



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD CENTRO MÉDICO
NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. BERNARDO SEPULVEDA”
DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA**

**“EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA
ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES
EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE
GÍNECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS”**

TESIS

Para obtener el Diploma en la Especialidad de:
Anestesiología

PRESENTA:

Dra. Angélica Landeros Salmerón

TUTORES:

Dr. Alfredo Salinas Castillo

Dr. Antonio Castellanos Olivares

Dr. Benjamín Mauricio Ron Ordóñez



Ciudad de México

Julio 2022



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.

*“EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN
PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL
HOSPITAL DE GÍNECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS”*

Dr. José Luis Martínez Ordaz

Director de Educación e Investigación en Salud
UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dra. Victoria Mendoza Zubieta

Jefe de la División de Educación en Salud
UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dr. Alfredo Salinas Castillo

Asesor principal
Médico No Familiar con Especialidad en Anestesiología adscrito al Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dr. Antonio Castellanos Olivares

Asesor metodológico
Jefe del Servicio de Anestesiología
Maestro en Ciencias Médicas y Médico No Familiar con Especialidad en Anestesiología adscrito al Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI

De. Benjamín Mauricio Ron Ordóñez

Asesor clínico
Médico No Familiar con Especialidad en Anestesiología adscrito al Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”

Dra. Angélica Landeros Salmerón

Tesista y Médico Residente de tercer año de Anestesiología del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **36018**.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COFEPRIS 17 CI 09 015 034
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 023 2017082

FECHA Jueves, 17 de marzo de 2022

Dr. Alfredo Salinas Castillo

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

<p>Número de Registro Institucional</p> <p>Sin número de registro</p>

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. MARYHA LETICIA GONZALEZ BAUTISTA
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 36018

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3601.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COFEPRIS 17 CI 09 015 034
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CET 023 2017062

FECHA Jueves, 07 de abril de 2022

Dr. Alfredo Salinas Castillo

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2022-3601-038

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Freddy Cuevas García
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

***A mi Señor y Salvador Jesucristo,
Por su infinito amor y grande misericordia.
“Porque de Él, y por Él, y para Él, son todas las cosas.
A Él sea la gloria por los siglos. Amén.”
Rom 11:36***

***A mi madre, Pilar Landeros,
Quien me ha dado todo para llegar a ser la persona que soy ahora,
Por estar siempre a mi lado,
Por su apoyo y amor incondicional,
Por su fuerza, valentía, compañía, consejos y oraciones,
Es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado.
Te amo.***

***A mis fieles compañeros durante las noches de desvelo,
Me bastaba su presencia para no sentirme sola y trabajar a gusto,
A mi mejor apoyo emocional durante estos años,
Nada hubiera sido lo mismo sin ellos,
Gracias por darme su amor incondicional,
Cheto, Chanel y Cherry.***

***A mi mejor amiga, Andrea Carrillo de Albornoz,
Por brindarme su apoyo incondicional,
Por permanecer en mi vida,
Gracias a ella he aprendido que la amistad verdadera sí existe.***

***A mis asesores, maestros y compañeros desde el primer año de residencia,
Con los cuales he tenido el honor de trabajar,
Y de los cuales me he llevado grandes enseñanzas.
Sigamos formando parte de la solución y no del problema.***

***A los pacientes,
Quienes han confiado su salud en mí,
Me han permitido crecer y ejercer lo que amo,
La especialidad más bella y completa,
Donde nos convertimos en la homeostasis del paciente, Anestesiología.***

ÍNDICE

Contenido

<u>RESUMEN</u>	<u>8</u>
<u>HOJA DE DATOS GENERALES</u>	<u>9</u>
<u>MARCO TEÓRICO</u>	<u>10</u>
<u>Ansiedad</u>	<u>10</u>
<u>Epidemiología de la ansiedad</u>	<u>11</u>
<u>Diagnóstico de ansiedad</u>	<u>12</u>
<u>State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</u>	<u>14</u>
<u>Ansiedad preoperatoria</u>	<u>16</u>
<u>Ansiedad durante el embarazo y trabajo de parto</u>	<u>17</u>
<u>Adolescencia y embarazo</u>	<u>19</u>
<u>JUSTIFICACIÓN</u>	<u>21</u>
<u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	<u>23</u>
<u>OBJETIVO</u>	<u>23</u>
<u>Objetivo general</u>	<u>23</u>
<u>Objetivos específicos</u>	<u>23</u>
<u>HIPÓTESIS</u>	<u>24</u>
<u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	<u>25</u>
<u>Características del lugar donde se realizará el estudio</u>	<u>25</u>
<u>Diseño y tipo de estudio</u>	<u>25</u>
<u>Universo de estudio</u>	<u>25</u>
<u>Población de estudio</u>	<u>25</u>
<u>Cálculo del tamaño de muestra</u>	<u>25</u>
<u>Muestreo</u>	<u>26</u>
<u>Criterios de selección</u>	<u>26</u>

Criterios de inclusión	26
Criterios de exclusión	27
Criterios de eliminación	27
Variables	27
Variables independientes	27
Variables dependientes	28
Descripción general del estudio	29
Análisis Estadístico	30
ASPECTOS ÉTICOS	30
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	33
Recursos humanos	33
Recursos materiales	33
Recursos financieros	33
RESULTADOS	34
DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES	40
REFERENCIAS	41
Anexos	45
Anexo 1. STAI-S versión en español	45
Anexo 2. STAI-R versión en español	46
Anexo 3. Consentimiento informado	47
Anexo 3. Consentimiento informado	48
Anexo 4. Carta de asentimiento informado	49
Anexo 5. Hoja de recolección de datos	50

RESUMEN

EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS

AUTORES: Salinas-Castillo A¹, Castellanos-Olivares¹, Landeros-Salmerón A¹, Ron-Ordóñez²

¹: Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" del Centro Médico Nacional Siglo XXI

²: Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"

ANTECEDENTES: La ansiedad se ha analizado de forma escasa en embarazadas, presentándose hasta en 77% de estas durante el tercer trimestre; sin embargo, existe escasa información de esto en embarazadas adolescentes, pero debido las alteraciones bioquímicas y su contexto socioeconómico particular se esperaría en mayor proporción e intensidad.

