



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL CENTRAL NORTE PEMEX

## CORRELACIÓN DE LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN EL INCREMENTO DE COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES EMBARAZADAS Y PUERPERAS DERECHOHABIENTES DE PETROLEOS MEXICANOS EN EL PERIODO DE MARZO DE 2020 A MAYO DE 2021

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

**MARTIN EDUARDO SERRATO ESPINOZA**

TUTOR:

**MARÍA CRISTINA JUÁREZ CABRERA**

ASESOR DE TESIS:

**MARITZA LANDERO GONZÁLEZ**

CIUDAD DE MÉXICO A 01 DE JUNIO DEL 2021





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNAM – Dirección General  
de Bibliotecas Tesis Digitales  
Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

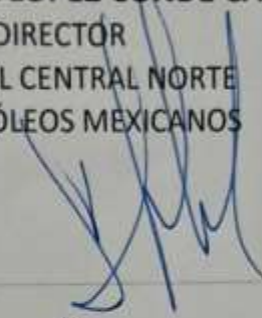
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

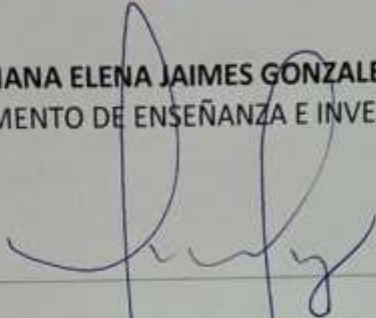
**DR. LUIS RAUL LOPEZ CONDE CARRO**

DIRECTOR  
HOSPITAL CENTRAL NORTE  
DE PETRÓLEOS MEXICANOS



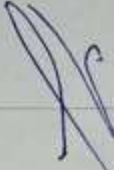
---

**DRA. ADRIANA ELENA JAIMES GONZALEZ**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN




---

**DRA. MARÍA CRISTINA JUAREZ CABRERA**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
JEFA DE SERVICIO DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CENTRAL NORTE  
DE PETRÓLEOS MEXICANOS



---

**DRA. MARITZA LANDERO GONZALEZ**  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA Y MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE  
GINECOLOGÍA DEL  
HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PETRÓLEOS MEXICANOS  
ASESOR DE TESIS



---

## **DECICATORIA**

*Este trabajo se lo dedico a mi familia por el apoyo que me han brindado en todos estos años y por haber sido participe de mi evolución como médico, desde el primer día en la carrera de medicina hasta estos momentos.*

*Gracias a todos.*

## AGRADECIMIENTOS

*A mis padres, por inculcarme el valor de la perseverancia, por su esfuerzo y apoyo para que yo lograra ser el profesionalista y persona que ahora soy.*

*A mis hermanos, porque a pesar de no estar involucrados con el ámbito médico hacían el esfuerzo por ayudarme y motivarme día a día; por el apoyo incondicional y las palabras de aliento.*

*A mi esposa, mi compañera de desvelos, alegrías y tristezas, que con gran amor y dedicación estuvo a mi lado sin importar las circunstancias, para que el día de hoy podamos decir, “lo logramos”.*

*A mis hijos que con su inocencia y su amor incondicional me motivaron a dar lo mejor de mí, sin importar las circunstancias y el lugar.*

*A mis compañeros de generación, por ser parte de mi vida durante estos 4 años, por enseñarme a trabajar en equipo y disfrutar de los momentos difíciles de la residencia y por las experiencias vividas.*

*A mis amigos conseguidos durante la carrera que con sus, consejos y risas en facilitaron el paso durante la especialidad, Diana, Aaron, Jorge. Gracias*

*A los maestros que contribuyeron en mi formación y que aportaron conocimientos, consejos, enseñanza y pasión por la ginecología y obstetricia, Dr. José Manuel Márquez, Dra. Maritza Landero, dra. Ana Lucia Martínez, Dra. Alejandra Herrera, Dr. Raúl González, Dr. Alfredo Omar Hernández, Dr. Miguel Cacho, Dr. Fernando Hernández, por la confianza que pusieron en mí, por sus enseñanzas y por darme la oportunidad de poder de crecer en todos los aspectos de mi vida, gracias totales.*

## Índice

I.	<i>Introducción.....</i>	<i>7</i>
II.	<i>Marco teórico.....</i>	<i>8-9</i>
III.	<i>Planteamiento del problema.....</i>	<i>10</i>
IV.	<i>Justificación.....</i>	<i>10</i>
V.	<i>Hipótesis.....</i>	<i>11</i>
VI.	<i>Objetivos.....</i>	<i>11</i>
	<i>-Generales</i>	
	<i>-Específicos</i>	
VII.	<i>Proceso metodológico.....</i>	<i>12-14</i>
	<i>Universo de trabajo</i>	
	<i>Variables</i>	
	<i>Límite de tiempo y espacio</i>	
	<i>Criterios de inclusión</i>	
	<i>Criterios de exclusión</i>	
	<i>Tamaño de la muestra</i>	
	<i>Tipo de estudio</i>	
	<i>Metodología de medición</i>	
	<i>Recursos materiales</i>	
VIII.	<i>Consideraciones éticas.....</i>	<i>15-16</i>
IX.	<i>Método.....</i>	<i>16</i>
X.	<i>Resultados.....</i>	<i>17-19</i>
XI.	<i>Discusión.....</i>	<i>20</i>
XII.	<i>Conclusión.....</i>	<i>21</i>
XIII.	<i>Referencias bibliográficas.....</i>	<i>22-23</i>

## I. INTRODUCCIÓN

La ansiedad y la depresión se consideran trastornos de gran importancia, debido a que se trata de los dos motivos de consulta más comunes en el ámbito psicológico y psiquiátrico, pudiendo aparecer como sentimientos que se encuentran íntimamente relacionados.

