



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES



**Aguascalientes**  
Gente de trabajo y soluciones  
*El gigante de México*  
GOBIERNO DEL ESTADO 2022-2027



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
AGUASCALIENTES  
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL DE LA MUJER

“ASOCIACIÓN DE LOS FÁRMACOS USADOS EN LA ANESTESIA  
OBSTÉTRICA EN RELACIÓN A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN  
EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES”

TÉSIS PRESENTADA POR:

JOEL EFRAÍN HERNÁNDEZ TAPIA

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR CLÍNICO:

DR. SERGIO ALFREDO RAMOS PÉREZ

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. JAVIER GÓNGORA ORTEGA

Aguascalientes, Ags.; marzo 2024



**COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN**

**AGUASCALIENTES, AGS. 20 DE OCTUBRE DEL 2023.**

**A QUIEN CORRESPONDA:**

EL COMITÉ ESTATAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, BASADO EN LOS ESTATUTOS CONTENIDOS EN EL MANUAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, HA TENIDO A BIEN REVISAR EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN INTITULADO.

**“ASOCIACIÓN DE LOS FÁRMACOS USADOS EN LA ANESTESIA OBSTÉTRICA EN RELACIÓN A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES”**

OTORGANDO EL DICTAMEN DE “**ACEPTADO**” NÚMERO DE REGISTRO: **13 ISSEA-023/13**

**INVESTIGADOR(ES) DE PROYECTO:**

Dr. Joel Efraín Hernández Tapia

**ASESORES:**

Dr. Sergio Alfredo Ramos Pérez

**LUGAR DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Hospital de la Mujer

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Clínica, para la obtención del grado de Especialista en Ginecología y Obstetricia

ESPERANDO QUE ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN REDUNDE EN BENEFICIO A NUESTRA POBLACIÓN, QUEDAMOS A SUS ÓRDENES.

**ATENTAMENTE:**

  
**DR. JAVIER GÓNGORA ORTEGA**  
**SECRETARIO TÉCNICO**  
C.C.P.- ARCHIVO





**Aguascalientes**  
Gente de trabajo y soluciones  
El gigante de México  
QUINCENIO DEL ESTADO 2022-2027

**ISSEA** Secretaría de  
**Salud**



**“ASOCIACIÓN DE LOS FÁRMACOS USADOS EN LA ANESTESIA OBSTÉTRICA EN RELACIÓN A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES”**

**DR. JAIME REYNA CRUZ**

DIRECTOR DEL HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES

**DR. OMAR OSWALDO CAMARILLO CONTRERAS**

JEFE DE ENSEÑANZA, CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES

**DR. SERGIO ALFREDO RAMOS PÉREZ**

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**DR. JAVIER GÓNGORA ORTEGA**

ASESOR METODOLÓGICO

**DR. SERGIO ALFREDO RAMOS PÉREZ**

ASESOR CLÍNICO





**DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS**



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 26/01/24

**NOMBRE:** HERNANDEZ TAPIA JOEL EFRAIN **ID** 180491

**ESPECIALIDAD** GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA **LGAC (del posgrado):** OBSTETRICIA

**TIPO DE TRABAJO:** (  ) Tesis (  ) Trabajo práctico

**TITULO:** ASOCIACIÓN DE LOS FARMACOS USADOS EN LA ANESTESIA OBSTÉTRICA EN RELACIÓN A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES

**IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):** LOS FARMACOS UTILIZADOS EN LA ANAESTESIA OBSTÉTRICA NO TIENEN RELACIÓN CON LA DEPRESIÓN POSPARTO

**INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:**

*Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:*

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
- SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- SI Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

*El egresado cumple con lo siguiente:*

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
- SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
- SI Coincide con el título y objetivo registrado
- SI Tiene el CVU del Conacyt actualizado
- NA Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado Sí X  
No \_\_\_\_\_

**FIRMAS**

**Revisó:**  
NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO: MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

**Autorizó:**  
NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO: DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

**Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado**  
En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Guiar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 305F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

## **AGRADECIMIENTOS:**

A Dios por ser mi fortaleza a lo largo de este hermoso camino, por ser misericordioso conmigo y por demostrarme día con día lo mucho que me ama.

A mi familia, mi padre Efraín gracias por ser ejemplo de lo que es ser una persona trabajadora y honrada, a mi madre Leonor por haber estado conmigo en las buenas y en las malas, por aplaudir mis victorias y abrazarme cuando las cosas se ponían difíciles; a mi hermana Andrea y a mi hermano Omar por ser motivo de mi alegría y amor fraternal.

A mi amada Luz María, quien ha sido mi roca durante todo este proceso. Tu amor incondicional, apoyo constante y paciencia infinita han sido mi mayor fortaleza. Sin ti, este logro no habría sido posible.

A mi asesor clínico el Doctor Sergio Ramos por su apoyo en todo momento, por su guía por hacerme ver las cosas fáciles, aunque yo las viera imposibles, por motivarme en todo momento y por fungir como un verdadero asesor infinitas gracias, a mi asesor metodológico el Doctor Góngora por estar siempre disponible y por explicarme paso por paso el proceso.

Al Honorable Hospital de la Mujer Aguascalientes, a mis maestros y pacientes, gracias por toda la enseñanza, gracias por permitirme haber formado en un excelente lugar.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	<b>1</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES</b> .....	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>9</b>
<b>CONCEPTOS:</b> .....	<b>9</b>
<b>EPIDEMIOLOGÍA:</b> .....	<b>10</b>
<b>ETIOLOGÍA:</b> .....	<b>11</b>
<b>FACTORES DE RIESGO:</b> .....	<b>12</b>
<b>MANIFESTACIONES CLÍNICAS:</b> .....	<b>13</b>
<b>TAMIZAJE:</b> .....	<b>13</b>
<b>DIAGNÓSTICO:</b> .....	<b>14</b>
<b>TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN EL EMBARAZO:</b> .....	<b>16</b>
<b>ANTECEDENTES CIENTÍFICOS</b> .....	<b>19</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>22</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>25</b>
<b>HIPÓTESIS</b> .....	<b>27</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>28</b>
OBJETIVO GENERAL.....	28
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	28
<b>MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS</b> .....	<b>29</b>
TIPO, DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO:.....	29
POBLACIÓN DE ESTUDIO: .....	29
DESCRIPCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:.....	29
MUESTRA: .....	33
<b>RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:</b> .....	<b>34</b>
<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	<b>36</b>

**RECURSOS PARA EL ESTUDIO..... 36**  
**RESULTADOS ..... 37**  
**DISCUSIÓN ..... 43**  
**CONCLUSIÓN ..... 45**  
**GLOSARIO..... 46**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ..... 47**  
**DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ..... 48**  
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 48**  
**ANEXOS..... 50**



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación OR por variable .....	40
Tabla 2. Comparación OR ( $p < 0.05$ ) .....	41



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Hoja de captura de datos .....	50
Ilustración 2. Escala de Edimburgo .....	51
Ilustración 3. Aviso de privacidad simplificado .....	53



## RESUMEN

**Introducción:** La depresión postparto (DPP) tiene una incidencia entre el 10-15%; el 50% de los periodos de DPP comienzan antes del parto. En cuanto a México, la prevalencia va del 13% al 32%. Asimismo, la etología comprende factores biopsicosociales y de los métodos de tamizaje más utilizados es la Escala de Edimburgo. Para ello, los tratamientos sugeridos responden a la intervención psicoterapéutica y/o farmacoterapia.

**Objetivo general:** El objetivo de este estudio refiere al análisis de la relación existente entre los medicamentos anestésicos en la prevención o el desarrollo de depresión postparto.

**Pacientes, material y métodos:** Para efectos del presente, se estudiaron 105 pacientes a las que se les realizó cesárea en menos de 12 meses en el Hospital de la Mujer Aguascalientes; misma información que fue recabada mediante expediente electrónico; se realizaron llamadas telefónicas para la aplicación de la escala de Edimburgo, y la recolección de datos en la hoja de captura. Con los datos obtenidos se realizó un estudio observacional, analítico y transversal mediante un estudio de casos y controles.

**Resultados:** El uso de bupivacaína pesada podría asociarse como factor protector contra la DPP; la combinación de bupivacaína pesada con morfina presenta una vez más riesgo de padecer DPP, la combinación de bupivacaína pesada con fentanilo se asocia como factor protector para desarrollar DPP; a su vez, la combinación de bupivacaína pesada, fentanilo y midazolam presenta dos veces más riesgo de desarrollar DPP; el uso de bupivacaína pesada, morfina y midazolam presenta dos veces más riesgo de desarrollar DPP. No obstante, ninguno de los resultados en mención, demuestra relevancia como factor de riesgo.

**Conclusión:** Con base en el presente análisis, no se observa relación entre los fármacos utilizados durante la anestesia obstétrica. Sin embargo, es necesaria la

realización de más estudios con alto valor epidemiológico y con mayor número de muestra.

**Palabras Clave:** Depresión, postparto, Ketamina, Morfina, Fentanilo, Tamizaje.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Postpartum depression (PPD) has an incidence between 10-15%. Fifty percent of PPD periods begin before delivery. Prevalence in Mexico ranges from 13% to 32%. The ethology includes biopsychosocial factors. One of the most widely used screening methods is the Edinburgh Scale. Treatment can be psychotherapeutic intervention and/or pharmacotherapy.

**General objective:** The aim of this study is to see the relationship of anesthetic drugs in the prevention or development of postpartum depression.

**Patients, material and methods:** 105 patients who underwent cesarean section in less than 12 months at the Hospital de la Mujer Aguascalientes were studied. Information was collected by electronic file; telephone calls were made for the application of the Edinburgh scale and the collection of data on the capture sheet. With the data obtained, an observational, analytical, cross-sectional study was carried out by means of a case-control study.

**Results:** The use of heavy bupivacaine could be associated as a protective factor against DPP, the combination of heavy bupivacaine with morphine presents once more risk for DPP, the combination of heavy bupivacaine with fentanyl is associated as a protective factor for developing DPP in turn the combination of heavy bupivacaine, fentanyl and midazolam has twice the risk of developing PPD, the use of heavy bupivacaine, morphine and midazolam has twice the risk of developing PPD, however none of these results is relevant as a risk factor.

**Conclusion:** In the present study no relationship was observed between the drugs used during obstetric anesthesia, however, more studies with high epidemiological value and with a larger sample size are needed.

**Key words:** Depression, postpartum, Ketamine, Morphine, Fentanyl, Screening.



## INTRODUCCIÓN

Los trastornos del ánimo en el periodo puerperal afectan entre el 10-20% de las pacientes en el primer año de puerperio, y aproximadamente el 25% después de los 12 meses. El riesgo de padecer depresión postparto (DPP) en el periodo puerperal es el doble en comparación de otra etapa de la vida.