OBJETIVO: Determinar el nivel de ansiedad presentado en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el Hospital Gineco Obstetricia No. 4 IMSS (HGO 4 IMSS).

MATERIAL Y MÉTODOS: Se ejecutó un estudio tipo cohorte con adolescentes (menores de 19 años de edad) embarazadas, en trabajo de parto atendidas en el HGO 4 IMSS durante el 01 febrero al 31 marzo de 2022. Las participantes respondían el cuestionario STAI-S (cuestionario de ansiedad-estado) previo a la resolución del embarazo.

RESULTADOS: Se captaron 13 pacientes con una edad media de 17.1 ± 1.0 años (rango: 15 a 19 años). La media del puntaje STAI-S obtenido fue de 49 ± 7 puntos (rango: 40 a 67 puntos). El 84.6% (n=11) se situó con niveles de ansiedad altos (STAI-S ≥ 45 puntos), y el restante 15.4% (n=2) con nivel medio de ansiedad (STAI-S de 30 a 44 puntos). No se identificó correlación entre el puntaje total STAI-S con la edad de las pacientes (correlación de Spearman: $R = -0.101$, $R^2 = 0.011$, $p = 0.742$). Ninguna variable sociodemográfica o antecedente obstétricos se asociaron a niveles elevados de ansiedad

CONCLUSIONES: Las adolescentes embarazadas cursan con niveles muy elevados de ansiedad, por encima de lo reportado en series similares.

PALABRAS CLAVE: Embarazo; Ansiedad; Adolescencia.

HOJA DE DATOS GENERALES

1. DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	Landeros
Apellido materno	Salmerón
Nombre	Angélica
Teléfono	55 10137216
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad	Facultad de Medicina
Especialidad	Anestesiología
No. de cuenta	311005633
Correo electrónico	angielanders.sa@gmail.com

2. DATOS DE LOS TUTORES	
Asesor principal	Dr. Alfredo Salinas Castillo Médico No Familiar con Especialidad en Anestesiología Adscripción: Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" CMN Siglo XXI Matrícula: 99379004 Teléfono: 55 55046973 Correo electrónico: sacaalf@me.com
Asesor metodológico	Dr. Antonio Castellanos Olivares Maestro en Ciencias Médicas y Médico No Familiar con Especialidad en Anestesiología Jefe del Servicio Anestesiología Adscripción: Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" CMN Siglo XXI Matrícula: 3286479 Teléfono: 55 26934003 Correo electrónico: antonio55_0654@hotmail.com
Asesor clínico	Dr. Benjamín Mauricio Ron Ordóñez Médico No Familiar con Especialidad en Anestesiología Adscripción: UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" Matrícula: 97382399 Teléfono: 55 22431553 Correo electrónico: drbmro@gmail.com

3. DATOS DE LA TESIS	
Título	EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GÍNECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS
No. de páginas	50 p.
Año	2022
No. de registro	R-2022-3601-038

MARCO TEÓRICO

Ansiedad

Se define como ansiedad a aquel sentimiento desagradable de temor, que se percibe como una señal de alerta que advierte de un peligro amenazante, frecuentemente la amenaza es desconocida, lo que la distingue del miedo donde la amenaza es concreta y definida. La ansiedad está relacionada con el miedo y se manifiesta como un estado de ánimo orientado al futuro que consiste en un complejo sistema de respuesta cognitiva, afectiva, fisiológica y conductual asociado con la preparación para los eventos anticipados o circunstancias percibidas como amenazantes. La ansiedad patológica se desencadena cuando hay una sobreestimación de la amenaza percibida o una valoración errónea del peligro de una situación que conduce a respuestas excesivas e inapropiadas (1).

La ansiedad comprende cuatro procesos en continua interrelación:

- **Cognitivos:** son los mecanismos involucrados en el procesamiento de la información relevante de la situación y de sí mismo. Las manifestaciones cognitivas de la ansiedad incluyen aprensión, miedo, autopercepción de indefensión, escasa concentración y memoria, dificultad de razonamiento, sensación de irrealidad y despersonalización.
- **Fisiológicos:** síntomas derivados de la activación combinada de la rama simpática y parasimpática del sistema nervioso autónomo, teniendo como finalidad preparar al organismo para actuar en contextos valorados como amenazantes o peligrosos. Las manifestaciones fisiológicas de ansiedad incluyen: taquicardia, tensión muscular, diaforesis, hiperventilación, sensación de presión torácica, parestesias.
- **Conductuales:** acciones generadas con la finalidad de prevenir, controlar, luchar o huir del peligro. Las manifestaciones conductuales incluyen: paralización, cautela, abandono, evitación y/o búsqueda de seguridad.
- **Afectivos:** aluden a la experiencia subjetiva de la sensación ansiosa; las manifestaciones afectivas son: nerviosismo, tensión, aprehensión, agitación, entre otros, que revelan el malestar subjetivo evidenciado (2).

El miedo y la ansiedad son impulsados por la amígdala, siguiendo patrones muy similares en estudios de neuroimagen, y se regulan a través de conexiones bidireccionales con la corteza prefrontal ventromedial (vmPFC) y la corteza cingulada anterior (ACC), junto con la diafonía funcional entre estas regiones y el hipocampo. Esto explica cómo las diferencias en el grado y coordinación de la amígdala, la vmPFC y la actividad del hipocampo se correlacionan con qué tan bien se pueden suprimir la ansiedad, extinguir el miedo y evitar el sesgo cognitivo ante una amenaza potencial. La hiperactivación junto con la disminución de la actividad de vmPFC a señales de amenaza se han encontrado repetidamente en pacientes con ansiedad, aunque principalmente en pacientes con trastorno de estrés postraumático (TEPT) y con excepciones en ciertas poblaciones sintomáticamente distintas. Además, la conectividad funcional entre la amígdala, el hipocampo y vmPFC, el ACC dorsal y la ínsula anterior son deficientes en TEPT. Curiosamente, la normalización de estas alteraciones es paralela a la atenuación de los síntomas observada con la terapia cognitivo-conductual en el trastorno de ansiedad social (3).