Se estima que la depresión afecta a más de 350 millones de personas en el mundo y es la principal causa mundial de discapacidad, contribuyendo de forma importante en la morbilidad mundial, además, la depresión afecta más a la mujer que al hombre y al ser producida por diversos estímulos, tiene la capacidad de inducir cambios desfavorables en la salud física y psicológica del individuo.

El Comité Latinoamericano de Perinatología plantea la importancia de los cuidados preconceptionales enfocados en el asesoramiento a las futuras madres e identificación de los factores de riesgo del proceso reproductivo, con el objetivo de reducirlos a través del control prenatal, sin embargo, en muchas comunidades, más de la mitad de los embarazos no son programados y estas mujeres no pueden acceder a una orientación preconceptional adecuada que les permita afrontar el embarazo en las mejores condiciones.

Se ha demostrado que la ansiedad y la depresión antenatal son trastornos psiquiátricos frecuentes y factores de riesgo para padecer trastornos posparto, por lo que resulta indispensable comprender que la evaluación y control psicológico de la mujer embarazada no debería ser omitido o aislado de la consulta de control prenatal.

La depresión antenatal afecta a un 8–11% de las mujeres en los países desarrollados, mientras que la depresión general durante el embarazo alcanza el 13%, y es la segunda causa de incapacidad de las mujeres. La proporción de mujeres embarazadas con prescripción de antidepresivos ha aumentado drásticamente en las últimas 2 décadas.

Algunos estudios han demostrado que la ansiedad y la depresión en el embarazo aumentan el riesgo de trabajo de parto pretérmino, neurodesarrollo fetal alterado, Apgar con baja puntuación y bajo peso al nacer; además, se ha evidenciado el aumento en las tasas de abuso de sustancias y escasa participación en programas de control prenatal durante el embarazo.

Algunos estudios realizados a nivel internacional, como el de Lee et al, señalan que más de la mitad (54%) de las mujeres tenían ansiedad prenatal y más de un tercio (37,1%) tenían síntomas depresivos, concluyendo que la ansiedad prenatal y la depresión son frecuentes y graves problemas durante la gestación.



## II. MARCO TEORICO

El hospital Central Norte de Pemex como institución de servicios de salud cuenta con una población de 208 pacientes embarazadas, de las cuales su control se divide en alto y bajo riesgo, perteneciendo a este primer rubro el 78% de las pacientes, por eso la importancia de marcar un impacto en nuestra población de forma preventiva para así conseguir una disminución considerable de la morbimortalidad materno-fetal.

La ansiedad se define como un estado subjetivo de incomodidad, malestar, tensión, displacer y alarma que hace que el sujeto se sienta molesto. Se trata, por lo tanto, de una emoción que aparece cuando el sujeto se siente amenazado por un peligro, que puede ser externo o interno. (1) Mientras que la depresión consiste en la disminución del estado de ánimo con un grado variable de pérdida de interés o dificultad para experimentar placer en las actividades habituales. (2)

Se estima que la depresión afecta a más de 350 millones de personas en el mundo y es la principal causa mundial de discapacidad, contribuyendo de forma importante en la morbilidad mundial, además, la depresión afecta más a la mujer que al hombre y al ser producida por diversos estímulos, tiene la capacidad de inducir cambios desfavorables en la salud física y psicológica del individuo. (1)

En esta entidad se pone en curso una sobre activación del sistema nervioso que puede provenir de problemas endógenos o exógenos momentáneos, como resultado de esto se da una activación del sistema simpático y endocrino al secretarse hormonas provenientes de las glándulas suprarrenales. Así, la combinación de la activación del sistema simpático con la segregación de adrenalina genera los signos de ansiedad (1).

El embarazo se considera una crisis maduracional ya que pone en juego la estabilidad emocional de la mujer y su capacidad para adaptarse a tales demandas. (3) Algunos estudios señalan que más de la mitad de las mujeres tenían ansiedad prenatal y más de un tercio tenían síntomas depresivos, concluyendo que la ansiedad prenatal y la depresión son frecuentes y graves problemas durante la gestación. (1)

La ansiedad durante el embarazo y el puerperio es un importante y frecuente factor de morbilidad materno-fetal (5), que requiere diagnóstico oportuno, siendo necesario el seguimiento y tratamiento de la mujer embarazada. (5)

La presencia de ansiedad y depresión durante el embarazo representa un factor de riesgo que aumenta la posibilidad de desarrollar preeclampsia junto con el incremento en la presentación de complicaciones en el recién nacido, como parto prematuro, deterioro del neurodesarrollo fetal, Apgar con baja puntuación y recién nacidos con baja talla para la edad gestacional. (7)

La prueba HADS está recomendada para la detección de depresión prenatal y posparto en México por parte de la Secretaría de Salud desde 2014, ya que se reporta en la literatura que es un instrumento válido y fiable para la detección oportuna, para la realización de cualquier intervención que aborde la salud mental de la paciente embarazada (8)

**HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE**  
**Versión original de Zigmond y Snaith, 1983**

*Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si responde de deprisa sus respuestas se ajustarán mucho más a cómo realmente se sintió.*

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Me siento tenso o nervioso.</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A veces</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>   | <p>8. Me siento como si cada día estuviera más lento.</p> <p><input type="checkbox"/> Por lo general, en todo momento</p> <p><input type="checkbox"/> Muy a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> A veces</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>  |
| <p>2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba.</p> <p><input type="checkbox"/> Como siempre</p> <p><input type="checkbox"/> No lo bastante</p> <p><input type="checkbox"/> Sólo un poco</p> <p><input type="checkbox"/> Nada</p>   | <p>9. Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago.</p> <p><input type="checkbox"/> El Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> En ciertas ocasiones</p> <p><input type="checkbox"/> Con bastante frecuencia</p> <p><input type="checkbox"/> Muy a menudo</p>                     |
| <p>3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder.</p> <p><input type="checkbox"/> Definitivamente y es muy fuerte</p> <p><input type="checkbox"/> Sí, pero no es muy fuerte</p> <p><input type="checkbox"/> Un poco, pero no me preocupa</p> <p><input type="checkbox"/> Nada</p> | <p>10. He perdido interés en mi aspecto personal.</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente</p> <p><input type="checkbox"/> No me preocupo tanto como debiera</p> <p><input type="checkbox"/> Podría tener un poco más de cuidado</p> <p><input type="checkbox"/> Me preocupo al igual que siempre</p> |
| <p>4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas.</p> <p><input type="checkbox"/> Al igual que siempre lo hice</p> <p><input type="checkbox"/> No tanto ahora</p> <p><input type="checkbox"/> Casi nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>   | <p>11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme.</p> <p><input type="checkbox"/> Mucho</p> <p><input type="checkbox"/> Bastante</p> <p><input type="checkbox"/> No mucho</p> <p><input type="checkbox"/> Nada</p>  |
| <p>5. Tengo mi mente llena de preocupaciones.</p> <p><input type="checkbox"/> La mayoría de las veces</p> <p><input type="checkbox"/> Con bastante frecuencia</p> <p><input type="checkbox"/> A veces, aunque no muy a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Sólo en ocasiones</p>                           | <p>12. Me siento optimista respecto al futuro.</p> <p><input type="checkbox"/> Igual que siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de lo que acostumbraba</p> <p><input type="checkbox"/> Mucho menos de lo que acostumbraba</p> <p><input type="checkbox"/> Nada</p>                               |
| <p>6. Me siento alegre.</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> No muy a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> A veces</p> <p><input type="checkbox"/> Casi siempre</p>  | <p>13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.</p> <p><input type="checkbox"/> Muy frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> Bastante a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> No muy a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Rara vez.</p>   |
| <p>7. Puedo estar sentado confortablemente y sentirme relajado.</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Por lo general</p> <p><input type="checkbox"/> No muy a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>  | <p>14. Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión.</p> <p><input type="checkbox"/> A menudo</p> <p><input type="checkbox"/> A veces</p> <p><input type="checkbox"/> No muy a menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Rara vez.</p>   |

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**FICHA:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN:** \_\_\_\_\_ **GESTA:** **P:** **A:** **C:**

**TELEFONO:** \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_

Escala de HADS, modificada para aplicación en pacientes derechohabientes del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Existe correlación entre la ansiedad y depresión anteparto con el incremento de las complicaciones perinatales en la paciente embarazada?

### **IV. JUSTIFICACIÓN**

#### **Epidemiológica**

- La depresión y ansiedad durante el embarazo y puerperio alcanza el 13%, y es la segunda causa de incapacidad de las mujeres, incrementando de forma considerable la morbimortalidad materno fetal, diferentes escalas de evaluación como la HADS fueron aprobadas por autoridades mexicanas (secretaría de salud), ya que nos permiten la detección oportuna y la realización de intervenciones preventivas, logrando así la disminución de comorbilidades asociadas con estas patologías psiquiátricas.

#### **Práctica clínica**

- A nivel nacional las complicaciones materno-fetales requieren del 18% del presupuesto de salud anual destinado, por tal motivo la importancia de la medicina preventiva con el uso de herramientas de fácil aplicación y fiables, con la finalidad de otorgarle a nuestras derechohabientes la oportunidad de culminar su gestación y puerperio con el menor número de complicaciones posibles. La terapia psicológica (conductual) disminuye el porcentaje de pacientes que requerirán del uso de manejo farmacológico, teniendo como finalidad de este protocolo el establecer un manejo durante el control prenatal multidisciplinario.

#### **Académica**

- Aportar al Servicio de ginecología del sistema de salud institucional un abordaje simple y confiable para realizar la detección oportuna de ansiedad y depresión en nuestras pacientes embarazadas y puérperas.

## **V. HIPOTESIS**

La presencia de ansiedad o depresión en las pacientes durante el tercer trimestre de embarazo o el puerperio presentan un mayor riesgo relativo, siendo este mayor de 1 para presentar complicaciones perinatales.

### **HIPÓTESIS NULA**

No existe correlación entre las complicaciones perinatales y la presencia de ansiedad o depresión en embarazo y puerperio.

## **VI. OBJETIVOS**

### **a) General**

- ✓ Demostrar una correlación que existe entre el incremento de complicaciones perinatales y la presencia de ansiedad y depresión en la paciente embarazada y puérperas derechohabientes de petróleo mexicanos.