La importancia en el diagnóstico y tratamiento de la DPP pretenden evitar las repercusiones graves no solo para la madre, sino para el neonato e inclusive para el padre.

Este tema ha sido estudiado por múltiples autores; tal es el caso de Santiago Sanabria, quien estudió la prevalencia y los factores de riesgo en la población mexicana; asimismo, Heesen P estudió los efectos de la analgesia y anestesia sobre la depresión postparto.

El trabajo que se presenta a continuación, refiere a un análisis observacional, analítico, transversal; realizado mediante un estudio de casos y controles que se llevó a cabo en el periodo de enero del 2023 a julio del 2023 en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes. Dicho estudio requirió la selección de pacientes que hayan tenido una cesárea con un periodo de recuperación menor a 12 meses, con el fin de comparar los medicamentos anestésicos utilizados durante el procedimiento quirúrgico, y comprobar si éstos fungen como factores protectores o de riesgo a desarrollar DPP.

El objetivo del estudio en mención, refiere al análisis de la relación existente entre los medicamentos anestésicos utilizados durante la realización de una cesárea en la prevención o el desarrollo de depresión postparto.

## MARCO TEÓRICO

El riesgo de depresión durante el periodo postparto es del doble que en cualquier etapa de la vida, y ello puede explicarse por los significantes cambios fisiológicos, a nivel bioquímico y de producción hormonal.<sup>1</sup>

Santiago-Sanabria, L. et al, documenta que:

“...debido a que la DPP tiene múltiples factores de riesgo diagnosticarlo no siempre es fácil. Desde el punto de vista hormonal, el embarazo implica una readaptación posterior al nacimiento, con repercusiones en las áreas cognitiva y emocional y en otros sistemas que participan en el origen de la depresión postparto: función tiroidea, hormonas lactogénicas, eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y el sistema inmunitario.”<sup>1</sup>

### CONCEPTOS:

Los trastornos que pueden ocurrir en el periodo perinatal y postparto son: tristeza postparto, depresión postparto y psicosis postparto; la diferenciación entre ambos es de suma importancia debido a que pueden afectar directamente la salud física y mental. <sup>2</sup>

Según Malpartida Ampudia, M. K, et al define los siguientes conceptos:

**Tristeza postparto:** “conocida también como Baby Blues; es una alteración del estado de ánimo debida principalmente a los cambios hormonales, psicológicos y sociales. Aparece entre dos y cuatro días postparto. Es autolimitada dura aproximadamente dos a tres semanas después del parto y se puede presentar entre el 50 y el 80% de las pacientes en el puerperio”.<sup>2</sup>

**Depresión postparto:** “Es una condición seria, no autolimitada, fluctúa entre 10 al 15% de las mujeres durante los primeros meses 6 meses después del parto; este

síndrome dura más tiempo que la tristeza postparto y tiene un mayor impacto en la familia.” 2

**Psicosis postparto:** “El manual DSM5 no clasifica la psicosis postparto como una entidad separada, sino que se utiliza para definir otro grupo de trastornos psiquiátricos como lo es el trastorno bipolar, la depresión psicótica y el trastorno esquizoafectivo; quedando claro que, si aparece dentro de estas patologías, debe especificarse que fue la aparición postparto siempre y cuando aparezca dentro de las 4 semanas postparto.

El riesgo de episodios postparto con características psicóticas, resulta mayor en mujeres con episodios del estado de ánimo postparto anteriores; de igual manera, también es elevado en pacientes con trastornos diagnosticados previamente”.2

### **EPIDEMIOLOGÍA:**

El puerperio es uno de los periodos de mayor riesgo en la presentación de trastornos del estado de ánimo. Se ha detectado que una de cada cinco mujeres que viven en países de ingresos medios y bajos, sufren de depresión postparto.2

Entre el 3% y el 6% de las mujeres, experimentarán el inicio de un episodio de depresión mayor durante el embarazo o en las semanas o meses que siguen al parto. Asimismo, el 50% de los episodios de depresión posparto comienzan antes del parto.  
2

Existe cierta carencia en la definición de su prevalencia; se estima que en países industrializados es de 1.9 a 82.1%, mientras en países en vías de desarrollo se encuentra entre 5.2 y 74%. Para el caso mexicano, la prevalencia es de 13.9 y 32.6%.

1

## **ETIOLOGÍA:**

En cuanto a los factores de la DPP, pueden distinguirse varios grupos etiológicos que podrían contribuir al desarrollo de la depresión postparto, como los factores biológicos, los factores psicológicos y los factores psicosociales: 3

### **Factores biológicos:**

Hormonas reproductivas: la rápida disminución de las hormonas gonadales después del parto, ha llevado a los investigadores a sugerir una posible relación de esta disminución con los cambios del estado de ánimo. En el embarazo los niveles de estrógeno son más bajos en mujeres con trastornos del sueño, y más elevados en mujeres con mayor grado de irritabilidad con respecto a los niveles en gestantes asintomáticas.

Aunado a ello, se ha encontrado una mayor caída de progesterona tras el parto en mujeres que presentar depresión postparto en comparación con pacientes púerperas normales.3

Eje hipotálamo-hipófisis-adrenal: se ha observado una asociación entre los niveles de glucocorticoides y el estado de ánimo en el puerperio; se ha presentado relación entre los niveles elevados de cortisol en plasma, saliva y orina en pacientes que experimentan cambios de ánimo positivos en los primeros días postparto.3

Otros factores: los niveles altos de AMP cíclico urinario en los primeros días postparto, y bajos niveles de triptófano, ácido fólico, beta-endorfina y T3 libre durante el embarazo y el puerperio, han sido implicados en la etiopatogenia.3

### **Factores psicológicos:**

Formulaciones psicodinámicas: visto desde este ángulo, el embarazo se considera un periodo de maduración y a la vez de regresión que evoca conflictos infantiles - particularmente en los casos en los que existen modelos inadecuados-; las actitudes negativas hacia la maternidad y/o una infancia conflictiva, predisponen el surgimiento de la depresión postparto.3

Personalidad: con mayor frecuencia las pacientes con diagnóstico de depresión postparto, presentan una personalidad con rasgos de mayor neuroticismo y menor extroversión.<sup>3</sup>

Estilo cognitivo: ha sido evidente la existencia de una relación entre determinados aspectos cognitivos de la conducta y la depresión postparto como: presentar trastornos del autocontrol, estilo atribucional alterado, atribuciones externas e inestables debidas a cogniciones negativas acerca del mundo, del futuro y de uno mismo.<sup>3</sup>

**Factores psicosociales:**

Si bien cualquier mujer puede desarrollar este trastorno, el surgimiento de eventos vitales estresantes (rupturas amorosas, pérdida de un trabajo, muerte de un ser querido, migración, etc.) durante el embarazo o el puerperio temprano, así como los bajos niveles de apoyo social y una historia previa de depresión postparto, requieren de la atención del médico, quien debe de estar alerta ante la presencia de alguno de estos factores durante las consultas prenatales, con el fin de detectar a las pacientes con factor de riesgo.<sup>3</sup>

***FACTORES DE RIESGO:***

Se ha encontrado una mayor asociación de depresión postparto en mujeres con antecedentes personales de baja autoestima, trastornos de la personalidad, depresión, depresión postparto previas, dificultades en las relaciones maritales, redes de apoyo insuficientes, antecedentes de eventos estresantes y en particular cuadros ansiosos, depresivos y de estrés durante el embarazo. <sup>2</sup>

Para ello, se han propuesto 10 factores de riesgo potenciales para el desarrollo de depresión postparto en el periodo prenatal.<sup>2</sup>

Ansiedad Materna

Eventos estresantes como: divorcio, muerte de un familiar, pérdida de un empleo.

Historia previa de depresión: éste es un predictor de depresión antenatal.

Falta de apoyo social.

Violencia doméstica.

Interés por concebir.

Tipo de relación de pareja.

Tipo de cobertura médica.

Estatus socioeconómico.

Toxicomanías.

### **MANIFESTACIONES CLÍNICAS:**

La paciente puede referir desánimo, dificultad para concentrarse, dificultad para dormir, ansiedad, culpa, pérdida de interés por sus actividades, pérdida o aumento de apetito, sensación de no ser buena madre, crisis de llanto, desesperanza, lentitud al moverse o hablar, y melancolía.<sup>4</sup>

### **TAMIZAJE:**

El Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras, recomiendan el uso estandarizado de la Escala de Edimburgo como herramienta de tamizaje para la detección oportuna de depresión postparto. <sup>5</sup> Esta escala fue introducida en el año 1987 y ha sido traducida en 40 lenguajes, con el fin de su amplia utilización debido a su simplicidad y facilidad de uso. <sup>5</sup>

La escala de Edimburgo contiene un total de 10 ítems y cada uno de ellos está dividido en 4 grados (0-3) acorde a la presencia e intensidad de los síntomas. La puntuación total de la Escala de Edimburgo tiene un rango que va desde 0 a 30 puntos; un total mayor o igual a 10 es considerada positivo en el tamizaje para depresión postparto.<sup>6</sup>

## **DIAGNÓSTICO:**

Para realizar el diagnóstico de depresión postparto según el DSM-V, tienen que estar 5 o más de los siguientes síntomas (que pueden estar presentes durante todo el día, casi todos los días por al menos dos semanas)<sup>7</sup>:

- Humor depresivo: se presenta comúnmente 4-5 días después del parto llamado como “babyblues”, que puede durar de horas a días, pero no sobrepasa las 2 semanas, si sobrepasa las dos semanas se hará diagnóstico de depresión postparto.
- Falta de interés o placer en las actividades: se debe tener especial atención en caso de presentar anhedonia ya que es sugerente de depresión postparto.
- Alteración del sueño: es frecuente en el puerperio por las atenciones que se tiene que brindar al recién nacido pero la imposibilidad de conciliar el sueño cuando el bebé duerme o incapacidad de cuidar de él por consecuencia de la hipersomnia debe de ser un dato que llame la atención como sintomatología de la depresión postparto.
- Pérdida o falta de energía: se debe de sospechar si la paciente presenta falta de energía a pesar del adecuado descanso o siestas de la madre.
- Agitación o retraso psicomotor: la paciente puede presentar enlentecimiento para hablar o incapacidad de permanecer sentada en un solo lugar.
- Sentimientos excesivos de culpa: sospechar si la paciente presenta con frecuencia sentimientos de fracaso, decepción o culpa.
- Disminución de la concentración: comúnmente se asocia a la falta de conciliación

del sueño; sin embargo, es necesario sospechar en el caso de que la madre logre conciliar el sueño y presente inhabilidad de toma decisiones, así como pérdida de continuidad del pensamiento.

