metodológico.

Infraestructura:

Se utilizarán las instalaciones físicas del Hospital Central de Chihuahua

Recursos materiales:

Recursos	Cantidad	Costo	Total del costo
Pluma	12	8	93
Memoria USB	1	83	83
Hojas de papel tamaño carta	500	200	200
Copias	100	1	100
Computadora	1	Ya se cuenta con dicho recurso	

Financiamiento.

Será financiado por el investigador autor del estudio.



9. Resultados

9.1. Distribución por edad

Podemos observar que la mayoría de las pacientes atendidas por cesárea de urgencia en el Hospital Central del Estado de Chihuahua, se encuentra en un rango de edad menor de 20 años, con 44.4% casos (24). En segundo lugar, tenemos a las pacientes entre 20-29 años, con un total de 40.7% pacientes (22). En contraste, hay menos representación en los rangos de 30-39 años, con solo 11.1% pacientes (6), y mayores de 40 años, con 3.7% pacientes (2). Esta distribución por edad refleja que las cesáreas de urgencia ocurren predominantemente en mujeres jóvenes como se observa en la tabla 9.1.

Tabla 9.1. Rango de edad de pacientes intervenidas por cesárea de urgencia

Grupos de edad	Pacientes
< 20 AÑOS	24
20-29	22
30-39	6
40 o >	2

9.2. Tipo de anestesia realizada

Se evaluaron dos tipos de anestesia en nuestras pacientes aquellas a las que se les realizó el bloqueo neuroaxial con previa infiltración de lidocaína siendo 28 pacientes (51.9%), mientras que el bloqueo sin infiltración fue utilizado en 26 pacientes (48.1%). Esta distribución se puede observar en la tabla 9.2.

Tabla 9.2 Tipo de anestesia realizada a los pacientes

TIPO DE ANESTESIA	PACIENTES
Bloqueo con infiltración de lidocaína	28
Bloqueo sin infiltración de lidocaína	26

9.3. Percepción del dolor durante el procedimiento anestésico.

En el grupo con infiltración de lidocaína, pudimos observar que el 39.3% (11) de las pacientes lo calificó como tolerable, mientras que el 25% (7) de las pacientes consideró el procedimiento como no doloroso, al igual que quienes percibieron el procedimiento moderadamente doloroso con un 25% (7), quedando un porcentaje del 10.7% (3) quienes lo refirieron como muy doloroso.

En contraste, en el grupo sin infiltración, donde un 50% (13) de las pacientes indicó que el procedimiento no fue doloroso, el 46.2% (12) lo calificó como tolerable y solo el 3.8% (1) lo consideró moderadamente doloroso, sin reportes de dolor intenso.

La prueba χ^2 ($p = 0.026$) sugiere que el tipo de anestesia influye significativamente en la percepción del dolor, siendo menos doloroso el procedimiento sin infiltración de lidocaína como se observa en la tabla 9.3.

Tabla 9.3. Percepción del dolor en procedimiento anestésico

TIPO DE ANESTESIA	NADA DOLOROSO	TOLERABLE	MODERADAMENTE DOLOROSO	MUY DOLOROSO	Total
BLOQUEO CON INFILTRACION DE LIDOCAINA	7	11	7	3	28
BLOQUEO SIN INFILTRACION DE LIDOCAINA	13	12	1	0	26
Total	20	23	8	3	54
Pruebas de χ^2					
	Valor	p			
χ^2	9.28	0.026			
N	54				

9.4. Satisfacción anestésica también mostró diferencias importantes.

En el grupo de 28 pacientes a las cuales se les realizó un bloqueo neuroaxial previa infiltración de lidocaína, el 53.6% (15) de las pacientes reportó estar muy satisfecho, el 32.1% (9) satisfecho y el 14.2% (4) insatisfecho o muy insatisfecho.

Por otro lado, en el grupo donde se realizó el bloqueo neuroaxial sin previa infiltración de lidocaína, observamos que el 96.2% (25) de las pacientes reportó estar muy satisfecho, mientras que el 3.8% (1) satisfecho, sin casos de insatisfacción.

Dado lo anterior la prueba χ^2 ($p = 0.005$) confirma una mayor satisfacción general en el grupo sin infiltración como se puede observar en la tabla 9.4.