### **b) Específicos**

- ✓ Aplicar la escala de HADS en pacientes embarazadas del sistema de salud de petróleo mexicanos.
- ✓ Determinar la incidencia de complicaciones perinatales en pacientes embarazadas y puérperas derechohabientes de Pemex.

## VII. PROCESO METODOLÓGICO

### a) Universo de Trabajo

El hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos cuenta con un universo de trabajo en el periodo de tiempo establecido para el estudio de 208 pacientes considerando embarazadas y púerperas del sistema de salud de petróleo mexicanos

### b) Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>EMBARAZO</b>	Es el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto.	A todo grupo de mujeres que se encuentren gestando y Acudan a control prenatal en el servicio de salud de <del>petróleo</del> que cumplan con los criterios de inclusión.	Si No	Cualitativa Nominal
<b>ANSIEDAD</b>	Es el estado subjetivo de incomodidad, malestar, tensión, displacer y alarma que hace que el sujeto se sienta molesto	Toda paciente con puntuación de 10 o mayor con la realización de la escala HADS	>10 puntos: positiva 8-10 puntos: probable <8 puntos: negativa	Cuantitativa Nominal
<b>DEPRESIÓN</b>	Es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración	Toda paciente con puntuación de 10 o mayor con la realización de la escala HADS	>10 puntos: positiva 8-10 puntos: probable <8 puntos: negativa	Cuantitativa nominal
<b>COMPLICACIONES PERINATALES</b>	Son todas aquellas complicaciones que se presentan durante el periodo de la gestación y puerperio.	Son cualquiera de las siguientes condiciones médicas que incrementen la morbilidad materno-fetal, como: preeclampsia, parto pretérmino, restricción del crecimiento.	Si No	Cualitativa nominal

<b>PREECLAMPSIA</b>	Es un trastorno multisistémico cuyos criterios clínicos son la edad gestacional mayor de 20 semanas, presión arterial mayor de 140/90 Milímetros de mercurio, tira reactiva con 1+ o muestra aislada de orina con 30 miligramos de proteínas en dos muestras de 4 a 6 horas.	Toda paciente que cumpla con los criterios clínicos y bioquímicos de preeclampsia	Tensión arterial y proteinuria	Cuantitativa nominal
<b>RESTRICCIÓN DELCRECIMIENTO</b>	Es la condición por la cual un feto no expresa su potencialidad genética de crecimiento.	Aquellos fetos cuyo percentil de crecimiento sea menor a percentil 10, subclasificándolos en diferentes categorías según su fisiopatología y severidad.	Ultrasonido obstétrico	Cuantitativa nominal
<b>PARTO PRETERMINO</b>	Es aquel nacimiento de niño nacido vivo ocurrido entre las 22 y las 36,6 semanas de gestación.	Todo embarazo sin importar la vía de resolución que se resuelva antes de la semana 37 de gestación.	Si No	Cualitativa nominal

### c) Limite de tiempo y espacio

Del 01 de Marzo de 2020 al 30 de Mayo de 2021, Ciudad de México

### d) Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes embarazadas y puérperas sin comorbilidades asociadas al momento de la aplicación de la escala de HADS

### e) Criterios de exclusión

- ✓ Enfermedades sistémicas pregestacionales o gestacionales con diagnóstico previo al inicio del control prenatal.
- ✓ Pacientes no derechohabientes de Pemex

### f) Tamaño de la muestra

#### Tamaño de la Muestra.

##### ● Fórmula:

$$\text{Población finita: } n = Z^2 p * q N / e^2 (N-1) + Z^2 p * q$$

##### ● Donde:

n = tamaño de la muestra.  
N= Población o universo.  
Z = nivel de confianza.  
p = probabilidad a favor.  
q = probabilidad en contra.  
e = error muestral.

N: 70 PACIENTES

### g) Tipo de estudio

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo.

### h) Metodología de medición

Prueba de T de Student.

### i) Recursos materiales

- ✓ Base de datos obtenida del expediente electrónico SSS-SIAH de Petróleos Mexicanos (Expediente electrónico)
- ✓ Control prenatal del sistema de Salud de Pemex
- ✓ Escala de HADS

## VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los datos recabados durante el estudio serán utilizados únicamente con fines de esta investigación, siendo estos confidenciales.

Estas bases están contenidas en la declaración de Helsinki, Código de Nuremberg y el Deber ser de Kant.

### ✓ **Declaración de Helsinki**

Promover y velar por la salud de las personas. Los conocimientos y la consciencia del médico han de subordinarse al cumplir de ese deber.

El médico puede combinar la investigación médica con la atención médica, solo en la medida en que tal investigación acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico y terapéutico.

Cuando la investigación médica combina a atención, las normas adicionales se aplican para proteger a los pacientes que participan en la investigación.

Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de todo procedimiento nuevo deben ser evaluados mediante su comparación con los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos.

### ✓ **Código de Nuremberg**

Código Internacional de Ética para la investigación en seres humanos. De esta forma se inicia formalmente a la ética de la investigación en seres humanos, orientada a impedir toda repetición, por parte de los médicos y los investigadores en general, de violaciones a los derechos y al bienestar de las personas.

El sujeto de experimentación debe dar un consentimiento voluntario, debe conservar su libertad poder de auto conservación permanentemente.



El experimento debe ser necesario, preparado correctamente, con riesgos muy bajos de producir daño, invalidez o muerte.