- Ideas suicidas: prestar especial atención a pensamientos como: “desearía no despertar más”, “mi bebé estaría mucho mejor sin mí”, entre otros, así como la presencia de intentos de suicidio, deseos o planes para terminar su vida.



## **TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN EL EMBARAZO:**

Regularmente la depresión mayor de inicio agudo en el embarazo y regularmente son subtratados.<sup>8</sup>

La finalidad del manejo para la depresión en durante la gestación es restablecer el estado anímico minimizando los resultados perinatales.<sup>8</sup>

El manejo debe de iniciarse implementando con tácticas generales como: dejar de consumir cafeína, nicotina, alcohol; así como intentar que aumente el tiempo de descanso utilizado por la paciente. Se pueden promocionar también, técnicas de relajación en caso de evidencia de que la actividad física puede ser efectiva para el manejo de la DPP. <sup>8</sup>

Intervenciones psicoterapéuticas: pacientes con depresión perinatal clasificada como leve a moderada, pueden ser manejadas únicamente terapia psicológica. La ansiedad comúnmente acompaña a la depresión se han implementado: técnicas de relajación, terapia cognitivo conductual y terapia psicológica de apoyo.

Para los síntomas que afectan el estado de ánimo -sobre todo cuando no sean graves-, se ha utilizado la terapia cognitivo-conductual, así como la psicoterapia interpersonal. Usualmente se emplea el tratamiento individual, así como la modalidad grupal.<sup>8</sup>

Farmacoterapia: en ejercicio médico se recomienda evitar el uso de psicofármacos durante el primer trimestre del embarazo, que es el periodo que comprende la organogénesis. Generalmente se recomienda su uso en gestantes con depresiones de moderadas a severas, o pacientes embarazadas sin adecuado control con otros manejos o cuando hay una alta tasa de recidiva. <sup>8</sup>

Los antidepresivos más estudiados en la depresión perinatal son los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) como: sertralina, fluoxetina, citalopram y paroxetina); el conjunto de datos reunidos hasta ahora muestra escasa

evidencia de teratogénesis derivada del uso de antidepresivos durante la gestación o de efectos adversos asociados a la exposición durante la lactancia. En cuanto a la fluoxetina, la dosis recomendada es de 20-40 mg vía orales diarios, observando niveles plasmáticos del medicamento bajos en lactantes. 8

El no iniciar antidepresivos en gestante con historia de padecimiento de depresión de manera recurrente o graves, incrementa la posibilidad de desarrollar la depresión prenatal y DPP. 8

En relación con el periodo grávido/puerperal, se ha observado que un tratamiento farmacológico con adecuada evolución es el uso de los ISRS como son las aminas secundarias como: desipramina y nortriptilina, ya que producen menos efectos anticolinérgicos en relación con los antidepresivos tricíclicos; éstos se han usado en gestantes y pacientes en el periodo puerperal durante varias décadas, obteniendo resultados favorables. 8

Las investigaciones actuales sugieren que la mayoría de los antidepresivos atípicos que no son ISRS ni tricíclicos como duloxetina, mirtazapina y velanfaxina, son limitadas y no sugieren un aumento de riesgo de teratogénesis, efectos obstétricos o neonatales adversos asociado a su uso durante la gestación. 8

La decisión de usar o no psicofármacos durante el período grávido o puerperal se debe de individualizar, realizando un análisis valorando riesgo/beneficio. Debemos de tener en cuenta que abstenerse de indicar un antidepresivo a una mujer embarazada o en puerperio inmediato, mediato o tardío, puede generar un riesgo mayor en la mujer y el feto que el riesgo de la exposición al psicofármaco. 8

Es bien sabido que todos los fármacos pasan al bebé por la leche materna en un 1-2% de la dosis materna. El paso de metabolitos del fármaco es considerablemente menor in útero y hablando sobre los antidepresivos, la bibliografía indica que no presentan problemas clínicos para el producto de concepción; sin embargo, si un

neonato presenta síntomas o signos anormales, y se sospecharía que se relaciona a uso de un antidepresivo, la acción a seguir es la suspensión de la lactancia de inmediato.8.

No se sabe con exactitud la duración óptima del tratamiento antidepresivo en la depresión postparto; sin embargo, la recomendación habitual es mantener el tratamiento durante al menos 12 meses, y si por algún motivo se desea abreviar el período de tratamiento, se aconseja prolongarlo hasta después de verificados otros cambios hormonales por ejemplo regreso a sus ciclos menstruales. 8

Debe tenerse en cuenta que aproximadamente el 50% de las pacientes que han tenido depresión postparto, puede cursar con una recidiva en un nuevo parto; este alto riesgo de recidiva hace imprescindible que en la evaluación de toda gestante se pregunte sobre antecedentes de depresión y en estas pacientes con antecedentes como factor de riesgo se deben tomar medidas generales (medidas psicoeducativas, logísticas) y medidas específicas (psicoterapéuticas y farmacológicas), mismas que son necesarias para minimizar el riesgo de un nuevo episodio. 8

Cohen y colaboradores estudiaron mujeres que estaban tomando antidepresivos antes de la concepción y las siguieron durante el embarazo; encontraron que la discontinuación del medicamento se tradujo en un 68% de recidiva, en comparación a sólo un 25% de recidiva en mujeres gestantes que continuaron el fármaco. 8

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

En un estudio de Mina Alipoor et al. Titulado “The effect of ketamine on preventing postpartum depression”, fue evaluado el efecto de la ketamina en la prevención de la depresión postparto en mujeres sometidas a cesáreas. Refirió a un ensayo clínico aleatorizado doble ciego que se realizó en 134 mujeres. Las participantes fueron asignadas aleatoriamente a dos grupos, uno de control y otro de intervención; en el grupo de intervención se utilizaron Nesdonal y Ketamina, mientras que en el grupo control solamente se utilizó Nesdonal.

Los datos recabados utilizaron la escala de depresión postparto de Edimburgo en tres etapas: antes de la cesárea, dos y cuatro semanas después de la cesárea; los resultados fueron analizados mediante análisis de varianza con medidas repetidas y la prueba de Chi al cuadrado.

La conclusión del estudio mencionado con anterioridad, fue que la media (desviación estándar) del puntaje de depresión en los grupos de intervención y control, fueron de 13.78 +/- 3.87 y 13.79 +/- 4.78 antes de la cesárea, 11.82 +/- 3.41 y 14.34 +/- 4.29 ( $p < 0.001$ ) dos semanas después, y 10.84 +/- 3.48 y 13.09 +/- 3.79 ( $p < 0.001$ ) cuatro semanas después de la cesárea respectivamente; por lo que se concluye en este estudio que el uso de ketamina en la inducción anestésica podría ser eficaz para prevenir la depresión postparto. 9

Asimismo, Jiaxin et al realizaron un estudio aleatorizado doble ciego, placebo controlado con pacientes sanas a las cuales se les realizó cesárea, mismas que fueron asignadas aleatoriamente a dos grupos; el primero con un total de 165 pacientes, a las cuales se les administró ketamina intravenosa (0.25 mg/kg diluidos en 5 ml de solución salina al 0.9%), y un segundo grupo de 165 pacientes, a las cuales se les administró placebo (5 ml de solución salina).

El objetivo primario del estudio fue el grado de síntomas depresivos postparto que se

cuantificó con la escala de depresión postnatal de Edimburgo con un umbral de puntuación de 9/10 a la semana, dos semanas y un mes después de la cesárea. Se observaron las diferencias significativas en el grado de síntomas depresivos en ambos grupos, una semana después del parto (13.1% vs 22.6% respectivamente con una  $p = 0.029$ ); sin embargo, no se observaron diferencias entre los 2 grupos a las 2 semanas (11.8 vs 16.8% respectivamente con una  $p = 0.209$ ); tampoco se observaron diferencias significativas al mes post cesárea (10.5% vs 14.2%), respectivamente con una  $p = 0.319$ ); por lo que se concluye que una dosis subanestésica de ketamina, puede reducir los síntomas depresivos una semana después del parto únicamente.

10

Wei Wang et al. Realizaron un estudio en donde participaron 120 pacientes de 24 a 36 años de edad que se sometieron a cesárea bajo anestesia epidural-subaracnoidea. Las participantes se dividieron en dos grupos, el grupo E al que se le administró ketamina por vía intravenosa a una dosis de 0.2 mg/Kg después del nacimiento, y al grupo C al que se le administró un volumen igual pero de solución salina.

La incidencia de DPP se registró 1 semana y 6 semanas después del nacimiento. En comparación con el grupo C, la incidencia de depresión postparto fue significativamente menor 1 semana y 6 semanas después de la cirugía en el grupo E ( $p = 0.01$ ). Se llegó a la conclusión de que la infusión intravenosa de ketamina durante la cesárea puede reducir significativamente la incidencia de depresión postparto 1 semana y 6 semanas después de la cesárea.

11

En marzo del 2023 se realizó un estudio de investigación en el Hospital de la Mujer Aguascalientes en donde se recabó información de 200 pacientes que se encontraban en puerperio inmediato y mediano mediante la distribución de cuestionarios sobre factores de riesgo relacionados con el embarazo y antecedentes de importancia, los síntomas de DPP se midieron mediante la Escala de Depresión Postparto de Edimburgo (EPDS), para posteriormente repetir esta prueba vía telefónica durante el

puerperio tardío (4-6 semanas postparto).

Como resultados, se encontraron los siguientes factores asociados a un mayor riesgo para el desarrollo de DPP: exposición a violencia antes o durante la gestación, haber experimentado una situación estresante durante la gestación, sentimientos negativos sobre la madre durante el embarazo, depresión en el embarazo previo, antecedente de depresión en etapa no gestante, enfermedades psiquiátricas propias y que la paciente no posea ocupación. Otros factores que también se identificaron son los siguientes: no tener pareja o no contar con su apoyo o con el apoyo de terceros, antecedente de pérdida gestacional (aborto u óbito), y toxicomanías previas a la gestación se asociaron a DPP. 12

Otro caso relevante sobre DPP refiere al de Zhuoxi Wu, llamado “A patient-Controlled intravenous Analgesia with tramadol Ameliorates Postpartum Depression in High-Risk Woman After Cesarean Section: A Randomized Controlled Trial”, en el cual se realizó un ensayo controlado aleatorio de grupos paralelos de pacientes con feto único que se sometieron a cesárea electiva en un hospital de referencia en China con inicio en octubre del 2017 a septiembre del 2019.

Después de la cesárea las pacientes se dividieron en tres grupos: analgesia intravenosa a base de tramadol, analgesia intravenosa a base de hidromorfona y analgesia peridural a base de ropivacaína.