Tabla 9.4 Grado de satisfacción anestésica de las pacientes

TIPO DE ANESTESIA	MUY SATISFECHO	SATISFECHO	INSATISFECHO	MUY INSATISFECHO	Total
BLOQUEO CON INFILTRACION DE LIDOCAINA	15	9	2	2	28
BLOQUEO SIN INFILTRACION DE LIDOCAINA	25	1	0	0	26
Total	40	10	2	2	54
Pruebas de χ^2					
	Valor	p			
χ^2	12.8	0.005			
N	54				

9.5. Inconvenientes presentados por las pacientes

En el grupo de 28 pacientes a quien se realizó bloqueo neuroaxial con previa infiltración de lidocaína, el 17.9% (5) de las pacientes identificó tiempo prolongado como un inconveniente, mientras que el 32.1% (9) reportó presencia de dolor en el sitio de punción, el 25% (7) mencionó ambos problemas, y el 25% (7) no reportó inconvenientes.

Así mismo en grupo de pacientes que se realizó el bloqueo neuroaxial sin previa infiltración de lidocaína, el 11.5% (3) indicó dolor en el sitio, mientras que el 88.5% (23) no reportó inconvenientes.

La prueba χ^2 ($p < 0.001$) señala una mayor percepción de problemas en el grupo con infiltración como se observa en la tabla 9.5.

Tabla 9.5. Principales inconvenientes expresados por las pacientes.

TIPO DE ANESTESIA	TIEMPO PROLONGADO	DOLOR EN SITIO	AMBOS	NINGUNO	Total
BLOQUEO CON INFILTRACION DE LIDOCAINA	5	9	7	7	28
BLOQUEO SIN INFILTRACION DE LIDOCAINA	0	3	0	23	26
Total	5	12	7	30	54
Pruebas de χ^2					
	Valor	p			
χ^2	23.5	<.001			
N	54				

9.6. Evaluación del tiempo necesario para alcanzar el bloqueo anestésico.

En el grupo de 28 pacientes a las cuales se les realizó el bloqueo neuroaxial con infiltración previa de lidocaína, solo el 3.6% (1) de las pacientes alcanzó el bloqueo en menos de 3 minutos, mientras que el 14.3% (4) en 3-5 minutos, el 50% (14) de los pacientes tuvo un inicio 5-7 minutos y el 32.1% (9) presento un tiempo mayor a 7 minutos.

En contraste, en el grupo de 26 pacientes a las cuales se les realizó el bloqueo neuroaxial sin previa infiltración de lidocaína, se pudo observar que el 34.6% (9) alcanzó el bloqueo en menos de 3 minutos y el 61.5% (16) en 3-5 minutos, y solo el 3.8% (1) tardó entre 5-7 minutos, sin casos que superaran los 7 minutos.

La prueba χ^2 ($p < 0.001$) indica tiempos significativamente más rápidos en el grupo sin infiltración de lidocaína como se observa en la tabla 9.6.

Tabla 9.6 Tiempo requerido para alcanzar el bloqueo anestésico

TIPO DE ANESTESIA	< 5 MINUTOS	3-5 MINUTOS	5-7 MINUTOS	>7 MINUTOS	Total
BLOQUEO CON INFILTRACION DE LIDOCAINA	1	4	14	9	28
BLOQUEO SIN INFILTRACION DE LIDOCAINA	9	16	1	0	26
Total	10	20	15	9	54

Pruebas de χ^2		
	Valor	p
χ^2	33.8	<.001
N	54	



10. Conclusiones

Las cesáreas de urgencia son más frecuentes en mujeres jóvenes, especialmente en aquellas menores de 30 años. Al realizar el análisis del manejo anestésico, podemos inferir que el bloqueo neuroaxial donde no se realiza previo habón cutáneo con infiltración de lidocaína simple las pacientes se mostraron con mayor tranquilidad y menor dolor aparentemente, mejorando significativamente su experiencia durante el procedimiento quirúrgico. Esto también permitió observar que el grado de satisfacción anestésica entre las pacientes a quienes no se administró infiltración de lidocaína fue mayor, en comparación con aquellas que se les aplicó el habón lidocaína al 2%. Además, con la técnica de infiltración subcutánea se reportaron mayor número de inconvenientes, como lo fueron principalmente, dolor en el sitio de la punción y discomfort relacionado al tiempo prolongado para llevar a cabo el procedimiento anestésico; mientras que los procedimientos sin infiltración de lidocaína, generaron menos inconvenientes y quejas mencionadas por las pacientes, y a su vez se observó una reducción considerable del tiempo para llevar a cabo la técnica del bloqueo neuroaxial.

