



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Comparación de la eficacia analgésica y efectos adversos de la morfina intratecal versus morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en agosto a diciembre de 2026

Comparison of the analgesic efficacy and adverse effects of intrathecal morphine versus intravenous morphine in patients undergoing cesarean section under spinal anesthesia at the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital from August to December 2026

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

AUTOR

GIAN-FRANCO ENCINAS BARRIONUEVO

ASESOR

JORGE LUIS MENACHO TERRY

LIMA – PERÚ

2026



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	ENCINAS BARRIONUEVO GIAN-FRANCO

Perteneciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ANESTESIOLOGÍA**, autor del proyecto de investigación titulado: **Comparación de la eficacia analgésica y efectos adversos de la morfina intratecal versus morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en agosto a diciembre de 2026**, el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ANESTESIOLOGÍA**, bajo la modalidad de **Proyecto de investigación**.

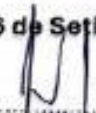
En calidad de docente (s) asesor (es) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	MENACHO TERRY JORGE LUIS	MEDICINA	Asesor

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **8%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3567134444**; fecha de entrega: **11-05-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: Lima, 16 de Setiembre de 2026


Jorge L. Menacho Terry
ANESTESIOLOGO
C.M.P. 40838- TIVE. 18664
HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA
EsSalud

Firma del asesor
N° DNI: 40138676
ORCID: 0000-0002-1349-2759

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

1. RESUMEN

Introducción: La morfina es uno de los opioides más utilizados en anestesia obstétrica, pudiendo administrarse por vía intratecal o endovenosa. La administración intratecal ha demostrado proporcionar una analgesia óptima; sin embargo, sus efectos adversos requieren evaluación. En muchos centros, la morfina endovenosa aún se considera una alternativa, lo que hace indispensable comparar ambos esquemas en eficacia y seguridad. **Objetivo:** Comparar la eficacia analgésica y la incidencia de efectos adversos de la morfina intratecal frente a la morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. **Diseño:** Estudio analítico, observacional, de cohorte prospectivo y longitudinal. **Población y muestra:** Gestantes sometidas a cesárea con anestesia raquídea durante el periodo agosto a diciembre de 2026. Se incluirán 56 pacientes distribuidos en dos cohortes según la vía de administración de morfina: intratecal (100 µg) y endovenosa (5 mg o 0.05–0.1 mg/kg). **Procedimientos:** Se evaluará la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga a las 2, 6, 12 y 24 horas, así como la duración de analgesia y el requerimiento de analgesia de rescate. Se registrarán efectos adversos como prurito, náuseas, vómitos, retención urinaria y depresión respiratoria. La satisfacción materna será evaluada mediante escala tipo Likert a las 24 horas. **Análisis estadístico:** Incluirá pruebas estadísticas de t de Student o U Mann-Whitney para comparación de medias y Chi cuadrado para variables categóricas, considerando la significancia estadística de $p < 0.05$.

Palabras clave: Cesárea, morfina, dolor postoperatorio.

2. INTRODUCCIÓN

El parto por cesárea representa una de las cirugías más realizadas en el ámbito obstétrico a nivel mundial, con una tendencia creciente en las últimas décadas. Un control adecuado del dolor en el periodo postoperatorio contribuye en la deambulación precoz, la recuperación funcional, el inicio de la lactancia materna y mejora la percepción de bienestar materno. Por el contrario, un deficiente manejo analgésico condiciona a mayor morbilidad, retraso en la recuperación y menor confort materno (1).

En la práctica anestésica actual, la anestesia raquídea se ha consolidado como la técnica anestésica de elección para la cesárea, debido a su eficacia, calidad de bloqueo y mejor perfil de seguridad frente a la anestesia general. No obstante, el dolor postoperatorio tras la resolución del bloqueo anestésico sigue siendo un problema relevante, lo que hace indispensable el uso de estrategias analgésicas complementarias (2).

En este contexto, dentro del enfoque multimodal del dolor ha cobrado gran relevancia los opioides que se desempeñan como una parte fundamental. La morfina destaca por su potente efecto analgésico y su duración prolongada. Este puede administrarse por distintas vías, siendo las más empleadas la vía subdural y la endovenosa (3).