La literatura preclínica también ha demostrado que el eje HPA (hipotálamo-hipófisis-adrenales) es hiperactivado en una amplia gama de modelos de estrés y ansiedad. A su vez, estos hallazgos se relacionan con las alteraciones corticales y límbicas que se encuentran en los trastornos de ansiedad al mostrar, por ejemplo, que los glucocorticoides son mediadores cruciales de anomalías funcionales y anatómicas en estos sistemas cerebrales (actuando a través de los receptores de glucocorticoides y mineralocorticoides). Sin embargo, no siempre se ha identificado una relación entre el eje HPA y la ansiedad, las razones de esta variabilidad aún no se han entendido completamente, pero parecen provenir de las diferencias en el curso del tiempo de desarrollo del trastorno, la cronicidad de la exposición al trauma y las diferencias sexuales (4).

Epidemiología de la ansiedad

La ansiedad es la enfermedad mental más común, estimándose que en promedio la prevalencia de todos los trastornos de ansiedad es del 27%, aunque este porcentaje oscila de forma importante según el tipo de población analizado. En el caso de adolescentes y jóvenes (15-25 años) la prevalencia es del 20-30%, mientras que al hablar únicamente de adultos (>18 años) la prevalencia se reduce al 10-14%. Los

desórdenes mentales de ansiedad son 1.3 a 2.4 veces más comunes en las mujeres que en hombres (5). Adicionalmente las encuestas multicéntricas han demostrado que la incidencia es mayor en países desarrollados, aunque se desconoce si tal asociación sea debida al estilo de vida como ocurre con otras enfermedades mentales como la depresión, o por una baja tasa de detección y diagnóstico (6).

Uno de los aspectos más estudiados recientemente sobre la ansiedad es su asociación con otras entidades clínicas. Debido a la similitud de síntomas y psicopatología, la ansiedad y depresión suelen presentarse de forma concomitante de forma muy frecuente, hasta en un 41%. La ansiedad incrementa el riesgo de muerte por causas naturales en 1.4 veces, y hasta en 2.5 veces la muerte por otros motivos; incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular en 1.5 veces, y cada día se suma más evidencia sobre su asociación con el desarrollo de diabetes, artritis y patologías pulmonares (7).

Diagnóstico de ansiedad

Los esquemas de clasificación y diagnóstico del espectro de patologías que representa la ansiedad se basan en los criterios del DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) y del CIE-10 (Clasificación Internacional de las Enfermedades), guardando bastante similitud los criterios diagnósticos de ambas herramientas (Tabla 1); y aunque estos criterios son de extrema utilidad en el ámbito de la psiquiatría, en la práctica clínica cotidiana pueden ser poco eficientes, requiriendo un juicio clínico de gravedad, duración, persistencia y, lo que es más importante, grado de angustia y deterioro, por ejemplo los ataques de pánico aislado, que son la presentación aislada y en ocasiones atenuada, de los síntomas de ansiedad pero que por su breve duración no cumple los criterios diagnósticos; sin embargo, dada la limitación físico-funcional que implican para el individuo, requieren un manejo médico oportuno (8).

Trastorno de ansiedad por separación:

- Miedo o ansiedad marcados por la separación de las figuras de apego (como miembros de la familia) en un grado que es inadecuado para el desarrollo
- Miedo o ansiedad persistente sobre el daño que se produce en las figuras de apego y los eventos que podrían conducir a la pérdida o separación de ellos.
- Renuencia a dejar figuras de apego
- Pesadillas y síntomas físicos de angustia, como dolor de estómago
- Los síntomas generalmente se desarrollan durante la niñez, pero también pueden desarrollarse durante la edad adulta *
- El diagnóstico requiere una duración de 4 semanas en la infancia y una mayor

duración, normalmente de al menos 6 meses, en la edad adulta *
<p>Mutismo selectivo (electivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad constante para hablar en situaciones sociales particulares (por ejemplo, la escuela) en las que existe la expectativa de hablar, a pesar de hablar en otras situaciones. • No se limita a la interacción con adultos • No se explica por la falta de familiaridad con el idioma hablado • Persiste durante al menos 1 mes (más allá del primer mes de clases)
<p>Fobias específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miedo, ansiedad o evitación marcados de objetos o situaciones circunscritos • El miedo no guarda proporción con la amenaza real que representa * • El individuo reconoce que los síntomas son excesivos o irrazonable ‡ • Suele persistir durante al menos 6 meses * • Los subtipos incluyen animales, entornos naturales (por ejemplo, alturas o tormentas), heridas por inyección de sangre (por ejemplo, agujas), situacionales (por ejemplo, aviones) u otras fobias.
<p>Desorden de ansiedad social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miedo marcado, ansiedad o evitación de interacciones sociales y situaciones en las que uno es examinado, o situaciones en las que uno es el centro de atención (como ser observado mientras habla, come o actúa) • Miedo al juicio negativo de los demás, en particular, miedo a ser avergonzado, humillado, rechazado o de ofender a otros • El miedo no guarda proporción con la amenaza real que representa * • El individuo reconoce que los síntomas son excesivos o irrazonable‡ • Síntomas físicos y síntomas de rubor, miedo a vomitar, o urgencia o miedo a la micción o defecación ‡ • Suele persistir durante al menos 6 meses * • La ansiedad social puede limitarse solo a situaciones de desempeño
<p>Trastorno de pánico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ataques de pánico inesperados recurrentes (por ejemplo, ocurren sin una señal aparente) • Preocupación o preocupación por tener más ataques de pánico o mala adaptación cambios de comportamiento * • Persiste durante al menos 1 mes *
<p>Agorafobia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miedo, ansiedad o evitación marcados de situaciones como la transporte, espacios abiertos, lugares cerrados, filas o multitudes, o fuera del hogar solo • Teme que escapar sea difícil o que no haya ayuda disponible en el evento de síntomas de pánico u otros síntomas incapacitantes o vergonzosos * • El miedo no guarda proporción con la amenaza real que representa * • El individuo reconoce que los síntomas son excesivos o irrazonables ‡ • Suele persistir durante al menos 6 meses *
<p>Trastorno de ansiedad generalizada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad y preocupación, la mayoría de los días, sobre varios dominios, como el desempeño laboral y escolar, que son difíciles de controlar. • Síntomas físicos de tensión, como inquietud, nerviosismo o nerviosismo, fatiga fácil, dificultad para concentrarse, tensiones musculares y alteraciones del sueño. • Síntomas de excitación autónoma (como hiperventilación y taquicardia) ‡ • Suele persistir durante al menos 6 meses *
<p>*Criterio específico del DSM-5 ‡ Criterio específico del CIE-10</p>

Tabla 1. Criterios diagnósticos de los trastornos de ansiedad acorde al DSM-5 y CIE-10

Modificado de: Craske M, et al, 2017.