En conjunto, estos resultados destacan no solo la eficacia clínica del bloqueo neuroaxial sin infiltración previa de habón cutáneo con lidocaína simple, sino también su capacidad para mejorar el bienestar general de las pacientes en situaciones críticas. Ya que este método nos permite realizar una inducción en secuencia rápida para agilizar el bloqueo neuroaxial, nos ofrece en el contexto de las Urgencias, obstétricas una mejor gestión del tiempo para ofrecer una mayor seguridad del binomio, madre e hijo.



Asimismo, al reducir el dolor percibido y minimizar los inconvenientes asociados a la técnica anestésica, se promueve una experiencia más gratificante, humanizada y respetuosa para las pacientes, fortaleciendo la confianza en el cuerpo médico quirúrgico y en el procedimiento en sí.

Al priorizar la satisfacción, la comodidad y la calidad de la atención médica de la madre, podemos mejorar los resultados clínicos y la experiencia de la misma.

Con todo lo anterior, podemos considerar que el bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína, debería considerarse como una opción importante en la técnica anestésica, al realizar procedimientos quirúrgicos, obstétricos, ya sean urgentes o programados para tener una mejor experiencia de las pacientes.

11. Discusión

Nuestro estudio revela el uso del bloqueo neuroaxial como técnica predominante en los procedimientos quirúrgicos obstétricos, como lo ha señalado, la OMS (2020) y el colegio mexicano de anestesiología (2019), quienes lo reconocen por su eficacia, permitiendo reducir complicaciones post quirúrgicas. Asimismo, estos resultados muestran una diferencia importante para las pacientes entre aquellas que se les administra lidocaína y aquellas a las que no son sometidas.

El hallazgo más importante de este estudio nos permite observar que el bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína es más efectivo rápido y con una disminución importante del dolor de los pacientes, lo cual traduce en mayor satisfacción, se observa también en el estudio reportado por Nysora (2024), el cual se enfoca en la reducción de los pasos de los procedimientos de emergencia del bloqueo neuroaxial, priorizando la comodidad de la paciente.



También identificamos menores inconvenientes encontrados en el grupo donde no se realizó infiltración coincidiendo con la recomendación de Rae y Fettes (2022) de evitar intervenciones adicionales, como lo es el habón cutáneo, que puedan distorsionar la anatomía y complicar el procedimiento.

También pudimos concluir que el bloqueo neuroaxial sin administración de lidocaína permite agilizar el tiempo para alcanzar el bloqueo anestésico, priorizando la rapidez en la atención Obstétrica crítica, concordando con Lacassie y Cárdenas (2021), Quien hace énfasis que el uso de anestesia espinal rápida, reducir las complicaciones materno fetales, ya que reducimos el tiempo para iniciar la intervención quirúrgica. Todo esto, siendo de vital importancia en las Urgencias obstétricas.

Nuestro estudio pudo evidenciar que el bloqueo neuroaxial, sin infiltración de lidocaína, da las pacientes una mayor comodidad física además de una percepción positiva en relación al bienestar emocional de las pacientes, así como Johnson y White (2021) mostraron que un manejo adecuado del dolor y una comunicación efectiva de la paciente con el equipo médico se traduce en una experiencia satisfactoria de la madre durante el parto o cesárea. Esto refuerza la necesidad de optimizar las estrategias de atención, tanto de aspectos técnicos como psicológicos.

Los hallazgos presentados en nuestro estudio, concuerdan con lo descrito por De la Cuadra et al (2020), y Gonzales & Torres (2020), los cuales describen los avances en la seguridad y eficacia del bloqueo neuroaxial. Y a evidenciar las diferencias entre el bloqueo con y sin infiltración de lidocaína. Nos muestra la importancia de realizar mayores estudios de investigación para mejorar su práctica y y realizar protocolos para sus diferentes aplicaciones obstétricas.