La administración subdural de morfina durante la anestesia raquídea ha sido ampliamente utilizada debido a su acción directa sobre los receptores opioides a nivel espinal, lo que permite una analgesia que puede extenderse hasta 24 horas, esto se traduce en menor intensidad del dolor y menor requerimiento de analgesia adicional en el periodo posoperatorio inmediato.

Diversos estudios han evidenciado que la morfina intratecal ofrece mejor calidad analgésica frente a otras alternativas, lo que se traduce en menor consumo de opioides sistémicos y mejor calidad de recuperación postoperatoria. Asimismo, su inclusión en el protocolo ERAS ha consolidado su uso en la práctica clínica actual (5).

En algunos estudios, las dosis de morfina intratecal menores a 100 ugr han demostrado un equilibrio entre eficacia y seguridad, por lo que actualmente son consideradas un parámetro de referencia en cesárea bajo anestesia raquídea (6).

A pesar de los beneficios, la morfina intratecal dependiendo de la dosis puede asociarse a efectos adversos como prurito, náuseas, vómitos y retención urinaria. Aunque la depresión respiratoria es poco frecuente a dosis menores a 100 ugr, representa una complicación potencialmente grave que requiere vigilancia clínica adecuada (7).

En contraste, la administración endovenosa de morfina constituye una alternativa ampliamente utilizada en el control del dolor postoperatorio, especialmente en contextos donde no se emplean opioides neuroxiales. Sin embargo, su duración analgésica suele ser menor, lo que puede generar un mayor requerimiento de dosis adicionales para mantener un adecuado control del dolor (8).

Estudios comparativos como los de Bejar J. han mostrado que la morfina intratecal se asocia a menores puntuaciones de dolor durante las primeras 24 horas y menor requerimiento de analgesia de rescate en comparación con la administración sistémica (9).

De igual manera, Kaczocha M. señala que el uso de morfina intratecal está asociado a una reducción significativa en el consumo de opioides sistémicos, lo que

contribuye a disminuir la incidencia de efectos adversos relacionados con su uso prolongado (10).

En el ámbito latinoamericano, diversas investigaciones como la de Saucillo R. han reportado resultados favorables con el uso de morfina intratecal en cesárea, destacando una mejor analgesia en el periodo posoperatorio y adecuado confort materno, lo que respalda su utilización en el contexto regional (11).

De igual manera, estudios realizados en Brasil han reportado resultados similares en la administración de morfina intratecal frente a esquemas basados en opioides sistémicos (12).

En contraste, existen casos en los que hay contraindicación para la aplicación de anestesia neuroaxial para lo cual se aplican esquemas analgésicos basados en opioides endovenosos como parte crucial del manejo analgésico postcesárea, con la condición de que se aplique en un mínimo tiempo y a la menor dosificación posible (11).

En este sentido, resulta necesario realizar estudios comparativos que evalúen la eficacia analgésica y los efectos adversos de la morfina intratecal frente a la morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea, con el fin de optimizar el manejo del dolor postoperatorio y contribuir a la generación de evidencia local para mejorar la calidad en la atención de las pacientes (13).

Todo esto lleva al investigador a realizarse la siguiente interrogante: ¿Existe diferencia en la eficacia analgésica e incidencia de efectos adversos entre la administración de morfina intratecal versus morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre agosto a diciembre de 2026?

3. OBJETIVOS

Objetivo General

Comparar la eficacia analgésica y la incidencia de efectos adversos del uso de morfina intratecal versus morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en agosto a diciembre de 2026.

Objetivos Específicos

- Evaluar la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga (EVA) en pacientes sometidas a cesárea que reciben morfina intratecal y morfina endovenosa.
- Comparar la duración de la analgesia postoperatoria entre pacientes que reciben morfina intratecal y morfina endovenosa.
- Determinar el requerimiento de analgesia de rescate durante las primeras 24 horas postoperatorias en ambos grupos.
- Determinar la incidencia de prurito postoperatorio asociado al uso de morfina en ambos grupos.
- Determinar la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios asociado al uso de morfina en ambos grupos.
- Determinar la incidencia de retención urinaria asociado al uso de morfina en ambos grupos.
- Determinar la incidencia de depresión respiratoria asociado al uso de morfina en ambos grupos.
- Comparar el grado de satisfacción materna respecto al control del dolor postoperatorio entre ambos grupos.