Como se mencionó antes, el uso de los criterios diagnósticos de ansiedad suelen aplicarse con fines confirmatorios y de tratamiento de la ansiedad, pero se

recomienda comenzar con herramientas de tamizaje que identifiquen la presencia de síntomas de ansiedad y la intensidad de los mismos, para lo cual se dispone de diversos instrumentos, entre los más empleados se tienen el GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7) que es un cuestionario auto aplicable de 7 preguntas, el HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), OASIS (Overall Anxiety Severity and Impairment Scale) y el BAI (Beck Anxiety Inventory) (9, 10).

State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

El cuestionario de ansiedad Estado Rasgo (STAI: State-Trait Anxiety Inventory) es un instrumento auto aplicable desarrollado en 1983 por Spielberger y colaboradores para medir la ansiedad en dos dimensiones: estado y rasgo. La ansiedad estado (STAI-S) se define como una condición emocional transitoria del organismo, caracterizada por sentimientos subjetivos de tensión y aprensión. La ansiedad rasgo (STAI-R) está definida como una propensión ansiosa estable que hace percibir a las personas y las situaciones como amenazadoras, elevando la ansiedad (11).

Para cada dimensión se disponen de 20 ítems, que se puntúan en una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta (de 1 a 4), la respuesta de cada ítem se interpreta (algunas preguntas son directas, es decir, se suma el valor de la respuesta; y en otras preguntas son inversas, es decir, se debe restar el valor de la respuesta al puntaje) a fin de obtener un puntaje global, el cual representará el nivel de ansiedad, así el puntaje total va de 20 (nula o escasa ansiedad) a 80 (máxima ansiedad), sin existir puntos de corte específicos para su interpretación; sin embargo, algunos autores sí recomiendan el uso de puntos de corte para las versiones traducidas al español (Tabla 2) (12).

Tabla 2. Interpretación de los ítems y obtención de puntaje del STAI

STAI-S	STAI-R
<p>Ítems (+):3+4+6+7+9+12+13+14+17+18= A</p> <p>Ítems (-):1+2+5+8+10+11+15+16+19+20= B</p> <p>(A-B) + 50 = puntaje</p>	<p>Ítems (+):2+3+4+5+8+9+11+12+14+15+17+18+20 =A</p> <p>Ítems (-):1+6+7+10+13+15+19 =B</p> <p>(A-B) + 35 = puntaje</p>
<p>Nivel de ansiedad: Alto (> = 45), Medio (30-44), Bajo (< = 30)</p>	

El STAI es uno de los instrumentos más usados en el ámbito clínico y de investigación ya que a diferencia de otros métodos de tamizaje, permite discernir e identificar los estados de ansiedad transitorios y aislados mediante el STAI-S (Anexo 1. STAI-S versión en español), de aquellos estados de ansiedad que son más propiamente una enfermedad mental o un rasgo de la personalidad mediante el STAI-R (Anexo 2. STAI-R versión en español), por tanto, aunque el STAI está integrado por ambas dimensiones, se puede aplicar únicamente alguna de las 2 dimensiones dependiendo del tipo de ansiedad a identificar. El STAI fue diseñado y probado originalmente en adultos; sin embargo, ha sido puesto a prueba en diversas poblaciones particulares como empleados, estudiantes universitarios y de nivel secundaria, por lo que prácticamente puede aplicarse a cualquier individuo con formación escolar básica (sexto año de primaria), e incluso existe una versión para población pediátrica (STAI-C: STAI-Children), en la cual algunos términos difíciles de comprender han sido colocados en términos más entendibles para menores entre los 9 y 12 años (13, 14).

Los coeficientes de consistencia interna de la escala han oscilado entre 0.86 y 0.95, y los coeficientes de fiabilidad test-retest han oscilado entre 0.65 y 0.75 en un intervalo de 2 meses. El STAI ha sido adaptado y validado a más de 43 idiomas, y en el caso de la traducción al español (IDARE: Inventario de Ansiedad Rasgo – Estado) muestra una consistencia interna del 0.93 para la dimensión estado (STAI-S) y del 0.87 para la dimensión rasgo (STAI-R). La primera versión del STAI se conoce como forma X, años posteriores fue publicada una versión más refinada conocida como forma Y, la cual es la más difundida en estudios anglosajones, mientras que la forma X al ser la traducida al español (IDARE) por el mismo autor que la creó, suele ser la más aceptada en Hispanoamérica, estudios comparativos muestran una concordancia de 0.98 a 0.99 entre los puntajes de ambas del STAI por lo que se considera que pueden emplearse y compararse de forma indistinta (12, 15).

Ansiedad preoperatoria

Se define como ansiedad preoperatoria al estado desagradable de malestar o tensión que es secundario a la preocupación que experimenta un paciente por una enfermedad, hospitalización, anestesia y cirugía, o a lo desconocido, y por tanto es considerado como un factor de riesgo potencial y prevenible por parte del equipo quirúrgico multidisciplinario (16).

La ansiedad previa a la cirugía es una respuesta esperada y, por tanto, un concepto importante a tener en cuenta en los cuidados preoperatorios del paciente y el grado en que cada paciente manifiesta ansiedad sobre su futura experiencia depende de varios factores, como el género, la edad, las experiencias quirúrgicas previas, el tipo y el tiempo de cirugía y el manejo personal del estrés. Se estima que entre el 25% y el 80% de los pacientes ingresados en el hospital para cirugía experimentan ansiedad preoperatoria (17).