Al integrar la evidencia observada vemos como este estudio nos da valiosos resultados sobre la técnica del bloqueo neuroaxial con y sin infiltración de lidocaína y como estas dos técnicas tienen una gran diferencia en cuanto a la percepción de la satisfacción de la paciente, ya que optimiza tiempos quirúrgicos, disminuye los inconvenientes asociados. Y de esta manera permitirá implementar prácticas, más eficientes y centradas en las pacientes en relación a la anestesia obstétrica.



12. Cronograma de actividades

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Revisión de la literatura	2024	2024	2024	2024	2024	2024								
Elaboración de protocolo						2024	2024	2024	2024	2024				
Registro del proyecto											2024			
Etapas de ejecución											2024	2024		
Elaboración de base de datos												2024	2025	
Análisis de datos													2025	
Informe técnico de seguimiento													2025	2025
Redacción de informe final														2025
Entrega de tesis														2025



13. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Clinical guidelines for the use of anesthesia in childbirth. 2020 [citado 28 dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000416>
2. Colegio Mexicano de Anestesiología. Guía de práctica clínica sobre anestesia regional. 2019 [citado 28 dic 2024]. Disponible en: <https://www.cma.org.mx/guia-anestesia-regional>
3. Pérez J, López M. Anestesia en cesáreas: un estudio de 5 años en hospitales de México. Rev Mex Anesthesiol. 2021;45 (2): 100-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rma.2021.01.012>
4. García T, Martínez R. Eficacia del bloqueo neuroaxial en el control del dolor en cesáreas. Anesth Res J. 2022;32 (3): 150-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arj.2022.03.005>
5. Ramírez P, Villanueva C. Prácticas de anestesia en cesáreas: revisión de la literatura. Rev Salud Pública. 2023;27 (2): 200-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rsp.2023.02.012>
6. Esquivel J, Morales F. Evaluación de la analgesia en cesáreas: un estudio prospectivo. Int J Anesth. 2022;29 (4): 300-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ija.2022.05.003>
7. Díaz R, Velasco J. Comparación entre anestesia general y neuroaxial en cesáreas. Ginecol Obstet. 2023;35 (2): 160-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gyob.2023.01.007>
8. Johnson L, White R. Patient satisfaction in obstetric anesthesia: a review. Int J Obstet Anesth. 2021; 40:1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2021.01.001>



9. González M, Torres A, Canessa BE, Añazco GR, Gigoux MJ, Aguilera SJ. Anestesia para el trabajo de parto. Rev Med Clin Condes. 2014;25 (6): 979-86. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70647-9](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70647-9)
10. López A, Martínez J, Palacio-García CA, Gómez-Menéndez JM. Informe de caso: anestesia subdural en la paciente obstétrica. Colomb J Anesthesiol. 2016;44 (2): 174-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rca.2016.01.007>
11. Secretaría de Salud. Estadísticas de cesáreas en México. 2021 [citado 28 dic 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/estadisticas-cesareas>
12. Salazar R, Gómez L. Consideraciones éticas en anestesia obstétrica. Ética Med. 2021;34 (1): 50-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.etm.2021.01.004>
13. Mendoza R, Vargas M. Analgesia del parto. Prog Obstet Ginecol. 2008;51 (6): 374-83. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0304-5013\(08\)71103-8](https://doi.org/10.1016/s0304-5013(08)71103-8)
14. Casiano FCC, Martínez FR, Del Pozo JED. Resultados maternos y perinatales de la analgesia del parto. Rev Peru Ginecol Obstet. 2016;61 (4): 363-8. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v61i1866>
15. Vargas F, Ortega M, Ramos-Rangel GE, Ferrer-Zaccaro LE, Mojica-Manrique VL, La Rotta MG. Manejo analgésico durante el postoperatorio de cesárea: estrategias farmacológicas. Colomb J Anesthesiol. 2017;45 (4): 327-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rca.2017.08.001>