4. MATERIAL Y MÉTODO

- a. **Diseño del estudio:** Analítico observacional, de tipo cohorte prospectivo y longitudinal.
- b. **Población:** Pacientes gestantes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de agosto a diciembre de 2026.

Criterios de inclusión

- Pacientes gestantes sometidas a cesárea electiva o de emergencia bajo anestesia raquídea.
- Edad entre 18 y 45 años.
- Clasificación ASA I o II según la American Society of Anesthesiologists.
- Pacientes que acepten participar en el estudio mediante firma de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Contraindicación para anestesia raquídea.
 - Alergia conocida a opioides.
 - Antecedente de uso crónico de opioides.
 - Pacientes con enfermedades neurológicas o psiquiátricas que dificulten la evaluación del dolor.
 - Pacientes con complicaciones obstétricas graves que requieran manejo anestésico distinto al protocolo habitual.
- c. **Muestra:** Estará conformada por las pacientes gestantes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo

Almenara Irigoyen que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos y que acepten participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

Las pacientes serán clasificadas en dos cohortes según la vía de administración de morfina usada como parte del manejo habitual del dolor:

- Cohorte 1: Pacientes que reciben morfina intratecal durante la anestesia raquídea.
- Cohorte 2: Pacientes que reciben morfina endovenosa para analgesia postoperatoria.

La elección de la vía de administración será realizada por el anestesiólogo tratante, de acuerdo con la práctica clínica habitual del servicio.

El tipo de muestreo será consecutivo con distribución balanceada, de acuerdo con la práctica clínica habitual y la indicación del anestesiólogo tratante, procurando una asignación no dirigida de las pacientes de ambas cohortes, minimizando el sesgo de selección sin intervenir en la conducta terapéutica.

El tamaño de muestra será calculado a través de la fórmula para comparación de medias entre dos grupos independientes, con un nivel de confianza del 95 %, un poder estadístico del 80 % y una diferencia mínima clínicamente relevante en la intensidad del dolor postoperatorio.

d. Definición operacional de variables

Variable independiente

- Tipo de administración de morfina: Vía de administración del opioide utilizado para analgesia postoperatoria

Categorías:

- Morfina intratecal (100ugr)
- Morfina endovenosa (5mg o 0.05-0.1 mg/kg)

Variables dependientes

- Eficacia analgésica: Intensidad del dolor postoperatorio evaluado mediante la Escala Visual Análoga (EVA).
- Duración de la analgesia: Tiempo transcurrido desde la administración del opioide hasta la primera solicitud de analgesia de rescate.
- Requerimiento de analgesia de rescate: Necesidad de analgésicos adicionales dentro de las primeras 24 horas postoperatorias.
- Efectos adversos
 - Prurito: Sensación desagradable de deseo de rascarse.
 - Náuseas: Sensación de malestar gástrico.
 - Vómitos: Acto reflejo de expulsión de contenido gástrico.
 - Retención urinaria: Necesidad de colocación de sonda Foley.
 - Depresión respiratoria: FR<10 resp/min o SatO₂<90%
- Satisfacción materna: Evaluada mediante escala tipo Likert a las 24 horas.

En el Anexo 05 se presenta la tabla de operacionalización de variables

e. Procedimientos y técnicas

Las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión serán identificadas en el periodo preoperatorio y se les explicará el propósito del estudio. Aquellas que acepten participar firmarán el consentimiento informado.