Los niveles de ansiedad preoperatoria se correlacionan moderadamente con las dosis totales ($R=0.731$, $p=0.001$) y dosis de rescate ($R=0.674$, $p=0.001$) de propofol requeridas durante la anestesia, así como con los niveles de dolor posquirúrgico a la primera hora ($R=0.337$, $p=0.018$) (18), ante la elevada incidencia de ansiedad preoperatoria y su asociación con complicaciones trans y posquirúrgicas es que diversos autores urgen por la búsqueda de estrategias que permitan reducir los niveles de ansiedad prequirúrgica y con ello mejorar el pronóstico de los pacientes (16).

Pereira L. et al efectuaron un ensayo clínico controlado para corroborar el impacto de la ansiedad sobre el pronóstico de los pacientes sometidos a cirugía ambulatoria, para lo cual conformaron 2 grupos de pacientes: un grupo control y un grupo al que le aplicaron una entrevista personalizada de forma empática y centrada en el paciente donde se resolvían dudas sobre el procedimiento, sentimientos y emociones del paciente; la ansiedad fue medida mediante el STAI. La investigación concluye que el grupo que recibió la intervención vs controles tuvo menores niveles de ansiedad previo a la cirugía (31.6 vs 38.5 puntos, $p < 0.001$) y posterior a la misma (30.7 vs 37.9 puntos, $p < 0.001$), además de menores niveles de dolor ($p <$

0.001), mejor recuperación quirúrgica ($p < 0.01$) y mayores niveles de actividad diaria ($p < 0.001$) y de satisfacción con la información recibida ($p < 0.01$) (19).

Una cohorte unicéntrica reciente incluyó 1082 pacientes en quienes midió el nivel de ansiedad preoperatoria ante procedimientos electivos de diversas especialidades quirúrgicas, identificando que el motivo de la ansiedad preoperatoria fue referido por los pacientes como ocasionada por los “miedos” a la anestesia en 23%, a la cirugía en 27% y a la anestesia y cirugía en 38%. Esta investigación también aplicó medidas de soporte psicológico; sin embargo, concluyen que tales medidas no lograron reducir los niveles de ansiedad de forma significativa en comparación con quienes no recibían intervención psicológica alguna, pero potencialmente sí mejoraron los desenlaces clínicos, aunque los autores no mencionan los eventos analizados para tal conclusión (20).

Eberhart L. et al publicó una de las cohortes más amplias sobre ansiedad preoperatoria, incluyendo 3082 pacientes de diversas especialidades quirúrgicas, siendo pacientes gineco-obstétricas la que aportó mayor número de pacientes ($n=852$, 28%), siendo también la especialidad que reportó la mayor proporción de pacientes con niveles elevados de ansiedad (35%, $n=442$). De todas las variables clínicas y demográficas analizadas, solo el sexo femenino ($OR=2.02$) y tener una experiencia anestésica previa negativa ($OR=1.27$) se asociaron con mayores niveles de ansiedad (21).

Ansiedad durante el embarazo y trabajo de parto

El embarazo es un evento estresante física y mentalmente para las madres, aún para aquellas previamente sanas y con un embarazo normoevolutivo, la sensación de incertidumbre y alteraciones bioquímicas y hormonales hacen proclive a las mujeres a este estado emocional negativo, reportándose a tasas entre el 14 al 77%, siendo notablemente más frecuente durante el tercer trimestre (77% poseen ansiedad severa, 22% ansiedad moderada y 1% ansiedad leve), y más relevante aún es el hecho que la ansiedad materna se ha relacionado con eventos adversos como parto pretérmino, peso bajo del producto, trabajo de parto distócico o prolongado (22).

La actual situación mundial debido al COVID-19 parece haber modificado ligeramente los datos mencionados previamente, ya que un estudio prospectivo ejecutado con 210 embarazadas en Polonia encontró que al emplear el STAI-S para determinar los niveles de ansiedad, encontró que las mujeres en el primer trimestre tenían en mayor proporción (81.8%) niveles elevados de ansiedad (STAI-S \geq 45 puntos) respecto a mujeres en el segundo trimestre (73.9%), tercero (54.2%) o durante el puerperio (52.2%) ($p=0.0299$) (23).

Una cohorte prospectiva con mujeres embarazadas programadas a cesárea electiva para embarazos a término identificó que el 22.5% ($n=18$) poseía niveles elevados de ansiedad evidenciados por un STAI-S \geq 45 puntos. La ansiedad en estas mujeres tuvo un efecto negativo sobre su recuperación posterior a la cesárea, ya que presentaron con mayor frecuencia dolor mayor a 4 puntos en la escala visual análoga del dolor (EVA) ($p=0.01$) respecto a las embarazadas que no tenían niveles elevados de ansiedad, también se incrementó la necesidad de analgésicos de rescate ($p=0.006$) (24).

Un estudio más reciente similar al previamente mencionado, también centrado en embarazadas programadas a cesárea, aunque con mayor cantidad de pacientes ($n=160$) en donde además se contrastó por el tipo de anestesia empleada (general vs espinal), encontró que 28% de las sometidas a anestesia general presentaban un STAI-S \geq 45 (media de STAI-S: 39.51 ± 8.87) vs 39.1% de las sometidas a anestesia regional (media de STAI-S: 38.86 ± 8.90) ($p=0.492$). Los hallazgos también señalan que de forma independiente el tipo de anestesia empleado, la presencia de niveles elevados de ansiedad, se asociaron con mayores niveles de dolor posquirúrgico (25).

Una revisión sistemática cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de las enfermedades mentales en adolescentes embarazadas identificó que solo existían 40 artículos sobre el tema, de los cuales 36 se centraban en describir las tasas de depresión, 2 sobre trastornos bipolares y 2 más sobre ansiedad. A partir de los datos combinados de tales estudios se concluyó que 32.5% de las adolescentes embarazadas cumplían criterios de alguna enfermedad mental, y la prevalencia específica por alteración mental fue: 15.7% ansiedad, 13.7% abuso de sustancias,

12.9% depresión, 3.5% trastornos psicóticos, 0.8% trastorno bipolar y 0.3% trastornos de la alimentación. De las 2 cohortes que describían ansiedad en adolescentes embarazadas, uno era de población latinoamericana y empleó el STAI, reportando niveles de ansiedad de 44.9 ± 10.5 en STAI-R y 43.6 ± 11.5 en STAI-S (26).