El investigador debe ser calificado, para no producir daño y poder suspender el experimento en caso de peligro.

✓ **El Deber de Kant**

Ni en el mundo, ni en general, tampoco fuera del mundo, es posible pensar nada que pueda considerarse como bueno sin restricción, a no ser tan sólo de una buena voluntad.

Obra sólo según una máxima tal que puedas querer al mismo tiempo que se torne en ley universal.

Obra como si la máxima de acción hubiera de convertirse por voluntad en ley universal de la naturaleza.

Obra de tal manera que uses la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre como un fin y nunca como un medio.

## **IX. MÉTODO**

Se realizó una base de datos de pacientes con embarazo de tercer trimestre y puérperas a quienes se les aplicó la escala de HADS en el periodo comprendido de 01 de marzo de 2020 a 30 de mayo de 2021 en el servicio de Ginecología y obstetricia del Hospital Central Norte, de Petróleos Mexicanos.

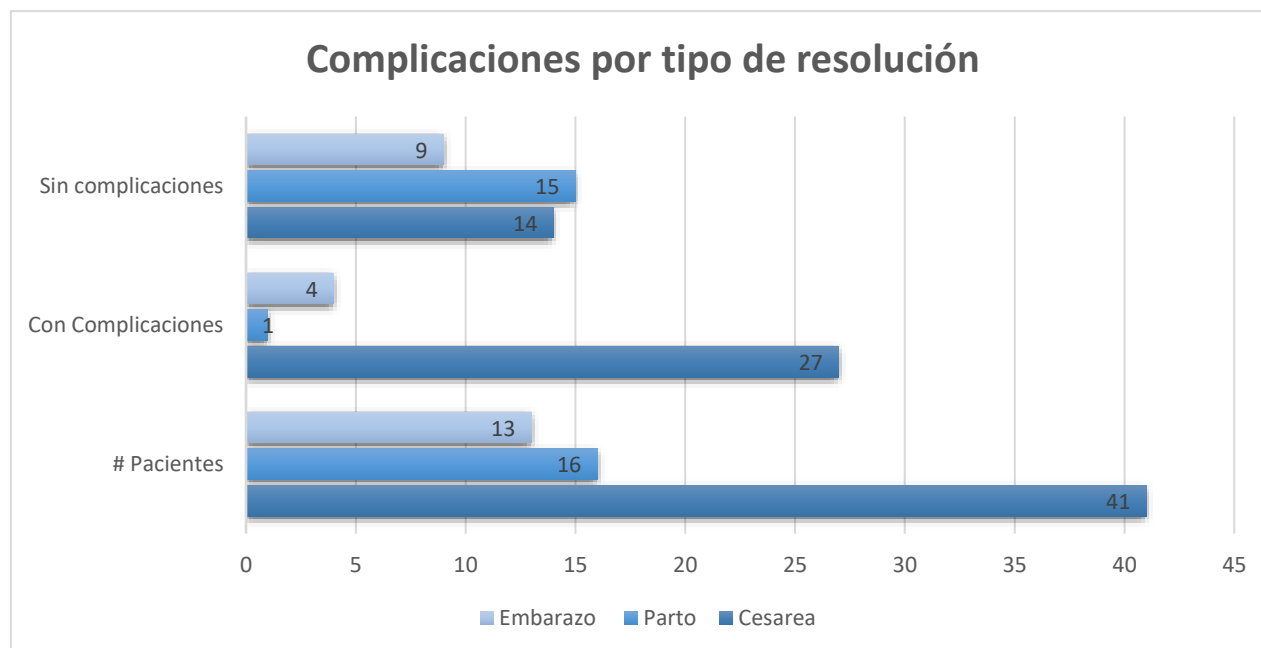
En dicho periodo se aplicaron un total de 70 test en pacientes embarazadas y puérperas. Para su estudio se realizó una serie de preguntas encaminadas a la detección de depresión y ansiedad, utilizando como punto de corte para una prueba positiva 10 puntos o más, durante el estudio las pacientes seleccionadas cumplieron con los criterios de inclusión descritos para el estudio y firmaron la autorización por medio de un consentimiento informado, se tomaron como complicaciones perinatales en este estudio condiciones como preeclampsia, parto pretérmino, restricción del crecimiento entre otras.

## X. RESULTADOS

Las variables con distribuciones paramétricas se analizaron con la prueba t de Student y se expresan como media  $\pm$  desviación estándar (DS), mientras que aquellos con distribuciones no paramétricas fueron analizados con la prueba U de Mann-Whitney y se presentan como medianas. La prueba exacta de  $\chi^2$  o Fisher se utilizó para datos categóricos. Se utilizó el valor menor a 0.05 para una p significativa con IC del 95%. Se calculó sensibilidad, especificidad, VPN y VPP que tiene la histeroscopia en nuestro hospital. Los datos se analizaron utilizando el software SPSS (versión 22.0 para Windows).