Durante la anestesia raquídea se les administra morfina intratecal o morfina endovenosa según la decisión del anestesiólogo tratante y la práctica clínica habitual, estas serán clasificadas en dos cohortes:

- Cohorte morfina intratecal
- Cohorte morfina endovenosa

Finalizada la cirugía, las pacientes serán trasladadas a la Unidad de Recuperación Posanestésica (URPA), donde se iniciará el registro clínico. La intensidad del dolor postoperatorio será evaluada mediante la Escala Visual Análoga (EVA) a las 2, 6, 12 y 24 horas postoperatorias. Además, se registrará la duración de la analgesia postcesarea, necesidad de analgesia adicional, presencia de efectos adversos y satisfacción materna que será evaluada a las 24 horas. Toda la información recopilada en fichas de datos será registrada sólo por un investigador previamente capacitado en la aplicación de la escala visual análoga y la identificación de efectos adversos, con el fin de reducir el sesgo del observador.

f. Aspectos éticos del estudio

El presente estudio se acoge a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. El proyecto será puesto para evaluación y aprobación por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y de la Universidad Peruana Cayetano Heredia antes del inicio del estudio.

La participación de las pacientes será voluntaria y se solicitará la firma del consentimiento informado. El bienestar de las pacientes será la prioridad por encima de los intereses científicos. Asimismo, se garantizará la confidencialidad de la información mediante el uso de números específicos para cada paciente, evitando el registro de datos que permitan la identificación directa en la base de datos. Esta información será almacenada en una computadora personal protegida mediante usuario y contraseña, con acceso únicamente al investigador. Así mismo, se garantiza la eliminación de la información posterior a la finalización del estudio.

g. Plan de análisis

Los datos recolectados serán registrados en una base de datos y analizados mediante el programa estadístico SPSS v26.

El análisis descriptivo nos ayudará a caracterizar la población de estudio. Las variables numéricas serán analizadas mediante medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar o rango intercuartílico), dependiendo de la distribución de los datos determinada por la prueba de normalidad de Kolmogorov–

Smirnov o Shapiro–Wilk, según corresponda. Las variables categóricas serán descritas mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). El análisis bivariado buscará asociación entre los dos tipos de administración de morfina (variable independiente) y la respuesta analgésica y efectos adversos (variable dependiente). En el caso de las variables categóricas, se utilizará la prueba de Chi–cuadrado o la prueba exacta de Fisher, según la distribución esperada de las frecuencias. Para variables cuantitativas con distribución normal se aplicará la prueba t de Student para muestras independientes, y en caso de distribución no normal, se empleará la prueba no paramétrica de U de Mann–Whitney. Los datos del estudio serán analizados con un intervalo de confianza al 95% y con un valor estándar significativo como $p (< 0.05)$.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health* [Internet]. 2021 Jun;6(6):e005671. Available from: <https://gh.bmj.com/content/6/6/e005671>
2. Kinsella SM, Carvalho B, Dyer RA, Fernando R, McDonnell N, Mercier FJ, et al. International consensus statement on the management of hypotension with vasopressors during caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia*. 2017 Nov 1;73(1):71–92.
3. Carvalho B, Butwick AJ. Postcesarean delivery analgesia. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2017 Mar;31(1):69–79.
4. Sultan P, Halpern SH, Pushpanathan E, Patel S, Carvalho B. The Effect of Intrathecal Morphine Dose on Outcomes After Elective Cesarean Delivery. *Anesthesia & Analgesia*. 2016 Jul;123(1):154–64.
5. Bollag L, Lim G, Sultan P, Habib AS, Landau R, Zakowski M, et al. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology: Consensus Statement and Recommendations for Enhanced Recovery After Cesarean. *Anesthesia & Analgesia*. 2021 Apr 14;132(5):1362–77.