En el análisis de subgrupos de pacientes con alto riesgo de desarrollo de DPP mostró una incidencia significativamente menor de DPP 4 semanas después de la cesárea valorada por la EPDS en el grupo del Tramadol que en los otros 2 grupos  $p = 0.022$  y  $p = 0.038$  respectivamente.13

## JUSTIFICACIÓN

La DPP confiere consecuencias psiquiátricas y médicas graves a largo plazo para la madre, el bebé y la familia en general. Meltzer-Brody, S. & Stuebe, A. et al reportan que *“Las pacientes con DPP tienen menos probabilidades de participar en las prácticas de atención prenatal recomendadas como llevar a su bebé al pediatra y tienen una mayor probabilidad de adoptar conductas de riesgo para la salud como fumar y consumir sustancias durante el embarazo lo que incrementa el riesgo de resultados obstétricos adversos incluidos el parto prematuro y el bajo peso al nacer”*.<sup>14</sup>

Se estima que la prevalencia de pacientes con síntomas depresivos es del 19.9% en la República Mexicana, lo que implica que 4.6 millones de menores viven con madres con diagnóstico de depresión. Se ha observado que existen bajas tasas de detección del 17.06% y atención en un 15.19%; asimismo, se ha visto también que la depresión se asocia a violencia en con un Ods Ratio de 2.34.<sup>15</sup>

Los estudios de investigación han demostrado que *“un porcentaje significativo de mujeres que experimentan depresión y ansiedad perinatal desarrollarán trastornos del estado de ánimo recurrentes a largo plazo (depresión unipolar o depresión bipolar)”*.<sup>14</sup>

Se ha encontrado evidencia de un vínculo entre la ansiedad perinatal y la DPP tanto con las complicaciones del embarazo, como con la reducción del inicio y la duración de la lactancia. <sup>14</sup>

El resultado más trágico en el contexto de la DPP es el suicidio, desafortunadamente se ha informado que es la segunda causa de muerte entre las madres en el puerperio acercándose al 20% de muertes en el primer año postparto.<sup>5</sup>

Lindahl et al. Han estimado *“las tasas de suicidio durante el embarazo y el postparto a través de informes publicados a nivel mundial, el suicidio representa hasta el 20% de las muertes postparto, mientras que entre el 5% y el 14% de las mujeres embarazadas y durante el puerperio tienen pensamientos suicidas”*. 16

Las pacientes con DPP tienen un mayor riesgo de infanticidio, disminución de la sensibilidad materna y apego al bebé, además de las consecuencias a largo alcance para el bebé, la depresión materna afecta fuertemente el estado de ánimo paterno y tiene importantes consecuencias en el funcionamiento de la familia a corto y largo plazo. 14

Caparrós-González, R. A. & de la Fe Rodríguez-Muñoz, et al, *“refiere que la depresión postparto materna es el principal factor de riesgo de la depresión postparto paterna (DPP-P) asociándose esta última a mala comunicación y dificultades con la pareja, aumento de agresividad, violencia de género y aumento de consumo de sustancias de abuso; además los padres con DPP-P tienen un riesgo mayor de suicidio, trastornos de ansiedad y episodios maníacos que aquellos sin depresión postparto, se ha visto que tiene un impacto negativo en el desarrollo de la descendencia pudiendo aumentar el riesgo de aparición y curso de trastornos psicopatológicos como: ansiedad, depresión, trastornos de la alimentación, trastornos por déficit de atención y retraso en la aparición del lenguaje”*. 17

La DPP ocasiona descuido al bebé en alimentación y en servicios de salud lo que ocasiona consecuencias negativas en los bebés se extienden a problemas de crecimiento cerebral, déficit de la maduración orbito-frontal de la corteza cerebral y alteraciones del sistema inmunológico del neonato. 17

Una revisión de revisión de Cochrane informó que *“el contacto temprano piel con piel materno-neonatal aumenta el éxito futuro de la lactancia materna. Se ha demostrado que la lactancia materna tiene un efecto protector contra el desarrollo de DPP y que esto puede deberse a las influencias fisiológicas de la oxitocina.* 5

Existe evidencia controvertida de que dosis altas de fentanilo epidural (>150 mcg) pueden afectar negativamente el éxito de la lactancia materna debido al aumento de la puntuación neuroconductual del lactante y por lo tanto deberían evitarse.<sup>5</sup>

Yao, J., Song, T. et al informó mediante dos metaanálisis que “la ketamina en dosis bajas administrada durante el período perioperatorio puede reducir la intensidad del dolor posoperatorio y prevenir el dolor crónico, lo que puede estar relacionado con la reducción de la sensibilización central y la hiperalgesia. <sup>18</sup>Durante la última década se ha provocado que una sola administración de Ketamina provoque efectos antidepresivos rápidos y sostenidos (en tan solo media hora)”. <sup>18</sup>

Se ha documentado que la Ketamina mejora eficazmente los síntomas de depresión y reduce las tendencias suicidas en pacientes deprimidos. La inyección intravenosa de Ketamina durante la cesárea previene eficazmente la depresión postparto. <sup>19</sup>

Es evidente la existencia de fármacos anestésicos a los cuales se les ha encontrado efecto positivo, sin embargo hay fármacos a los que se les ha encontrado un efecto negativo como el fentanilo a altas dosis el cual tiene implicaciones en el éxito de la lactancia materna <sup>5</sup> y esta a su vez es conocida como factor de riesgo para el desarrollo de DPP; y debido a la alta prevalencia de DPP en nuestro medio que sería aproximadamente un total de 200 pacientes en un año si tomamos en cuenta la prevalencia del 9% reportada <sup>20</sup>, en un total de cesáreas 2210 de realizadas en el 2022 y al ser un factor que corresponde al actuar médico, hemos decidido encontrar la relación de los anestésicos usados en el Hospital de la Mujer para contar con evidencia y poder contribuir en la prevención de esta patología en las pacientes candidatas para realización de cesárea.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La DPP interfiere con la disposición de la madre para cuidar su salud como no buscar atención prenatal a tiempo, y esto es más propensa a conductas de riesgo como tomar medicamentos sin prescripción médica, abusar del alcohol, tabaco u otro tipo de drogas, así como llevar una alimentación inadecuada.

En diversos estudios se ha demostrado que la DPP puede demoler la vida de la madre, así como de la pareja, infante y familia. De igual manera, es observable que la DPP se ha relacionado con un mayor uso de servicios de emergencias, problemas de nutrición, interacción madre-hija/o, o de mala calidad; lo que provoca apego inseguro y mayor riesgo de padecer trastornos psiquiátricos en infantes, así como problemas respiratorios y de diarreas. 21

La depresión postparto tiene profundas consecuencias para la salud de la madre, su entorno y el hijo con impacto en el apego, el crecimiento infantil, el neurodesarrollo, mortalidad materna, como la posterior salud mental de la madre, se ha relacionado también con suicidio e infanticidio. 22

Un estudio realizado en Estados Unidos de América reportó que había riesgo 3 veces mayor de intento de suicidio y que este tipo de pacientes se suicidan por medios más violentos y letales, asimismo se detectó el incremento de riesgo de admisión hospitalaria secundaria a DPP.

El infanticidio es uno de los riesgos más graves de la DPP; la tasa de homicidios de bebés de hasta 1 año de edad es de 8 por 100 000 en Estados Unidos de América, entre el 16 y el 29% de madres de asesinan a sus hijos también se suicidan.23

En México, el Hospital de la Mujer Aguascalientes, es una institución médica de segundo nivel de atención que presta sus servicios de Gineco-obstetricia a la población del estado de Aguascalientes que no cuenten con algún tipo de seguridad social como son el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del

Estado (ISSSTE) y el Instituto Mexicano del Seguro Social, que durante el año 2022 se reportaron un total de 2210 cesáreas.

En el año 2022 se realizó un estudio en este Hospital, identificando los siguientes factores de riesgo estadísticamente significativos para presentar depresión postparto: el desempleo, el estado civil de soltería, la falta de apoyo de pareja, la falta de apoyo de terceros, las enfermedades psiquiátricas propias, los antecedentes de depresión antes del embarazo, la depresión en embarazo previo, la situación estresante durante el embarazo, el embarazo no deseado, contar con antecedentes de pérdida gestacional, consumo de toxicomanías antes del embarazo y la violencia antes o durante el embarazo.<sup>12</sup>

Los principales factores predisponentes para DPP son los que corresponden al ámbito social, mismos que ya han sido identificados en la población del Hospital de la Mujer; sin embargo, las pacientes acuden para la resolución del embarazo y dichos factores son difícilmente modificables; por tanto, en la literatura se describen medicamentos que pueden usarse en el manejo de la anestesia obstétrica y son potenciales protectores en la DPP.

El medicamento con mayor evidencia es la Ketamina; no obstante, las recientes regulaciones a los medicamentos anestésicos, pudieran sacar de la ecuación un medicamento el cual pudiera ser efectivo para la prevención de la DPP.

El presente estudio tiene la capacidad de identificar otros medicamentos anestésicos que impacten en la DPP y generar evidencia para el uso y regulación justificada de los mismos, particularmente en pacientes con factores de riesgo significativos para el desarrollo de la DPP.

Por ende, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe relación entre los fármacos utilizados en la anestesia obstétrica (cesáreas) como factor protector o factor de riesgo para el desarrollo de Depresión postparto?

## HIPÓTESIS

**Hipótesis nula:** Existen medicamentos usados en la anestesia obstétrica que protegen contra la depresión postparto.

**Hipótesis alterna:** Existen medicamentos usados en la anestesia obstétrica que predisponen al desarrollo de la depresión postparto.