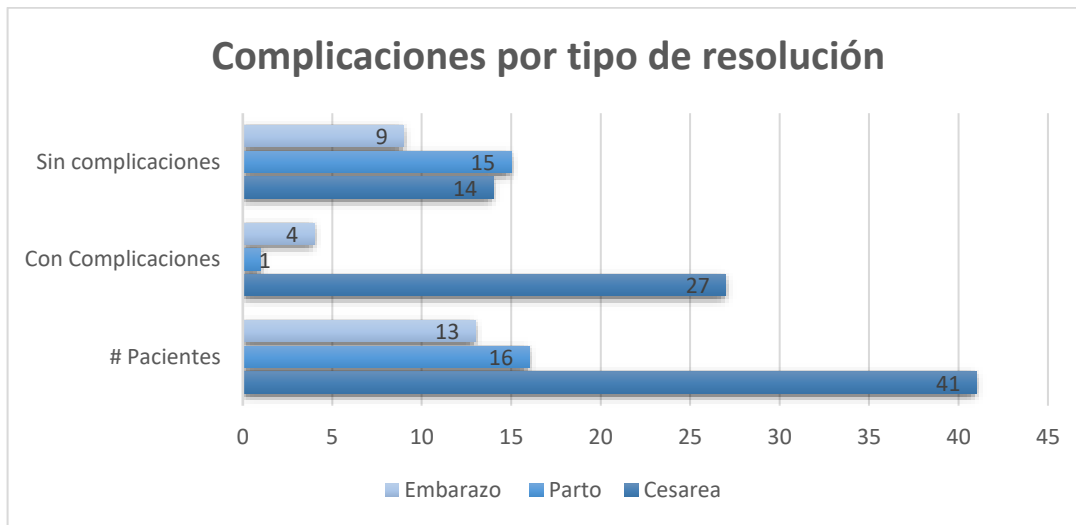
Se obtuvo una muestra de 70 pacientes, de las cuales 13 se encontraban aun embarazadas y 57 en puerperio de las cuales 41 tuvieron resolución abdominal (cesárea) y 16 vía vaginal (parto).

Complicaciones por tipo de resolución			
Tipo	# Pacientes	Con Complicaciones	Sin complicaciones
Cesarea	41	27	14
Parto	16	1	15
Embarazo	13	4	9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>38</b>

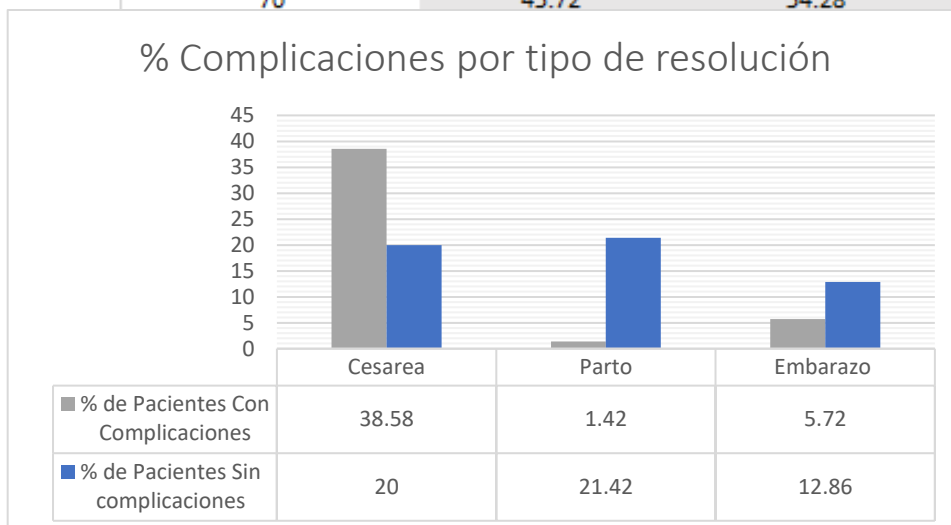


Dentro del estudio se observó un número mayor de complicaciones en aquellas pacientes que requirieron cesárea con relación a aquellas embarazadas o con resolución por parto.

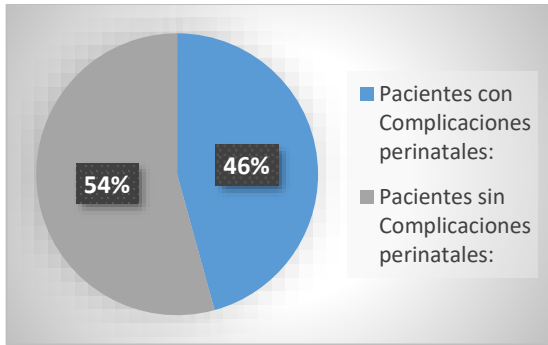
Complicaciones por tipo de resolución			
Tipo	# Pacientes	Con Complicaciones	Sin complicaciones
Cesarea	41	27	14
Parto	16	1	15
Embarazo	13	4	9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>38</b>



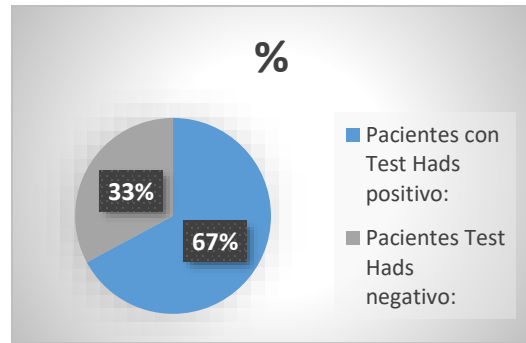
% Complicaciones por tipo de resolución			
Tipo	# Pacientes	% de Pacientes Con Complicaciones	% de Pacientes Sin complicaciones
Cesarea	41	38.58	20
Parto	16	1.42	21.42
Embarazo	13	5.72	12.86
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>45.72</b>	<b>54.28</b>



Se recaban datos en los cuales 38 pacientes (54.28%) no presentaron complicaciones perinatales, en relación con las 32 pacientes (45.72%) que si desarrollaron por lo menos una complicación perinatal.