16. López M, Díaz T, Cárdenas A, Lacassie HJ. Revisión de evidencia del impacto de la anestesia obstétrica en los desenlaces maternos y neonatales. *Rev Chil Anest.* 2021;50 (4): 561-7. Disponible en: <https://doi.org/10.25237/revchilanestv50-04-04>
17. Rae J, Fettes P. Mecanismos y manejo de la anestesia espinal fallida. 2022 [citado 28 dic 2024]. Disponible en: <https://www.nysora.com/es/temas/complicaciones/manejo-de-mecanismos-fallidos-raquianestesia/>
18. Cardona MJB. Administración intratecal en dosis mínima de morfina para el manejo del dolor postquirúrgico en cesárea. *Anesth Mex.* 2018;30 (3): 38-46. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/am/v30n3/2448-8771-am-30-03-38.pdf>
19. Salinas J, Ríos A. Análisis del impacto de la anestesia regional en la recuperación postoperatoria. *Anesth Res J.* 2022;28 (4): 300-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arj.2022.06.006>
20. Jiménez R, Cordero S, Rocher-Hernández DJ, Luna-Rivera EM. Percepción del paciente ante el acto anestésico: desarrollo de una encuesta breve en español para medir satisfacción. *Deleted J.* 2021;44 (4): 263-71. Disponible en: <https://doi.org/10.35366/100871>
21. González S A, Nazar J C, Bastidas E J, Zamora H M, Mellado T P, Lacassie Q H. Anestesia neuroaxial en trabajo de parto y cesárea en pacientes con antecedentes de mielomeningocele operado. *Rev Chil Obstet Ginecol [Internet].* 2014; 79 (6): 531–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262014000600012>
22. Köhnenkamp CR, Nazar JC, Lacassie QHJ. Anestesia general para operación cesárea: beneficios, riesgos y complicaciones asociadas. 2011 [citado 28 dic 2024]. Disponible en:



<https://revistachilenadeanestesia.cl/anestesia-general-para-operacion-cesarea-beneficios-riesgos-y-complicaciones->

[asociada/#:~:text=las%20gu%C3%ADas%20internacionales%20recomiendan%20el,contenido%20g%C3%A1strico%20en%20la%20embarazada">asociada/#:~:text=las%20gu%C3%ADas%20internacionales%20recomiendan%20el,contenido%20g%C3%A1strico%20en%20la%20embarazada](#)

23. Saldaña ISP. Analgesia epidural y su incidencia en la salud materna en una población de baja paridad. 2019 [citado 28 dic 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.35376/10324/40120>
24. Anestesia espinal: Parte I. Historia. Rev Chil Anest [Internet]. 2021;50 (2). Available from: <http://dx.doi.org/10.25237/revchilanestv50n02-16>
25. Maze M, Segal IS, Bloor BC. Clonidine and other alpha2 adrenergic agonists: strategies for the rational use of these novel anesthetic agents. J Clin Anesth. 1988;1 (2): 146-57. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0952-8180\(88\)90034-7](https://doi.org/10.1016/0952-8180(88)90034-7)
26. Saxena AK, Arava S. Current concepts in neuraxial administration of opioids and non-opioids: an overview and future perspectives. Indian J Anaesth. 2004;48 (1): 13-24. Disponible en: https://journals.lww.com/ijaweb/citation/2004/48010/current_concepts_in_neuraxial_administration_of.1.aspx
27. Lacassie HJ, Cárdenas A. Anestesia para emergencias en obstetricia. Rev Chil Anest. 2021;50 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.25237/revchilanestv50n01-12>
28. Gaona-Ramírez MI. Autoidentificación de la cintura útil en la ubicación del sitio de punción en anestesia neuroaxial de paciente obstétrica con obesidad clase III. Deleted J. 2021;44 (4): 250-7. Disponible en: <https://doi.org/10.35366/100869>



29. Eugenio Canessa B, Rodrigo Añazco G, Jorge Gigoux M, Jorge Aguilera S. Anestesia para el trabajo de parto. Rev médica Clín Las Condes. 2014;25 (6): 979–86. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70647-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70647-9)
30. Warfield CA, Bajwa ZH. Principles and practice of pain medicine. En: McGraw-Hill eBooks. 2004. Disponible en: <https://ci.nii.ac.jp/ncid/ba6547260x>



14. Anexos

Anexo 1. Encuesta de satisfacción anestésica

Fecha: _____.