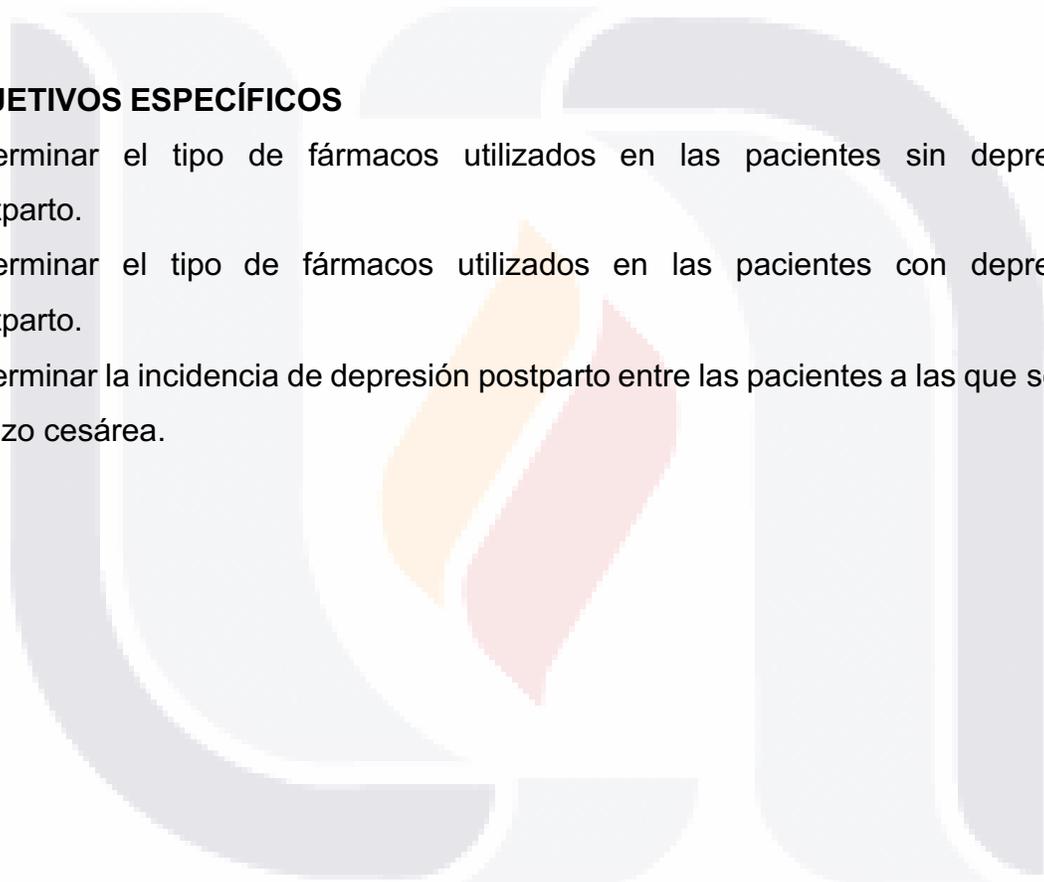
## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la asociación de los medicamentos usados en la anestesia obstétrica y su relación con la depresión postparto.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar el tipo de fármacos utilizados en las pacientes sin depresión postparto.
2. Determinar el tipo de fármacos utilizados en las pacientes con depresión postparto.
3. Determinar la incidencia de depresión postparto entre las pacientes a las que se les realizo cesárea.



## MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

### TIPO, DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO:

Observacional, analítico y transversal, mediante un estudio de casos y controles.

### POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Pacientes a las que se le realizó cesárea en el Hospital de la Mujer Aguascalientes entre enero del 2023 y julio del 2023; en un periodo de 12 meses desde la realización del procedimiento quirúrgico.

### DESCRIPCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

Variable	Definición operacional	Tipo y característica de la variable	Indicadores	Unidades
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la evaluación clínica.	Cuantitativa discontinua	Edad expresada en números enteros (15, 16, 17, etc.)	Años
Enfermedad psiquiátrica previa	Diagnóstico claro referido por paciente que se haya diagnosticado por psiquiatra.	Cualitativa politómica nominal	No Sí No específica	No Sí No Especifica
Depresión previa	Trastorno mental caracterizado por tristeza profunda, autoestima baja, pérdida del interés.	Cualitativa dicotómica nominal	No Sí	0. No 1. Sí

<b>Depresión postparto previa</b>	Episodio Depresivo con gravedad moderada a grave que comienza durante el embarazo y cuatro semanas después del parto.	Cualitativa dicotómica nominal	No Sí	0.No 1.Sí
<b>Medicamento utilizado</b>	Medicamento o sustancia que causan la pérdida de sensibilidad o conciencia.	Cualitativa politómica nominal	-Bupivacaína simple -Bupivacaína pesada -Fentanilo -Suftenanilo -Morfina -Ketamina	upivacaína simple uvipacaína pesada entalino ufentanilo orfina etamina
<b>Medicamento Adyuvante</b>	Medicamento que se administra de manera complementari a después del tratamiento principal como analgésico.	Cualitativa politómica nominal	-Paracetamol -Ketorolaco -Clonixinato de Lisina -Metamizol -Tramadol	Paracetamol Ketorolaco Clonixinatode Lisina Metamizol Tramadol
<b>Cesárea</b>	Tipo de intervención quirúrgica el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno o más bebés después de las 28 semanas de gestación	Cualitativa dicotómica, nominal	-Electiva -Urgencia	Electiva Urgencia

<b>Escala de Edimburgo</b>	Instrumento utilizado como método de tamizaje para medir el riesgo de padecer depresión postparto.	Cuantitativa discontinua	0-30 puntos	Mayor o igual a 10 puntos, riesgo de presentar depresión postparto.
<b>Tipo de anestesia</b>	Tratamiento médico que evita que los pacientes experimenten dolor durante procedimientos como una cirugía, ciertas pruebas de detección y diagnóstico como biopsias	Cualitativa politómica, nominal	-Bloqueo Subaracnoideo  -Bloqueo mixto (subaracnoideo/e pidural)  -General	Bloqueo Subaracnoideo Bloqueo mixto (subaracnoideo /epidural) General
<b>Escolaridad</b>	Grado concluido de estudios al momento de la evaluación	Cualitativa politómica nominal	-Sin estudios -Primaria incompleta -Primaria completa -Secundaria incompleta -Secundaria completa -Preparatoria incompleta -Preparatoria completa -Licenciatura incompleta -Licenciatura completa	Baja escolaridad (menor o igual a secundaria) Alta escolaridad (mayor a secundaria completa)
<b>Ocupación</b>	Actividad con sentido a la que la persona participa cotidianamente	Cualitativa politómica nominal	-Desempleada -Ama de casa -Empleada operativa -Oficio -Empleada profesionalista -Comerciante -estudiante	Sin ocupación Con ocupación
<b>Estado civil</b>	Condición de la paciente en relación con el matrimonio,	Cualitativa politómica nominal	-Soltera -Unión libre -Casada -Separada	Soltera Unión libre Casada Separada

	se hace constar en el Registro civil		-Divorciada	Divorciada
<b>Violencia obstétrica</b>	Patrón de conducta utilizado en cualquier relación para obtener o mantener el control sobre la pareja.	Cualitativa dicotómica nominal	No Sí	0.No 1. Sí
<b>Toxicomanías maternas</b>	Relacionado al consumo de alcohol o drogas ilegales por parte de la madre durante la gestación.	Cualitativa dicotómica nominal	No Sí	0.No 1. Sí
<b>Factores de riesgo significativo para depresión postparto</b>			-Soltera -Desempleada -Sin apoyo de pareja -No apoyo de terceros -Enfermedades psiquiátricas propias -Antecedentes de depresión previo al embarazo -Depresión en embarazo previo -Situación angustiante durante el embarazo -Embarazo no deseado -Pérdida gestacional -Toxicomanías maternas -Violencia antes o durante el embarazo	0.Soltera 1.Desempleada 2.Sin apoyo de pareja 3.No apoyo de terceros 4.Enfermedades psiquiátricas propias 5.Antecedentes de depresión previo al embarazo 6.Depresión en embarazo previo 7.Situación angustiante durante el embarazo 8.Embarazo no deseado 9.Pérdida gestacional 10.Toxicomanías maternas 11.Violencia antes o durante el embarazo

**MUESTRA:**

- I. **Tipo de muestreo:** Muestreo de casos y controles con base poblacional no pareado.
  
- II. **Tamaño:**

$$n = \frac{(p_1q_1 + p_2q_2) (K) (p_1 - p_2)^2}{(1.5 - 0.2)^2}$$

$$n = \frac{(0.5 \times 0.5) + (0.2 \times 0.8) (7.9)}{(1.5 - 0.2)^2}$$

### III. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

#### a. Criterios De Inclusión:

- Pacientes con cesárea realizada en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes dentro del último año.
- Expediente clínico completo.

#### b. Criterios De Exclusión:

- Pacientes que hayan presentado complicaciones durante la resolución del embarazo que implicaran manejo en terapia intensiva o estadía prolongada.
- Reacciones adversas a los medicamentos administrados
- Punción advertida de la duramadre
- Comorbilidades.

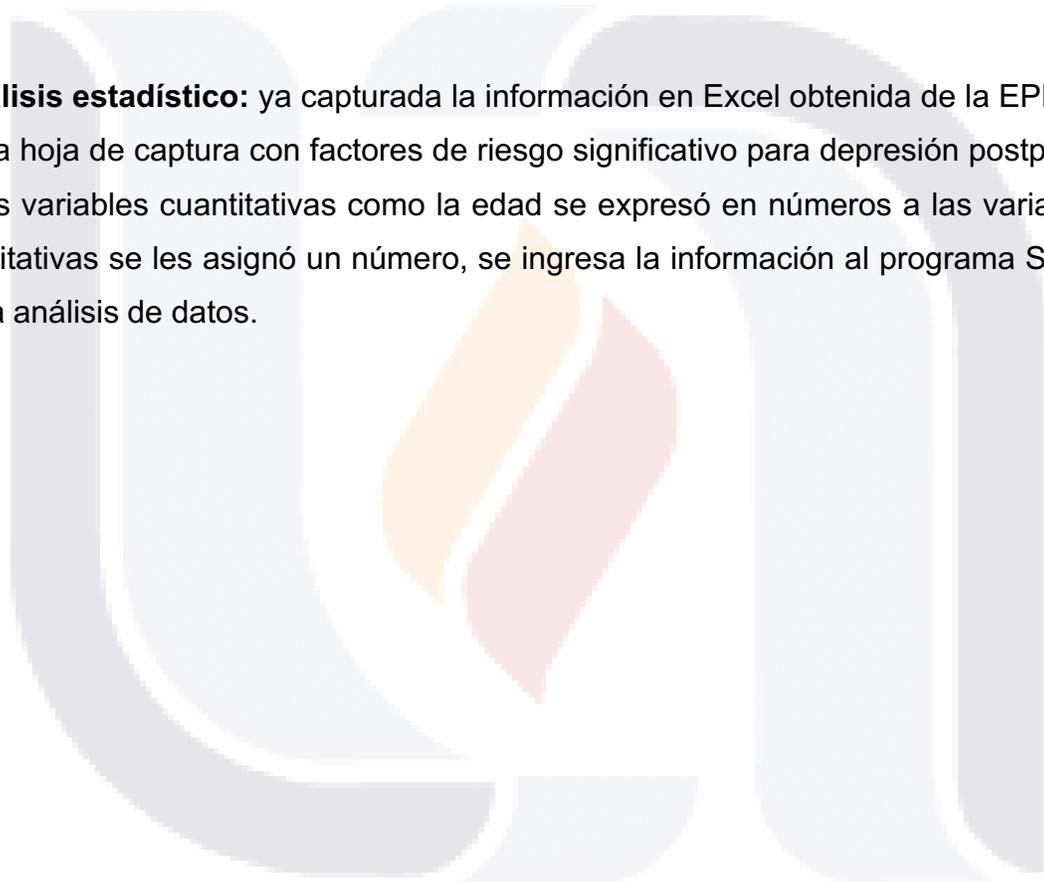
#### c. Criterios de Eliminación:

- Pacientes a las que no se haya completado la escala de Edimburgo.
- Pacientes a las que no se pudo contactar.

### RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

- a) **Instrumento:** Se obtuvo información para analizar criterios de inclusión y de exclusión de expedientes clínicos, especialmente en la historia clínica de la paciente, nota de evento quirúrgico y nota del servicio de anestesiología; asimismo, fue utilizada la EPDS (cuestionario para tamizaje sobre depresión postparto), y una hoja de captura con factores de riesgo significativo.
- Para la obtención del número telefónico se hizo uso del sistema electrónico de identificación de pacientes.

- b) **Logística:** Se observaron los expedientes de las pacientes con criterios de inclusión y sin criterios de exclusión, y posteriormente se localizó su número telefónico con ayuda del sistema electrónico de identificación de pacientes y del área de trabajo social. Posteriormente, se realizó la EPDS y una hoja de captura con factores de riesgo significativo para desarrollo de depresión post parto a pacientes que hayan tenido su cesárea menor a un año vía telefónica; en seguida, la EPDS y la hoja de captura en físico fueron capturadas en sistema Excel para administración de datos obtenidos.
- c) **Análisis estadístico:** ya capturada la información en Excel obtenida de la EPDS y de la hoja de captura con factores de riesgo significativo para depresión postparto, a las variables cuantitativas como la edad se expresó en números a las variables cualitativas se les asignó un número, se ingresa la información al programa SPSS para análisis de datos.



## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se les contactó a las pacientes vía telefónica y se les explicó la realización de la EPDS así mismo se explicó la confidencialidad de sus datos personales y respuestas a las preguntas realizadas todo lo anterior bajo el aviso de privacidad simplificado del ISSEA (Secretaría de Salud del Estado de Aguascalientes) segundo inciso que consiste “fomento de vida saludable”. Se adjunta aviso de privacidad simplificado en anexos.

## RECURSOS PARA EL ESTUDIO

**Recursos humanos:** Médicos residentes, anesthesiólogos, personal de archivo.

**Recursos materiales:** Computadora, expedientes, hojas, impresora, plumas, calculadora, engrapadora.

**Recursos financieros:** No se requirió del recurso financiero para la realización de este protocolo de estudio.

## RESULTADOS

Se analizaron los resultados obtenidos de 105 pacientes y 43 variables.

Se observó que el bloqueo subaracnoideo (n= 82, 78.09%) tiene una vez más riesgo o probabilidad de padecer DPP (OR 1.604; IC 95% = 0.571-4.505,  $p= 0.367$ ) sin embargo esta asociación no se encuentra relevante para padecer DPP.

A las pacientes a las que se les aplicó bloqueo mixto (n=23, 21%) el estudio sugiere un factor protector para sufrir DPP (OR 0.645; IC 95% = .229-1.816,  $p= 0.404$ ) sin embargo no se encuentra relevante para riesgo de sufrir DPP.

A las pacientes que se les realizó una cesárea de urgencia (n= 101, 96.19%) se visualiza que tienden a presentar una vez más riesgo de sufrir DPP (OR 1.522; IC 95% = 0.153-15.192,  $p=0.718$ ) sin embargo no se encuentra relevante como factor de riesgo para la patología en estudio.

Se sugiere que a las pacientes a las que se les realizó cesárea electiva (n=4, 3.8%) se observa que puede ser un factor protector contra DPP (OR 0.657; IC 95% = 0.66 - 6.555,  $p= 0.718$ ) sin embargo no se encuentra relevante como factor de riesgo.

El uso de Bupivacaína pesada como medicamento anestésico (n= 31, 29.52%) podría asociarse como factor protector contra DPP (OR 0.755; IC 95% = 0.304 – 1.877,  $p= 0.545$ ) sin embargo no se encuentra relevante como factor de protector.

El estudio sugiere que la combinación de Bupivacaína pesada con Morfina como medicamentos anestésicos (n= 60, 57.1%) presenta una vez más riesgo de padecer DPP (OR 1.425; IC 95% = 0.621 – 3.273,  $p= 0.403$ ) sin embargo no se encuentra relevante como factor de riesgo.

La combinación de Bupivacaína pesada con Fentanilo como medicamentos

anestésicos (n=5, 4.76%) se asocia como factor protector para desarrollar DPP (OR 0.485; IC 95% = 0.052 - 4.513,  $p=0.517$ ) sin embargo no se encuentra relevante como factor protector.

A las pacientes a las que se les administró una combinación de Bupivacaína pesada, fentanilo y midazolam (n= 2, 1.90%) presenta dos veces más riesgo de desarrollar DPP (OR 2.029; IC 95% = 0.123 – 33.442,  $p= 0.614$ ) sin embargo no se demuestra relevante como factor de riesgo.

El uso de Bupivacaína pesada, morfina y midazolam (n= 2, 1.90%) presenta dos veces más riesgo de desarrollar DPP (OR 2.029; IC 95% = 0.123-33.442,  $p= 0.614$ ) sin embargo no se demuestra relevante como factor de riesgo.

La administración de Ketorolaco con metamizol (n= 61, 58.09%) se asocia como factor protector para desarrollar DPP (OR 0.558; IC 95% = 0.245-1.269,  $p= 0.162$ ) sin embargo no se demuestra como factor relevante como factor protector.

La combinación de Paracetamol con ketorolaco (n= 19, 17.75%) se asocia como factor de riesgo al aumentar una vez más el riesgo de desarrollar DPP (OR 1.208; IC 95% = 0.429-3.403,  $p= 0.720$ ) sin embargo no se demuestra relevante como factor de riesgo.

Se observó también que la combinación de Paracetamol con clonixinato de lisina (n=7, 6.66%) se asocia como factor de riesgo al aumentar dos veces la probabilidad de desarrollar DPP (OR 2.882; IC 95% = 0.608 – 13.663,  $p= 0.167$ ) sin embargo no se demuestra relevante como factor de riesgo.

El uso de Ketorolaco como analgésico solo (n=16, 15.23%) se asocia como factor de riesgo al aumentar una vez más la probabilidad de desarrollar DPP (OR 1.64; IC 95% = 0.573 – 5.011,  $p= 0.337$ ) sin embargo no se muestra relevante como factor de riesgo.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Dentro de las variables, el no contar con pareja o estar soltera ( $n= 15, 14.28\%$ ) se asocia como factor de riesgo al aumentar siete veces más la probabilidad de desarrollar DPP (OR 7.563; IC 95% = 2.197 - 26.030,  $p=0.00$ ) observándose como un factor de riesgo relevante para el desarrollo de DPP.

Se observó que dentro del ámbito social el estar desempleada ( $n= 84, 80\%$ ) se asocia como factor de riesgo al aumentar seis veces más la probabilidad de desarrollar DPP (OR 6.147; IC 95% = 1.343-28.145,  $p = 0.10$ ) observándose como factor de riesgo relevante para el desarrollo de DPP.

Se observó también que el no contar con apoyo de la pareja ( $n=23, 21.90\%$ ) se asocia como factor de riesgo al aumentar casi catorce veces más la probabilidad de desarrollar DPP (OR 13.765; IC 95% = 4.466 – 42.420,  $p = 0.000$ ) observándose como factor de riesgo relevante para el desarrollo de DPP.

Las pacientes que no cuentan con apoyo de terceros ( $n = 14, 13.3\%$ ) tienen cuatro veces más riesgo de desarrollar DPP (OR 4.500; IC 95% = 1.377 – 14.704,  $p = 0.008$ ) observándose como factor de riesgo relevante.

Se observó que pasar una situación angustiante durante el embarazo ( $n= 43, 40.95\%$ ) se asocia como factor de riesgo al aumentar casi seis veces más el riesgo de desarrollar DPP (OR 5.856; IC 95% = 2.412 – 14.219,  $p = 0.000$ ), se observándose como factor de riesgo relevante para el desarrollo de esta patología.

Las toxicomanías maternas ( $n= 17, 16.19\%$ ) se asocia como factor de riesgo al aumentar casi siete veces más el riesgo de sufrir DPP (OR 6.783; IC 95% = 2.155– 21.347,  $p = 0.000$ ), afirmando la significancia de las toxicomanías como riesgo para el desarrollo de depresión postparto.

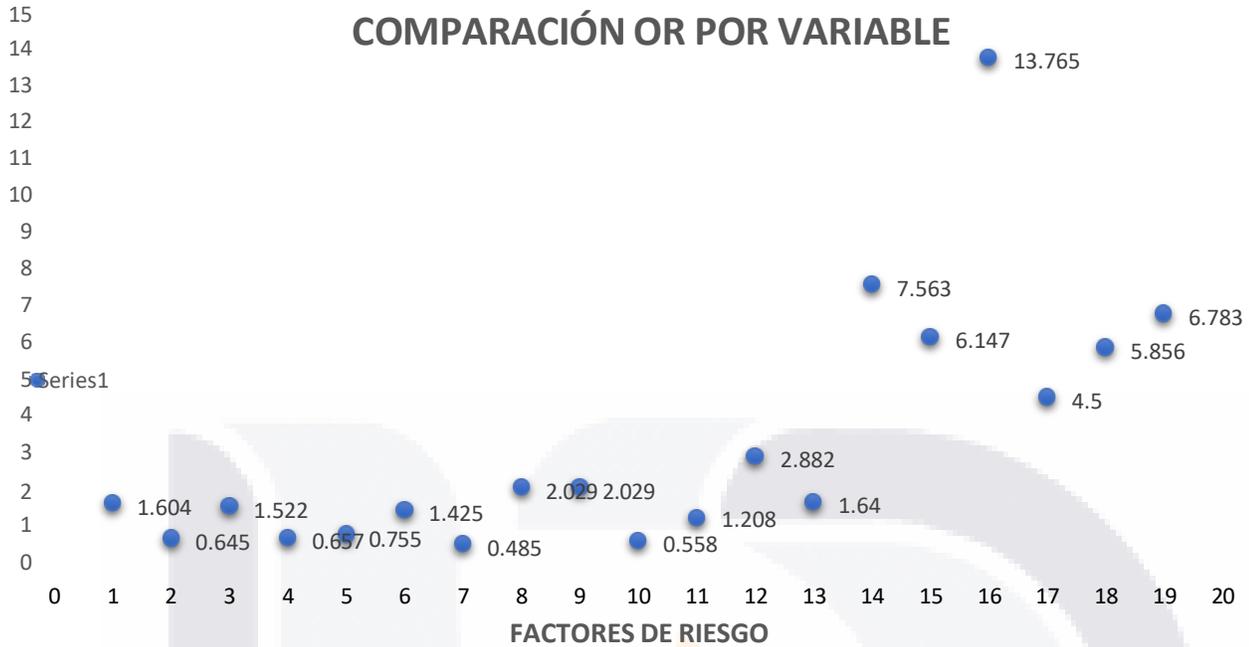


Tabla 1. Comparación OR por variable

FACTOR DE RIESGO	OR
1. Bloqueo subaracnoideo	1.604
2. Mixto	0.645
3. Cesárea de urgencia	1.522
4. Cesárea electiva	0.657
5. Bupivacaína pesada	0.755
6. Bupivacaína pesada con Morfina	1.425
7. Bupivacaína pesada con Fentanilo	0.485
8. Bupivacaína pesada, fentanilo y midazolam	2.029
9. Bupivacaína pesada, morfina y midazolam	2.029
10. Ketorolaco con metamizol	0.558
11. Paracetamol con ketorolaco	1.208
12. Paracetamol con clonixinato de lisina	2.882
13. Ketorolaco	1.64
14. Soltera	7.563