6. Juan CH, Marcela C. Alternativas a la morfina intratecal para el manejo del dolor agudo post-cesárea en Latinoamérica: revisión sistemática de la literatura. Urosarioeduc [Internet]. 2018 Jan 12 [cited 2026 Mar 18]; Available from: <https://repository.urosario.edu.co/items/c7474585-8b68-4390-9d62-842e0e77a0f6>
7. Meylan N, Elia N, Lysakowski C, Tramèr MR. Benefit and risk of intrathecal morphine without local anaesthetic in patients undergoing major surgery: meta-analysis of randomized trials. *British Journal of Anaesthesia*. 2009 Feb;102(2):156–67.
8. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The Journal of Pain* [Internet]. 2016;17(2):131–57. Available from: [https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(15\)00995-5/fulltext](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(15)00995-5/fulltext)
9. Bejar J, Santiago R, Enrique D. Estudio comparativo de morfina intratecal vs morfina sistémica para analgesia postoperatoria en cesárea Comparative study of intrathecal morphine versus intravenous morphine for postoperative analgesia in cesarean section. Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología. *Actas Peru Anesthesiol* [Internet]. 2013 [cited 2026 Mar 18];21(1):18–26. Available from: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/actas_anestesiologia/v21n1/pdf/a04v21n1.pdf
10. Kaczocha M, Azim S, Nicholson J, Rebecchi MJ, Lu Y, Tian F, et al. Intrathecal morphine administration reduces postoperative pain and peripheral endocannabinoid levels in total knee arthroplasty patients: a randomized clinical trial. *BMC Anesthesiology*. 2018 Feb 27;18(1).
11. Ramón Saucillo-Osuna J, Antonio Wilson-Manríquez E, Nicté López-Hernández M, Lilia Garduño-López A. Analgesia perioperatoria en cesárea: ¿Qué hay de nuevo? [Internet]. *Temas de dolor posoperatorio*. IntechOpen; 2023. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109900>
12. Carvalho FAE, Tenório SB, Shiohara FT, Maia LR, Mota A. Randomized study of postcesarean analgesia with intrathecal morphine alone or combined with clonidine. *Journal of Clinical Anesthesia* [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2022 Aug 9];33:395–402. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952818016301362>
13. Patel N, Bryant A, Duncan K, Kukreja P, Powell MF. Cost comparison of intrathecal morphine to intravenous patient-controlled analgesia for the first

24 h post cesarean delivery: a retrospective cohort study. Journal of Anesthesia. 2016 Oct 14;31(1):44–50.

6. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

TABLA 1: PRESUPUESTO

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/Unidad	Costo Total
BIENES	Papel Bond A4	1 millar	25.00	25.00
	Fólderes	2 unidades	1.00	2.00
	Lapiceros	1 caja	12.00	12.00
	Tablero	1 unidad	4.00	4.00
	Mascarillas	1 caja	60.00	60.00
	Otros			50.00
SERVICIOS	Movilidad Local	-	-	200.00
	Plan Celular	-	-	200.00
	Fotocopias e impresiones	-	-	300.00
HONORARIOS	Recolector de datos	-	-	200.00
			TOTAL	1053.00

Cabe destacar que el estudio será autofinanciado por el investigador.

TABLA 2: CRONOGRAMA

	Actividades	Personas responsables	Tiempo					
			2026					
			Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
1	Planificación	Investigador	X					
2	Presentación	Investigador	X	X				
3	Recolección	Investigador- Residentes	X	X	X	X		
4	Procesamiento	Investigador- Estadístico					X	X
5	Elaboración	Investigador					X	X

7. ANEXOS

ANEXO 01: Cálculo de tamaño de muestra

El tamaño de muestra se calculará para comparar la media de la intensidad del dolor postoperatorio entre dos cohortes independientes.

Se utilizará la fórmula para comparación de medias:

$$n = \frac{2(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{d^2}$$

Donde:

- n = tamaño de muestra por grupo
- $Z_{\alpha/2} = 1.96$
- $Z_{\beta} = 0.84$
- $\sigma = 2$
- $d = 1.5$

Reemplazando valores, se halla:

$$n = 27.8$$

Por lo tanto:

- Grupo A: 28 pacientes
- Grupo B: 28 pacientes

Tamaño total de muestra: 56 pacientes.

ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Comparación de la eficacia analgésica y efectos adversos de morfina intratecal versus morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea.

I. Datos generales

- Numero de paciente: _____

- Edad: _____

- Peso: _____

- Edad gestacional: _____

- ASA:

☐ I

☐ II

- Tipo de cesárea:

☐ Electiva

☐ Emergencia

II. Técnica anestésica

- Tipo de morfina administrada:

1: Intratecal 100 ugr

0: Endovenosa 5 mg

- Hora de administración: _____

III. Evaluación del dolor (EVA)

Tiempo EVA

2 horas _____

6 horas _____

12 horas _____

24 horas _____

IV. Duración de la analgesia

- Tiempo hasta primera analgesia de rescate: _____ horas

V. Analgesia de rescate

- ¿Requirió analgesia de rescate?