Datos generales.

Iniciales de la paciente: _____.

Indique su grupo de edad:

- | | |
|---------------------|------------------|
| a) Menor de 20 años | c) 30-39 años |
| b) 20-29 años | d) 40 años o más |

1. ¿Cómo calificaría su satisfacción general con la anestesia recibida?

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a) Muy satisfecha | c) Insatisfecha |
| b) Satisfecha | d) Muy insatisfecha |

2. ¿Qué tan doloroso considera que fue su procedimiento anestésico?

- | | |
|------------------|---------------------------|
| a) Nada doloroso | c) Moderadamente doloroso |
| b) Tolerable | d) Muy doloroso |

3. ¿Cuál fue su principal inconveniente con respecto a la aplicación de la anestesia?

- a) Tiempo prolongado
- b) Dolor del sitio de la punción
- c) A y b (ambas)
- d) Ninguno



Tipo de anestesia y duración del procedimiento (para llenado exclusivo por el anesthesiólogo).

4. ¿Qué tipo de anestesia se administró?

- a) Bloqueo neuroaxial con infiltración de lidocaína previa
- b) Bloqueo neuroaxial sin infiltración de lidocaína previa

5. ¿Cuánto tiempo pasó desde que se inició el bloqueo al quirófano hasta que se le administro la anestesia?

- a) Menos de 3 minuto
- b) 3-5 minutos
- c) Más de 5 minutos
- d) Más de 7 minuto



Anexo 2. Consentimiento informado para la participación voluntaria en proyecto de investigación.

Chihuahua, Chih. A ____ de _____ del 202__

Asunto: consideraciones éticas

A quien corresponda:

Basándome en la norma oficial de la ley federal de salud de la especialidad de anestesiología. Nom-006-SSA3-2011.

Yo _____ declaro libre y voluntariamente en otorgar mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación bajo el nombre: “impacto del bloqueo neuroaxial con y sin previa infiltración de habón cutáneo con lidocaína simple al 2%, en relación al grado de satisfacción anestésica en pacientes intervenidas por cesárea de urgencia”.

El objetivo principal del estudio es comparar el grado de satisfacción anestésica posterior a la aplicación del bloqueo neuroaxial con y sin previa infiltración subcutánea de lidocaína simple.

La dirección de este estudio queda a cargo del Dr. Lester Alberto Rodríguez Osorio, residente de la especialidad en anestesiología del hospital central del estado, durante el periodo de marzo de 2022 a febrero del 2025 y que contara con la participación de 54 pacientes, a las que de manera aleatoria se les asignara un grupo de estudio **a** (27 pacientes) y grupo de estudio **b** (27 pacientes) previo a su evento quirúrgico.

Entiendo que se me realizara lo siguiente:

- 1.- ser tratado con técnica anestesia de bloqueo subaracnoidea previamente descrita por el anestesiólogo.
2. Se me ha explicado el procedimiento a realizar después de asignarme a uno de los grupos de estudio.
- 3.- se aplicará el medicamento descrito: lidocaína simple vía subcutánea y anestésicos locales (bupivacaina hiperbárica y/o morfina) vía intratecal.

Entiendo que como todo procedimiento anestésico y por causas independientes del actuar de mi médico se pueden presentar complicaciones, aunque poco probables, son posibles y que podrían requerir tratamientos complementarios, que pueden ser desde leves como dolor de cabeza, náuseas, vómitos, mareos, dolor de espalda; moderadas como reacción alérgica a las sales del medicamento, y/o hasta severas tales como reacción anafiláctica, alteraciones cardiovasculares (frecuencia cardiaca baja, presión arterial baja o alta, arritmias fatales), descompensación de enfermedades



previas conocidas, cualquier estado de choque. Todas ellas pueden llegar a causar secuelas permanentes o incluso fallecimiento.

El beneficio que obtendré con el estudio es contribuir con la prevención de efectos adversos e indeseables aunados a la técnica anestésica, principalmente relacionados con el dolor y estrés durante el procedimiento; así mismo contribuir en la rama de ciencias de la investigación con estudios médicos de interés actual, vigilados y supervisados por comité de ética, para el manejo anestésico y analgésico.