15. Desempleada	6.147
16. apoyo de la pareja	13.765
17. Apoyo de terceros	4.5
18. Situación angustiante durante el embarazo	5.856
19. Toxicomanías maternas	6.783

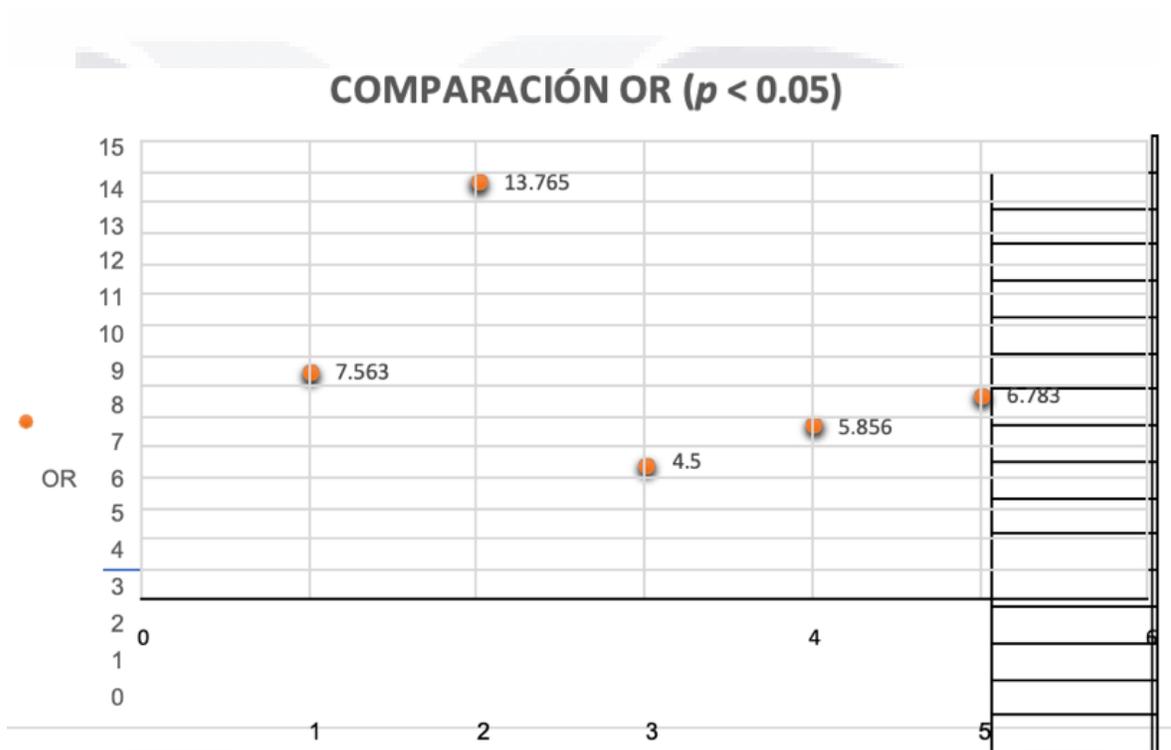


Tabla 2. Comparación OR ( $p < 0.05$ )

**FACTORES DE RIESGO**

<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>OR</b>
1. Soltera	7.563
2. Apoyo de la pareja	13.765
3. Apoyo de terceros	4.5
4. Situación angustiante durante el embarazo	5.856
5. Toxicomanías maternas	6.783



## DISCUSIÓN

Existe bibliografía que apunta que fármacos utilizados en el procedimiento anestésico fungen como factores protectores y en algunos casos como factores de riesgo para DPP; por lo que motivó la necesidad de realizar un estudio observacional, analítico transversal mediante un estudio de casos y controles para valorar la asociación entre los múltiples fármacos administrados durante el procedimiento anestésico o incluso en sus múltiples combinaciones.

Mina Alipoor et al. Realizó un estudio en donde se observó que la ketamina podría ser eficaz para prevenir la depresión postparto<sup>9</sup>. Han, Y. et al. documentó que la ketamina mejora los síntomas de depresión y reduce las tendencias suicidas en pacientes deprimidos y que la administración intravenosa de ketamina durante la cesárea previene eficazmente la depresión postparto<sup>19</sup> sin embargo en nuestra población debido al subregistro del uso de la ketamina y a la falta del insumo en la institución no contamos con una muestra adecuada, ya que en la población analizada no se encuentra ningún registro del uso de la ketamina.<sup>9</sup>

En un estudio realizado por Heesen P et al. Se observó que a dosis altas de fentanilo administradas por catéter epidural pueden afectar negativamente el éxito de la lactancia materna debido al aumento de la puntuación neuroconductual del lactante y por lo tanto debería evitarse su uso a dosis altas<sup>5</sup>; nuestro estudio sugiere que la combinación de bupivacaína pesada con fentanilo se asocia como factor protector con un OR de 0.485 sin embargo no es un factor protector significativo por una  $p=0.517$ .<sup>5</sup>

Malpartida Ampudia, M. K. et al. Propone “10 factores de riesgo potenciales para desarrollar DPP en los que destacan: Ansiedad Materna, Eventos estresantes, historia previa de depresión, falta de apoyo social, violencia doméstica, interés por concebir, tipo de relación de pareja, tipo de cobertura médica, estatus

socioeconómico y toxicomanías”; en nuestro estudio encontramos como factores de riesgo epidemiológicamente significativos: no contar con apoyo de pareja (OR 13.765;IC 95% = 4.466 – 42.420,  $p=0.000$ ), así como no contar con apoyo de terceros (OR 4.5;IC 95% = 1.377 – 14.704,  $p=0.008$ ), situación angustiante durante el embarazo (OR 5.856;IC 95% = 2.412 – 14.219,  $p=0.000$ ), toxicomanías maternas (OR 6.783;IC 95% = 2.155 – 21.347,  $p=0.000$ ) y estar soltera (OR 7.563;IC 95% = 2.197 – 26.030,  $p=0.000$ ).<sup>2</sup>



## CONCLUSIÓN

En el presente estudio no se observaron relación entre los fármacos utilizados durante la anestesia obstétrica; sin embargo, se necesitan realizar más estudios con alto valor epidemiológico y con mayor número de muestra.

En bibliografía utilizada para realizar el marco teórico de este estudio uno de los medicamentos con mayor tasa de prevención de DPP es la ketamina sin embargo en nuestra institución no se utiliza este medicamento de forma constante por lo que se necesitan hacer más estudios con asociación con este medicamento y con la población de nuestro hospital.

Durante el análisis estadístico se observó una asociación muy importante y con gran relevancia epidemiológica para el desarrollo de DPP como son los factores sociales y destacan con un Odds Ratio elevado por encima de 4 los siguientes: estado civil soltera, la falta de apoyo de pareja, falta de apoyo de terceros, alguna situación angustiante durante el embarazo y las toxicomanías maternas; por lo que como hallazgos de este estudio, y su comprobada asociación en diversos estudios para sufrir DPP, no se han realizado las medidas oportunas en hospitales de concentración materno-infantil en la República Mexicana; se refuerza la necesidad de la creación de políticas públicas y programas preventivos y de tamizaje funcionales, que estén correctamente enfocados a detectar y transformar el trasfondo social, el cual se erige como el factor predominante a tratar si realmente se desea impactar en la DPP.

De igual manera, debería de ser necesaria la inclusión de teórica y práctica sobre depresión postparto en temarios de los médicos en formación para que un problema que subyace invisible a los ojos del médico se vuelva visible, y por tanto se realicen acciones en pro de la prevención, diagnóstico y tratamiento de este tipo de pacientes ya que se puede hacer un impacto positivo en la del núcleo familiar sin contar con los desenlaces más trágicos como son el suicidio y el filicidio.

## GLOSARIO

**DPP:** Depresión Post Parto.

**DSM-5:** Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Quinta Edición

**AMPc:** Adenosín Monofosfato Cíclico

**T3:** Triyodotironina

**ISR:** Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina

**EPDS:** Escala de Depresión de Post Parto de Edimburgo

**DPP-P:** Depresión Post Parto Paterno

**ISSSTE:** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado



### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES														
ACTIVIDADES		MESES												
		feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24
Busqueda de Referencias	P													
	R													
Marco teórico	P													
	R													
Antecedentes científicos	P													
	R													
Justificación	P													
	R													
Planteamiento del problema	P													
	R													
Hipótesis	P													
	R													
Objetivos	P													
	R													
Definición de variables	P													
	R													
Revisión del protocolo	P													
	R													
Ordenar trabajo	P													
	R													
Llamadas telefónicas para realizar la Escala de	P													
	R													
Corregir errores	P													
	R													
Análisis de Datos	P													
	R													
Entrega final y presentación	P													
	R													

## DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Se publicará en la revista COMEGO.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santiago-Sanabria, L. *et al.* Postpartum depression: prevalence and associated risk factors in a sample of the Mexican population. (2023) doi:10.24245/gom.v9i1i4.8456.
2. Malpartida Ampudia, M. K. Depresión postparto en atención primaria. *Revista Medica Sinergia* 5, e355 (2020).
3. Orozco, W. N. *DEPRESIÓN POSTPARTO.*
4. Villegas Loaiza, N., Paniagua Dachner, A. & Vargas Morales, J. A. Generalidades y diagnóstico de la depresión posparto. *Revista Medica Sinergia* 4, e261 (2019).
5. Heesen, P., Orbach-Zinger, S., Grigoriadis, S., Halpern, S. & Eidelman, L. A. The Effect of Analgesia and Anesthesia on Postpartum Depression. *Advances in Anesthesia* vol. 38 157–165 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.aan.2020.08.005> (2020).
6. Chen, Y. *et al.* Association of Postpartum Pain Sensitivity and Postpartum Depression: A Prospective Observational Study. *Pain Ther* 10, 1619–1633 (2021).
7. Solís Solano, M., Ana Lucia Pineda Mejía, D. & Joselyn Chacón Madrigal, D. *Abordaje clínico y manejo de la depresión posparto-Dra.* *Revista Médica Sinergia* vol. 4 <http://revistamedicasinergia.com> (2019).
8. Enrique Jadresic, D. M. PERINATAL DEPRESSION: DETECTION AND TREATMENT.
9. Alipoor, M., Loripoor, M., Kazemi, M., Farahbakhsh, F. & Sarkoohi, A. The effect of ketamine on preventing postpartum depression. *J Med Life* 14, 87–92 (2021).
10. Yao, J., Song, T., Zhang, Y., Guo, N. & Zhao, P. Intraoperative ketamine for reduction in postpartum depressive symptoms after cesarean delivery: A double-blind, randomized clinical trial. *Brain Behav* 10, (2020).
11. Wang, W. *et al.* Effect of pre-administration of esketamine intraoperatively on postpartum depression after cesarean section: A randomized, double-blinded controlled trial. *Medicine (United States)* 102, E33086 (2023).