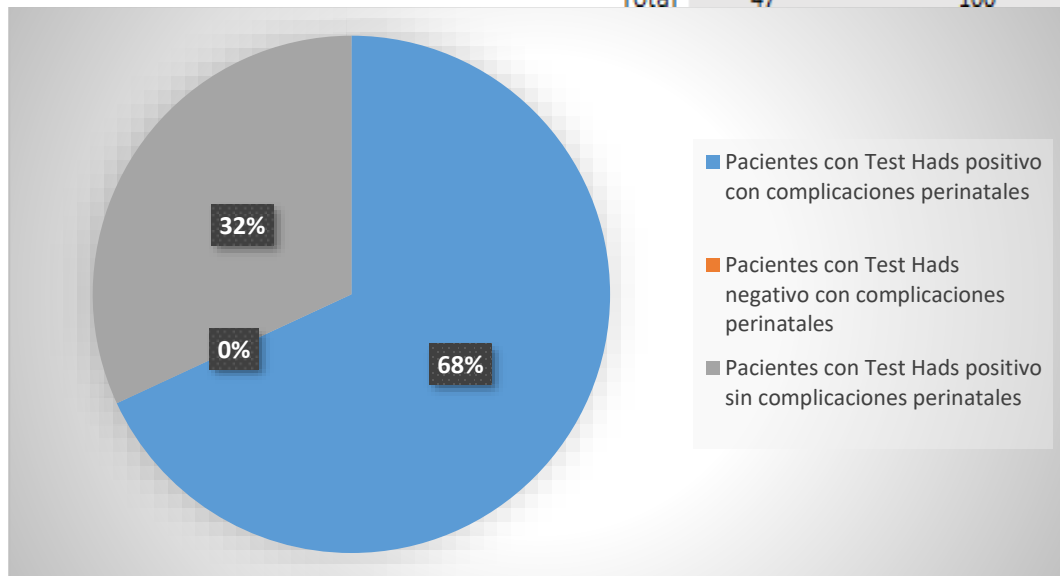
	%
Pacientes con Complicaciones perinatales:	45.72
Pacientes sin Complicaciones perinatales:	54.28



	%
Pacientes con Test Hads positivo:	67.14
Pacientes Test Hads negativo:	32.86

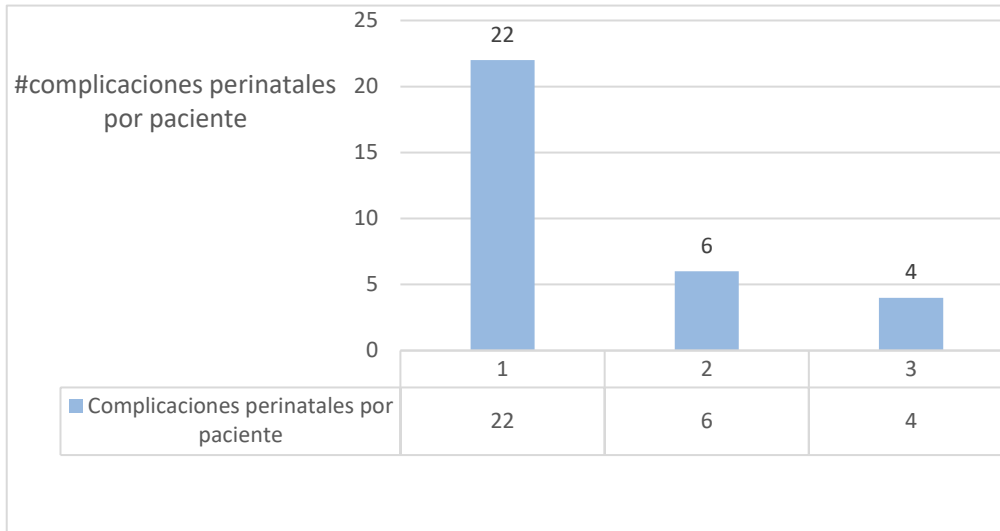
Una vez aplicado el cuestionario, se encontró una prueba con resultado positivo y complicaciones perinatales en un 68.1%, siendo negativa en un 31.9%, lo que nos indica una sensibilidad del 100%, especificidad del 61%, el valor predictivo positivo del 68%, mientras el valor predictivo negativo es del 100%, con un intervalo de confianza de 69.53 a 70.47 y un Odds ratio e 2.16.

	# Pacientes	%
Pacientes con Test Hads positivo con complicaciones perinatales	32	68.1
Pacientes con Test Hads negativo con complicaciones perinatales	0	0
Pacientes con Test Hads positivo sin complicaciones perinatales	15	31.9
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>