1: Sí

0: No

- Número de dosis administradas: _____

VI. Efectos adversos

- Prurito

1: Sí

0: No

- Náuseas

1: Sí

0: No

- Vómitos

1: Sí

0: No

- Retención urinaria

1: Sí

0: No

- Depresión respiratoria

1: Sí

0: No

VII. Satisfacción materna (24 horas)

0: Muy satisfecha

1: Satisfecha

2: Poco satisfecha

3: Insatisfecha

ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Comparación de la eficacia analgésica y efectos adversos de morfina intratecal versus morfina endovenosa en pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia raquídea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre agosto y diciembre de 2026.

Introducción: Usted está siendo invitada a participar en un estudio de investigación cuyo objetivo es evaluar el control del dolor después de una cesárea.

Procedimiento: Si usted acepta participar, se registrará información sobre el tipo de analgesia que reciba durante su cesárea (intratecal o endovenosa), según la práctica habitual del médico tratante, se evaluará su nivel de dolor mediante una escala numérica en diferentes momentos (2, 6, 12 y 24 horas después de la cirugía), se registrará si presenta efectos adversos como náuseas, vómitos, picazón, dificultad para orinar o alteraciones respiratorias, se le pedirá que califique su satisfacción con el manejo del dolor. Su participación no implicará ningún cambio en el tratamiento que usted recibirá.

Riesgos: Este estudio es de tipo observacional, por lo tanto, su atención médica no será modificada por participar en este estudio.

Beneficios: La participación en este estudio puede contribuir a mejorar el conocimiento sobre el manejo del dolor después de la cesárea, lo que podría beneficiar a futuras pacientes.

Confidencialidad: Toda la información recolectada será confidencial y utilizada solamente con fines académicos.

Participación voluntaria: Su participación es completamente voluntaria. Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que esto afecte su atención médica.

Declaración de consentimiento: He leído y comprendido la información proporcionada. He tenido la oportunidad de realizar preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente.

Acepto participar voluntariamente en el estudio.

Paciente: _____

Firma: _____

ANEXO 04: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Forma de registro
Edad	Cantidad de años vividos por el paciente de estudio registrado en la ficha de anestesia.	Cuantitativa	Razón	Años
Tipo de administración de morfina	Administración de morfina intratecal o morfina endovenosa durante el procedimiento anestésico registrado en la ficha de anestesia.	Cualitativa	Nominal	1: Intratecal 0: Endovenosa
Intensidad del dolor postoperatorio	Valor reportado por la paciente en la Escala Visual Análoga (EVA) durante las primeras 24 horas postoperatorias. Evaluado a 2h, 6h, 12h y 24h.	Cuantitativa	De razón	Desde 0 hasta 10
Duración de la analgesia	Tiempo transcurrido desde la administración de morfina intratecal hasta la primera solicitud de analgesia de rescate según la ficha de recolección de datos.	Cuantitativa	Razón	En horas
Requerimiento de analgesia de rescate	Administración de analgésicos adicionales cuando EVA ≥ 4 dentro de las primeras 24 horas registrada en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	1: Sí 0: No
Prurito	Presencia de prurito durante las primeras 24 horas postoperatorias según evaluación clínica.	Cualitativa	Nominal	1: Sí 0: No
Náuseas	Presencia de náuseas dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía según evaluación clínica.	Cualitativa	Nominal	1: Sí 0: No
Vómitos	Presencia de vómitos dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía según evaluación clínica.	Cualitativa	Nominal	1: Sí 0: No
Retención urinaria	Ausencia de micción espontánea dentro de las primeras 6 horas postoperatorias o necesidad de cateterización vesical según evaluación clínica.	Cualitativa	Nominal	1: Sí 0: No

Depresión respiratoria	Frecuencia respiratoria <10 rpm o saturación de O ₂ <90% en aire ambiente según registro de monitoreo.	Cualitativa	Nominal	1: Sí 0: No
Satisfacción materna	Evaluación de satisfacción a las 24 horas postoperatorias según la escala de Likert.	Cualitativa	Ordinal	0: Muy satisfecha 1: Satisfecha 2: Poco satisfecha 3: Insatisfecha