12. “ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE INTERVIENEN EN LA INCIDENCIA DE LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES”.
13. Wu, Z. *et al.* A Patient-Controlled Intravenous Analgesia With Tramadol Ameliorates Postpartum Depression in High-Risk Woman After Cesarean Section: A Randomized Controlled Trial. *Front Med (Lausanne)* 8, (2021).
14. Meltzer-Brody, S. & Stuebe, A. The long-term psychiatric and medical prognosis of perinatal mental illness. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 28, 49–60 (2014).
15. Castro col, D. F. *et al.* Artículo originAl *Sintomatología depresiva materna en México: prevalencia nacional, atención y perfiles poblacionales de riesgo.*
16. Jiang, Y., Wei, D. & Xie, Y. Causal effects of opioids on postpartum depression: a bidirectional, two-sample Mendelian randomization study. *Front Psychiatry* 14, (2023).
17. Caparrós-González, R. A. & de la Fe Rodríguez-Muñoz, M. Depresión Posparto Paterna: Visibilidad e Influencia en la Salud Infantil. *Clin Salud* 31, 161–163 (2020).
18. Yao, J., Song, T., Zhang, Y., Guo, N. & Zhao, P. Intraoperative ketamine for reduction in postpartum depressive symptoms after cesarean delivery: A double-blind, randomized clinical trial. *Brain Behav* 10, (2020).
19. Han, Y. *et al.* S-ketamine as an adjuvant in patient-controlled intravenous analgesia for preventing postpartum depression: a randomized controlled trial. *BMC Anesthesiol* 22, (2022).
20. Lara, M. A. *et al.* Prevalence and incidence of perinatal depression and depressive symptoms among Mexican women. *J Affect Disord* 175, 18–24 (2015).
21. Depresión posparto, un problema de salud pública que requiere de mayor atención en México.
22. Flom, J. D. *et al.* Subconstructs of the Edinburgh Postpartum Depression Scale in a postpartum sample in Mexico City. *J Affect Disord* 238, 142–146 (2018).
23. Pearlstein, T., Howard, M., Salisbury, A. & Zlotnick, C. Postpartum depression. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* vol. 200 357–364 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.11.033> (2009).

**ANEXOS**

**HOJA DE CAPTURA DE DATOS**

NOMBRE:		EXPEDIENTE: _____	
EDAD: _____	ESTADO CIVIL: _____		FECHA DE CAPTURA: _____
ESCOLARIDAD: _____		OCUPACION: _____	
NÚMERO			
FECHA DE CIRUGIA: _____		ESCALA DE EDIMBURGO: _____	
TIPO DE ANESTESIA:		CESAREA:	
0 Bloqueo Subaracnoideo		0 Electiva	
1 Bloqueo Mixto		1 Urgencia	
2 Anestesia General			
MEDICAMENTO UTILIZADO:			
0 Bupivacaina simple		1 Bupivacaina pesada	
2 Fentanilo		3 Sufentanilo	
4 Morfina		5 Ketamina	
6. Lidocaina		7. Midazolam	
MEDICAMENTOS ADYUVANTES:			
0 Paracetamol		1 Ketorolaco	
2 Clonixinato lisina		3 Metamizol	
4 Tramadol			
FACTORES DE RIESGO SIGNIFICATIVOS PARA DPP		POSITIVO	NEGATIVO
0. Soltera			
1. Desempleada			
2. Sin apoyo de Pareja			
3. No apoyo de terceros			
4. Enfermedades psiquiátricas propias			
5. Ant. de depresión previo al embarazo			
6. Depresion en embarazo previo			
7. Situación angustiante durante el embarazo			
8. Embarazo no deseado			
9. Perdida gestacional			
10. Toxicomanias maternas			
11. Violencia antes o durante el embarazo			
ESCOLARIDAD: 0.Baja escolaridad (menor o igual a secundaria) 1.Alta escolaridad			

*Ilustración 1. Hoja de captura de datos*

ESCALA DE EDIMBURGO

(1) *He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas:*

tanto como siempre  
no tanto ahora  
mucho menos ahora  
no, nada

(2) *He disfrutado mirar hacia delante:*

tanto como siempre  
menos que antes  
mucho menos que antes  
casi nada

(3) *Cuando las cosas han salido mal, me he culpado a mi misma innecesariamente:*

sí, la mayor parte del tiempo  
sí, a veces  
no con mucha frecuencia  
no, nunca

(4) *He estado nerviosa o inquieta sin tener motivo:*

no, nunca  
casi nunca  
sí, a veces  
sí, con mucha frecuencia

(5) *He sentido miedo o he estado asustadiza sin tener motivo:*

sí, bastante  
sí, a veces  
no, no mucho  
no, nunca

(6) *Las cosas me han estado abrumando:*

sí, la mayor parte del tiempo no he podido hacer las cosas en absoluto  
sí, a veces no he podido hacer las cosas tan bien como siempre  
no, la mayor parte del tiempo he hecho las cosas bastante bien  
no, he estado haciendo las cosas tan bien como siempre

(7) *Me he sentido tan desdichada que he tenido dificultades para dormir:*

sí, la mayor parte del tiempo  
sí, a veces  
no con mucha frecuencia  
no, nunca

(8) *Me he sentido triste o desgraciada:*

sí, la mayor parte del tiempo  
sí, bastante a menudo  
no con mucha frecuencia  
no, nunca

(9) *Me he sentido tan desdichada que he estado llorando:*

sí, la mayor parte del tiempo  
sí, bastante a menudo  
sólo ocasionalmente  
no, nunca

(10) *Se me ha ocurrido la idea de hacerme daño:*

sí, bastante a menudo  
a veces  
casi nunca  
nunca

Ilustración 2. Escala de Edimburgo



**AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO**

El Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, con domicilio en calle Margil de Jesús 1501, Fraccionamiento Las Arboledas, C.P. 20020, Aguascalientes, Ags.; es el responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como por la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, y demás normatividad que resulte aplicable.

Las finalidades para el tratamiento de sus datos personales y por las que le son pedidos, son las siguientes:

- Para brindarle los servicios de salud que Usted requiere y pide en los centros de salud, en hospitales, en Unidades de Especialidad Médica, en salud mental, en adicciones, en la atención para labio y paladar hendido;
- Para que sea beneficiado con los servicios de los programas de salud reproductiva, de vigilancia epidemiológica, fomento de estilos de vida saludable y de vacunas;
- Para atenderle en la donación de sangre y/o plasma;
- Para otorgarle los servicios de laboratorio;
- Para realizar los trámites y recibir los servicios de regulación sanitaria;
- Para efectuar lo procedente para prestación del servicio social de las carreras en salud, así como del internado y residencia médica;
- Para realizar trámites administrativos en la obtención de la copia certificada de la copia del certificado de nacimiento o en la copia del certificado de defunción;
- Para los trámites relacionados con la proveeduría de materiales, productos e intangibles a este Instituto;
- Para realizar quejas y/o denuncias;
- Para la tramitación de solicitudes de información;
- Para realizar trámites administrativos del personal de este Instituto;

Dependiendo del servicio que se brinde o del trámite que se realice, serán tratados los datos personales que se mencionan: nombre, sexo, fecha de nacimiento, edad, estado civil, domicilio, migrante, número telefónico, CURP, escolaridad, ocupación laboral, número de seguridad social, datos fiscales y firma, y como datos personales sensibles: datos de defunción, estado de salud, historia clínica médica, preferencia sexual, vida sexual y relaciones personales.

Este Instituto se compromete a velar porque se cumplan todos los principios enmarcados en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, sobre la protección y en torno a la transmisión de sus datos personales. De igual forma, manifiesta su compromiso para que se respete en todo momento el presente Aviso de Privacidad.



"2023, AÑO DEL 50 ANIVERSARIO DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES"



449 9 10 79 00



www.issea.gob.mx



Margil de Jesús No 1501  
Fracc. Las Arboledas









Se le informa que no se realizarán transferencias de datos personales, salvo aquellas que sean necesarias para atender lo conducente únicamente de lo que se está realizando o para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados.

Con fundamento en los artículos 1o; 4o cuarto párrafo; 6o Base A fracción II; 16o, segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 2o y 4o párrafo once de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; artículos 1o y 2o de la Ley General de Salud y 1o y 2o de la Ley de Salud del Estado de Aguascalientes; y con la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Aguascalientes y sus Municipios; en las mismas disposiciones que se establece la protección a los datos personales y el otorgamiento de los servicios de salud.

Usted podrá manifestar su negativa al tratamiento de sus datos personales directamente ante la Unidad de Transparencia de este Instituto o contactando el servicio en el teléfono (449) 910 79 18 en horario de 8 a 15 horas de Lunes a Viernes, o bien por medio electrónico <https://www.plataformadetransparencia.org.mx/>

Si usted no manifiesta su oposición o negativa para el uso y/o tratamiento de su información personal, se entenderá que se ha otorgado consentimiento para ello.

Para mayor conocimiento de los medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO, se encuentra disponible nuestro Aviso de Privacidad Integral en el sitio [www.issea.gob.mx](http://www.issea.gob.mx), así como en las oficinas del mismo Instituto, ubicadas en calle Margil de Jesús, número 1501, fraccionamiento Las Arboledas, C.P. 20020, de esta Ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes.



\*2023, AÑO DEL 50 ANIVERSARIO DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES\*

 449 9 10 79 00

 [www.issea.gob.mx](http://www.issea.gob.mx)

 Margil de Jesús No 1501  
Fracc. Las Arboledas

Ilustración 3. Aviso de privacidad simplificado