Adolescencia y embarazo

La adolescencia es la fase de transición entre la niñez y la edad adulta, caracterizada por transformaciones físicas y psicosociales; en esta fase, los jóvenes experimentan cambios en la imagen corporal, los valores y el estilo de vida, alejándose de los estándares establecidos por sus padres y creando su propia identidad. La adolescencia comienza con el inicio de la pubertad fisiológicamente normal y termina cuando se acepta la identidad y el comportamiento de un adulto. Este período de desarrollo corresponde aproximadamente al período comprendido entre los 10 y los 19 años, lo que concuerda con la definición de adolescencia de la Organización Mundial de la Salud, aunque algunas sociedades médicas amplían el rango de edad de los 10 hasta los 24 años para dar mayor concordancia con el hecho de que en países desarrollados el rol de persona adulta suele asumirse una vez concluidos los estudios y obtenido un trabajo y rol social lo cual suele ocurrir entre los 24 y 25 años (27).

Se considera como embarazo adolescente a todas las gestaciones que ocurren en mujeres menores de 19 años, a nivel mundial la tasa de embarazos adolescentes es de 46 por cada 1,000 mujeres entre los 15 a 19 años, África ocupa el primer lugar mundial con una tasa de 66.5, y la región de América Latina y el Caribe ocupa el segundo lugar con una tasa de 46 nacimientos por cada 1,000 adolescentes. La tasa de natalidad adolescente suele ser mayor entre las adolescentes de áreas rurales, con menor nivel educativo o menores ingresos económicos, y si las tendencias actuales no disminuyen, 78 millones de adolescentes darán a luz durante la próxima década (2020-2030) (28).

El embarazo adolescente y las posibles consecuencias maternas y fetales han sido pobremente caracterizados, una revisión sistemática de 2015 encontró únicamente 15 artículos al respecto, de los cuales uno provenía de Estados Unidos, uno de Alemania y el resto de Brasil y países de África y Asia. Se identificó que el

embarazo adolescente se asoció a eclampsia (OR = 3,18), preeclampsia (OR = 1,82), desgarro perineal (OR = 1,45) y episiotomía (OR = 1,82); mientras que las complicaciones fetales fueron bajo peso al nacer (OR = 1,71), prematuridad (OR = 1,77) y muerte neonatal temprana (OR = 2,18) (29).

Sin embargo, una cohorte comparativa reciente entre embarazadas con edad promedio (20 a 34 años) vs adolescentes (menores de 20 años) en Grecia al comparar los eventos adversos maternos y fetales entre ambos grupos, únicamente identificó que el parto pretérmino ocurrió con mayor frecuencia en las madres adolescentes (16.2% vs 26.6%, $p=0.025$) (30).

JUSTIFICACIÓN

Magnitud

México ocupa el primer lugar a nivel mundial (de las naciones miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) en embarazos en adolescentes con una tasa de fecundidad de 77 nacimientos por cada mil adolescentes de 15 a 19 años, tasa que ha permanecido constante en los últimos 20 años. En 2018 acorde al INEGI, el 16% de las mujeres entre 15 a 19 años reportaron un antecedente de embarazo, proporción que se eleva hasta el 39% en adolescentes que no asistían a la escuela. El embarazo en la adolescencia tiene importantes repercusiones negativas sociales y económicas para las futuras madres, sus familias y toda su comunidad, considerando que muchos de estos embarazos son no planificados, suelen modificar el estilo de vida de los involucrados de forma sustancial, debido en muchas ocasiones pausar o continuar estudiando de forma parcial para poder buscar trabajo remunerado (28, 31).

La ansiedad preoperatoria, definida como aquellos niveles de ansiedad previo a un procedimiento médico, ha demostrado tener un claro impacto negativo sobre el paciente, incrementando el dolor posquirúrgico y tiempo de recuperación, así como incrementar los eventos adversos relacionados a la anestesia por mencionar algunos (18, 19).

Trascendencia

Dadas las consecuencias adversas de la psicopatología perinatal demostradas en la literatura de adultos y los vínculos entre la enfermedad mental y la incidencia del embarazo adolescente, la enfermedad mental en el contexto del embarazo adolescente constituye un grave problema de salud pública. Comprender los desafíos específicos que enfrentan las adolescentes embarazadas con trastornos psiquiátricos es fundamental para diseñar estrategias e intervenciones de prevención eficaces. Sin embargo, la investigación sobre la intersección de la psicopatología y el embarazo adolescente es limitada y principalmente de países desarrollados como Estados Unidos y Europa, donde el contexto socioeconómico difiere de la realidad en México. El Instituto Mexicano del Seguro Social es la

institución de salud más grande de Latinoamérica, cerca del 40% de la población mexicana recibe atención, por tanto los resultados de esta investigación serían altamente representativos de la población mexicana, y más relevante aún es que permitirán conocer de mejor manera las características de la población derechohabiente, en este caso de adolescentes embarazadas, y determinar los niveles de ansiedad que experimentan durante el trabajo de parto, lo que en última instancia servirá como punto de partida para futuras investigaciones relacionadas que busquen mejorar los desenlaces clínicos y condiciones de la atención obstétrica.

Factibilidad

El presente estudio resulta factible ya el Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 del IMSS es un centro médico de tercer nivel especializado en la atención obstétrica, referente a nivel nacional que atiende a la población derechohabiente del sur de la Ciudad de México, por tanto, posee la población de estudio de esta investigación.

Vulnerabilidad

La principal vulnerabilidad que presentó la ejecución de este protocolo fue completar el tamaño de muestra mínimo, considerando que la situación actual de contingencia sanitaria por el COVID-19 ha alterado la dinámica de todas las unidades médicas; sin embargo, la atención obstétrica al ser prioritaria se ha mantenido constante y el Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 del IMSS es una de las unidades que ha continuado operando de forma cotidiana, por lo que se tuvo la población suficiente para completar el tamaño de muestra mínimo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Considerando el contexto presentado previamente, es que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de ansiedad presentado en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS durante febrero y marzo de 2022?