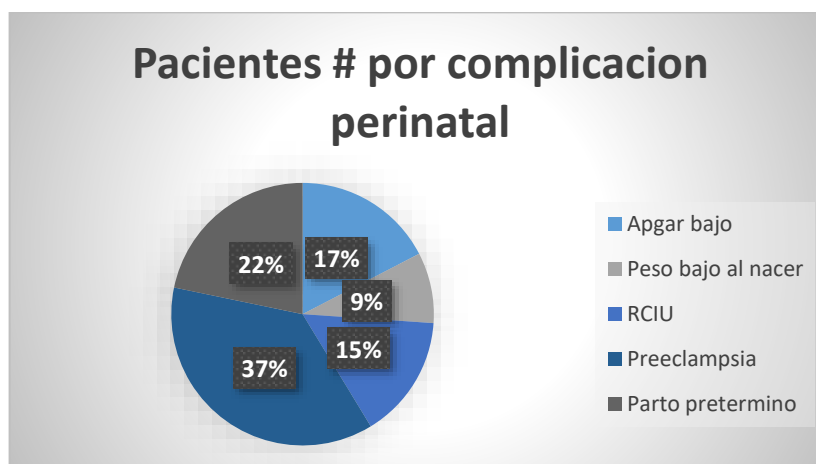
El análisis estadístico en paciente con la escala de HADS positiva, predominó la aparición de una sola complicación perinatal en un 68%, únicamente el 18.75% desarrollo 2 complicaciones perinatales y el 12.5% hasta 3.

	# Complicaciones perinatales por paciente	# Pacientes	%
	1	22	68.75
	2	6	18.75
	3	4	12.5
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>100</b>



Las complicaciones perinatales presentadas en la población de estudio con mayor incidencia fueron la preeclampsia en un 24.28%, seguido de parto pretérmino en un 14.28, Apgar bajo 11.42%, restricción del crecimiento 10% y peso bajo al nacer en un 5.71%.

Complicacion perinatal	Pacientes #	%
Apgar bajo	8	11.42
Peso bajo al nacer	4	5.71
RCIU	7	10
Preeclampsia	17	24.28
Parto pretermino	10	14.28



## **XI. DISCUSIÓN**

La depresión y la ansiedad anteparto esta subestimada, presentando un factor de riesgo importante para el desarrollo de complicaciones perinatales, las cuales repercuten de forma directa en la morbimortalidad materno-fetal, por lo que es importante aplicar de forma oportuna la escala de HADS, con la finalidad de realizar intervenciones oportunas en la población vulnerable.

Al relacionar los resultados, el 45.72% paciente presentaron un cuestionario positivo, de los cuales un 68% presentaron por lo menos una complicación perinatal, predominando la preeclampsia seguida de parto pretérmino.

## **XII. CONCLUSIONES**

Con este estudio concluimos que los hallazgos encontrados tras la aplicación de la escala de HADS revela la posibilidad de que una paciente con resultado positivo verdaderamente tenga la enfermedad, por lo que una aplicación oportuna en edades tempranas del embarazo podría disminuir la morbimortalidad materno-fetal.

Al ser una herramienta de fácil acceso y aplicación, se debería tomar en cuenta como parte de los tamizajes en el embarazo, ya que la depresión y ansiedad pasan como patologías subdiagnosticadas y que actualmente se reconoce que tienen un gran impacto en la salud emocional a corto y mediano plazo de nuestras pacientes obstétricas.

### XIII. BIBLIOGRAFÍAS

- 1.- Diaz, Mardorys; Amato. (Agosto, 2013). Depresión y Ansiedad en Embarazadas. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo, Vol. 17 N° 2, pp. 25-30.
- 2.- C. de las Cuevas Castresana. (1995). "Hospital Anxiety and Depression Scale" y Psicopatología Afectiva. Anales de psiquiatría, Vol. 11. N.o 4, pp. 126-130.
- 3.- Edna Gabriela Delgado-Quiñones. (Agosto, 2015). Prevalencia de depresión en embarazadas en primer nivel de atención de la Unidad de Medicina Familiar 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Revista Médica MD, Vol. 6, Núm. 4, p.p. 237-241.
- 4.- Terol-Cantero, M. C., Cabrera-Perona, V., & Martín-Aragón, M. (2015). Revisión de estudios de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en muestras españolas. Anales de Psicología, 31(2), p.p. 494-503.
- 5.- Gustavo Romero-Gutiérrez, David Rocha-Morales. (2013). Resultados de la aplicación de la escala de Hamilton modificada en el diagnóstico de ansiedad materna durante el puerperio inmediato. Ginecol Obstet Mex, Vol. 81, p.p. 180-185.
- 6.- M. Belén Vázquez and M. Carmen Míguez. (Octubre 2020). Spanish Brief Version of the Pregnancy Related Anxiety Questionnaire: PRAQ-20. Clínica y Salud, Vol. 32, Núm 1, p.p: 15-21.
- 7.- Martínez-Paredes, JF y Jácome-Pérez, N. (2017). Depresión en el embarazo. Revista Colombiana de Psiquiatría. Vol. 1, p.p. 1-8.
- 8.- David Luna, Dulce Vanesa Castañeda-Hernández. (Junio 2020). Psychometric properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Mexican pregnant women. Salud Mental, Vol. 43 , Núm 3, p.p. 137-145.
- 9.-Bell A, Carter C, et all. Interaction between oxytocin receptor DNA methylation and genotype is associate with risk of postpartum depression in women without depression in pregnancy. Frontiers in Genetic. 2015; 243 (6):1-10 (UpToDate).

10.- Fredericksen Y, Farvel I, et al. Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in fertile women and men: a systematic review an meta-analysis. BMJ Open. 2015; 5: 1-18 (UpToDate)

11.- Longo L. Maternal Complications of Pregnancy that Affect Fetal Development in The Rise of Fetal and Neonatal Physiology. 2<sup>a</sup> Edition. USA: Springer; 2018: 281-364. (SpringerLink)