Estoy informada que el hospital central del estado está equipado con médicos humanos, técnicos y materiales para diagnosticar y tratar las complicaciones que puedan surgir durante el curso de dicho procedimiento.

Estoy satisfecha con la información recibida del médico anesthesiólogo, quien me ha dado la oportunidad de preguntar y resolver las dudas y todas ellas han sido resueltas a satisfacción.

Se me ha informado que tengo la libertad de retirarme de esta investigación en cualquier momento y puedo solicitar mayor información acerca del estudio, si así lo deseo, sin que ello demerite la atención médica brindada.

Otorgo mi consentimiento libre para que los datos emanados de esta investigación puedan ser publicados en medio de divulgación científica, solicitando completa confidencialidad acerca de mi identidad.

Nombre y firma

Del participante

Padre/tutor o representante legal

Nombre y firma del

Investigador principal

Testigos

Nombre y firma

Parentesco

Domicilio

Nombre y firma

Parentesco

Domicilio

Nota: los datos personales contenidos en la presente carta de consentimiento informado, serán protegidos conforme a lo dispuesto en las leyes federal de transparencia y acceso a la información pública, general de transparencia y acceso a la información pública y general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados y demás normatividad aplicable en la materia.



Anexo 3. Carta Aprobación Comité de Investigación



Oficio No. CI/0051/2024
Asunto: Dictamen de revisión de protocolo
Chihuahua, Chih. A 10 de diciembre 2024

Dr. Lester Alberto Rodríguez Osorio

Por medio de la presente me permito informarle que el protocolo: ***"Impacto del bloqueo neuroaxial con y sin previa infiltración de habón cutáneo con lidocaína simple al 2%, con relación al grado de satisfacción anestésica en pacientes intervenidas por cesárea de urgencia"***, con número de registro CI/0051/2024, ha sido revisado y aprobado por el comité de investigación del hospital central del estado.

Se le recuerda que para concluir su trámite deberá presentar los resultados y conclusiones de su investigación en el informe final, a este comité.

Atentamente

Dr. Raul Eduardo Ramírez Gutierrez
Coordinador del Comité de investigación



SECRETARÍA
DE SALUD

ICHISAL
INSTITUTO CHIHUAHUENSE
DE SALUD

"2024, Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua"

Calle Rosales No. 3302, Col. Obrera, Chihuahua, Chih.
Teléfono (614) 429-3300. (614 1800 1800) Ext. 16500



Anexo 4. Carta Aprobación Comité de Ética

COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION HOSPITAL CENTRAL DEL ESTADO

Chihuahua, Chih. A 26 de Diciembre de 2024

DR. LESTER ALBERTO RODRIGUEZ OSORIO
P R E S E N T E

Por este conducto me permito informar a Usted que de acuerdo a la revisión del protocolo "IMPACTO DEL BLOQUEO NEUROAXIAL CON Y SIN PREVIA INFILTRACION DE HABON CUTANEO CON LIDOCAINA SIMPLE AL 2 POR CIENTO, EN RELACION AL GRADO DE SATISFACCION ANESTESICA EN PACIENTES INTERVENIDAS POR CESAREA DE URGENCIA", con número de registro 052C-12/24.

Este Comité de Ética en Investigación que me honro en presidir ha decidido aprobarlo debido a que el día de hoy se realizaron las correcciones que se observaron el día 19 de diciembre del presente año,

Le recuerdo el compromiso de informarle por escrito a este Comité, cuando menos cada 6 meses o antes la evolución y seguimiento de su protocolo

Una vez finalizado el estudio de este protocolo debe de comunicarlo por medio de oficio a este Comité.

ATENTAMENTE

DR. VICTOR MANUEL GOMEZ MORENO
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION



SECRETARÍA
DE SALUD



"2023, Centenario de la muerte del General Francisco Villa"
"2023, Cien años de Rotarismo en Chihuahua"

Calle Rosales No. 3302, Col. Obrera, Chihuahua, Chih.
Teléfono (614) 429-3300