OBJETIVO

Objetivo general

Determinar el nivel de ansiedad presentado en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS en el periodo febrero a marzo de 2022.

Objetivos específicos

- Describir las características generales de las adolescentes embarazadas en trabajo de parto atendidas en el HGO 4 IMSS en el periodo de febrero a marzo de 2022.
- Determinar el nivel de ansiedad mediante el STAI-S presentado en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS en el periodo febrero a marzo de 2022.

HIPÓTESIS

Hipótesis nula:

Los niveles de ansiedad presentados en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS en el periodo febrero a marzo de 2022 serán similares a los reportados en estudios previos (media de puntaje STAI-S: 43.6 puntos).

Hipótesis alterna:

Los niveles de ansiedad presentados en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS en el periodo febrero a marzo de 2022 serán mayores a los reportados en estudios previos (media de puntaje STAI-S: 43.6 puntos).

MATERIAL Y MÉTODOS

Características del lugar donde se realizará el estudio

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dirección: Río de la Magdalena 289, Tizapán San Ángel, Progreso Tizapán, Álvaro Obregón, 01090 Ciudad de México, CDMX.

Diseño y tipo de estudio

- Tipo de investigación: Clínica
- Por tipo de maniobra: Observacional
- Búsqueda de causalidad: Analítico
- Diseño: Cohorte
- Captación de la información: Prolectivo
- Medición del fenómeno: Longitudinal
- Direccionalidad: Prospectivo

Universo de estudio

Población derechohabiente del IMSS del Hospital de Gineco Obstetricia 4 “Luis Castelazo Ayala”, IMSS.

Población de estudio

Mujeres embarazadas menores de 19 años bajo trabajo de parto atendidas en el Hospital de Gineco Obstetricia 4 “Luis Castelazo Ayala” IMSS durante el 01 febrero al 31 de marzo de 2022.

Cálculo del tamaño de muestra

Considerando que la hipótesis de esta investigación se centró en identificar una media (puntaje STAI-S) respecto a una de referencia (STAI-S medio de 43.6 ± 11.5 en mujeres latinas (26)), se decide emplear la siguiente fórmula para determinar el tamaño de muestra:

$$n = \frac{(Z_a + Z_b)^2 \sigma^2}{\delta^2}$$

En donde:

Z_{α} = Error alfa a un nivel de significancia del 95% = 1.96

Z_{β} = Error beta para una potencia del 20% = 0.84

σ = Desviación estándar de la media de referencia = 11.5

δ = Diferencia mínima a detectar (media esperada – media de referencia) (53.6 – 43.6) = 10

$$n = \frac{(1.96+0.84)^2 11.5^2}{10^2} = \frac{(2.8)^2 * 132.25}{100} = \frac{(2.8)^2 * 132.25}{100} = \frac{1,036.84}{100} = 10.3$$

Por tanto, se precisaron reunir al menos **10 pacientes** como tamaño de muestra mínimo.

Muestreo

Se realizó muestreo no probabilístico por casos consecutivos hasta completar el tamaño de muestra mínimo.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

Se incluyeron a las pacientes que cumplan con los siguientes criterios:

- Paciente femenino.
- Edad igual o menor de 19 años.
- Embarazo normo evolutivo de 37 SDG o más.
- Encontrarse en trabajo de parto dentro del Hospital de Gineco Obstetricia 4 “Luis Castelazo Ayala”.
- Aceptaron participar firmando el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron del estudio a las pacientes que cumplieran con alguno de los siguientes criterios:

- Edad mayor de 19 años.
- Diagnóstico previo de enfermedad mental (ansiedad, depresión, trastorno bipolar).
- No desear participar o negarse a firmar el consentimiento informado.

Criterios de eliminación:

Se eliminaron para el análisis final los registros de los pacientes que cumplían alguno de los siguientes criterios:

- Deseo de abandonar el protocolo
- No responder de forma completa el cuestionario.

Variables

Variables independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Indicador
Edad	Diferencia entre la fecha del ingreso al protocolo y la fecha de nacimiento del participante	Dato respondido por el participante	Cuantitativa	Continua	12 - 19 Años
Antecedentes gestas	Número de gestaciones previas a la actual	Dato respondido por el participante	Cuantitativa	Discreta	0 – 5 Gestas
Antecedentes partos	Número de gestaciones que terminaron en parto	Dato respondido por el participante	Cuantitativa	Discreta	0 – 5 Partos
Antecedente cesáreas	Número de gestaciones que terminaron en cesárea	Dato respondido por el participante	Cuantitativa	Discreta	0 – 5 Cesáreas

Antecedente abortos	Número de gestaciones que terminaron en aborto	Dato respondido por el participante	Cuantitativa	Discreta	0 – 5 abortos
Comorbilidades	Patologías concomitantes y adicionales a la neoplasia del paciente	Dato respondido por el participante	Cualitativa	Nominal	1: Ninguna 2: Diabetes 3: Hipertensión 4: Hipotiroidismo 5: Otra
Semanas de gestación	Duración del embarazo calculado como la diferencia entre la fecha actual y la fecha de última menstruación	Dato respondido por el participante	Cuantitativa	Continua	37.1 a 42.6 SDG
Estado civil	Relación familiar de la persona acorde a los reglamentos civiles	Dato respondido por el participante	Cualitativa	Nominal	1-Soltera 2-Casada 3-Unión libre
Trabajadora	Ejecución de alguna actividad económica de la cual percibe ingresos, ejercido durante su embarazo	Dato respondido por el participante	Cualitativa	Nominal	1-Sí 2-No
Asistencia escolar	Matriculada en escuela para continuar sus estudios	Dato respondido por el participante	Cualitativa	Nominal	1-Sí 2-No

Variables dependientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Indicador
STAI-S	Puntaje obtenido en el cuestionario STAI-S (Anexo 1. STAI-S versión en español)	Calculado por el investigador	Cuantitativa	Continua	20 a 80 puntos

Descripción general del estudio

El presente proyecto de investigación fue sometido a valoración y aprobado por el comité de ética e investigación en salud para evaluar que cumpla con los requisitos médicos, técnicos y éticos necesarios para su ejecución.

Una vez obtenida la aprobación por los comités, se acudió a la Jefatura de Ginecología del HGO 4 IMSS para presentar el protocolo y solicitar autorización para su ejecución; obtenida la aprobación se procedió al reclutamiento de participantes y recolección de datos.

El investigador acudió diariamente al área de labor para buscar pacientes candidatas a ser incluidas en esta investigación (embarazadas menores de 19 años con trabajo de parto activo), una vez identificada alguna candidata se mantuvo una entrevista personal en su camilla, presentándole el objetivo, riesgos, beneficios y alcance de su participación en esta investigación.

Las pacientes que rechazaron participar o no aceptaron firmar el consentimiento informado o posean algún criterio de exclusión no fueron incluidas, y se daba por terminada la entrevista agradeciendo por el tiempo dedicado a la misma.

Las pacientes que aceptaron participar firmar el consentimiento informado (Anexo 3. Carta de consentimiento informado) y para aquellas pacientes menores de edad firmaron adicionalmente el asentimiento (Anexo 4. Carta de asentimiento), tras lo cual se abrió una hoja de recolección de datos, en la cual se interrogó y registraron datos sociodemográficos y antecedentes obstétricos. Se les entregó el cuestionario STAI-S que debían responder en un lapso de 5 minutos, estando el investigador presente para resolver cualquier duda sobre los ítems del cuestionario. Una vez respondido la paciente devolvía el cuestionario al investigador quien ejecutaba la interpretación de las respuestas y registraba el puntaje total en la hoja de recolección de datos, informando del resultado a la paciente, agradeciéndole su participación.

Una vez concluida la fase de recolección de datos, la información fue transcrita a una base de datos tipo Excel para resguardar y almacenar la información para su posterior análisis estadístico.

Análisis Estadístico

Se utilizó estadística descriptiva con determinación de proporciones para las variables cualitativas, así como medidas de tendencia central cuando se agruparon y resumieron variables cuantitativas continuas; la distribución normal de los datos fue evaluada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S).

La comparativa de variables cuantitativas se efectuó mediante la prueba T-Student en caso de seguir una distribución normal, en caso contrario se optó por la prueba U de Mann-Whitney.

El nivel de significación estadística mínimo a considerar en todas las pruebas será del $p < 0.05$.

Todos los cálculos estadísticos fueron ejecutados mediante el software IBM SPSS versión 25 para Windows.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente protocolo de investigación fue sometido a evaluación y aceptación por el comité de ética en investigación bajo el registro R-2022-3601-038

Este estudio pretende determinar los niveles de ansiedad mediante un cuestionario estandarizado (STAI-S) en adolescentes embarazadas que se encuentren en trabajo de parto dentro del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 IMSS durante el periodo de febrero a marzo de 2021.

Riesgo del estudio:

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el riesgo de este proyecto correspondió a una **investigación CON RIESGO MÍNIMO (fracción II)** debido a que se ejecutó un estudio observacional en donde se aplicó una breve encuesta psicológica y NO se recolectó información considerada como sensible.

Apego a las normas éticas:

Este estudio se ajustó a las normas éticas institucionales y a la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos, así como a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los "Principios éticos para las

investigaciones médicas en seres humanos”. Además de acuerdo con los principios adoptados por la 18ª Asamblea Médica Mundial de Helsinki, Finlandia en junio de 1964, y enmendadas por la 29ª Asamblea Médica Mundial en Venecia, Italia, en octubre de 1983, por la 41ª Asamblea Mundial Hong Kong, en septiembre de 1989, en la 48ª Asamblea en Sudáfrica en 1996; y en la última 59ª Asamblea general de la Asociación Médica Mundial en Seúl, en octubre de 2008 y sus enmiendas posteriores.

Consentimiento informado:

Acorde a la legislación mexicana sobre investigación en salud, y debido a tratarse de una población vulnerable (embarazadas y menores de edad) es que se solicitó la firma del documento a los participantes, así como del asentimiento para el caso de los menores de edad.

Se mantuvo una entrevista personal con todos los pacientes a participar en esta investigación durante la cual se explicó el objetivo del estudio, así como los riesgos y beneficios por participar, todo ello de forma entendible para el paciente aclarando las dudas que surjan. Cuando el participante comprendía plenamente todo y aceptaba participar, se le solicitaba firmar el consentimiento informado.

Los individuos que no deseaban participar o se negaban a firmar el consentimiento informado no fueron incluidos en esta investigación, y esto no repercutió de ninguna forma en su atención médica habitual.

En el caso de participantes menores de edad (menor de 18 años) se explicaban los riesgos, beneficios y alcance de su participación a sus tutores o representantes legales, así como al menor, los primeros firmaban el consentimiento informado y el menor deberá dar también su asentimiento para poder ser incluido.

Contribuciones y beneficio a los participantes:

Los participantes no recibieron ninguna contribución económica, en especie ni de otra índole.

Balance riesgo/beneficio:

Los participantes tuvieron como beneficio la detección de los niveles de ansiedad que presentaban mediante un cuestionario breve que consta de 20 preguntas.

Además, se tuvo un beneficio social, para los derechohabientes del IMSS, ya que los resultados generados de esta investigación permiten conocer los niveles de ansiedad durante el trabajo de parto que presenten las adolescentes embarazadas, lo que servirá de base para futuras investigaciones acerca de las repercusiones clínicas, sociales y económicas de tal fenómeno, así como plantear estrategias de manejo.

La participación en este protocolo no implicó ningún riesgo para los participantes, por tanto, se consideró que el balance riesgo/beneficio fue totalmente aceptable.

Confidencialidad:

La participación en esta investigación es confidencial, y la información almacenada será resguardada bajo las más estrictas medidas de seguridad, manteniéndose confidencialidad de toda la información, sin revelarse a terceros. No se almacenó el nombre o algún otro identificador de los pacientes, se les asignó un folio consecutivo según fueron incluidos en la investigación para identificarlos.

Aspectos de Bioseguridad:

El presente trabajo de investigación se apega a la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, la cual establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de enero de 2013.

No se realizó ningún procedimiento que pongan en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente, evitando todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental como lo dicta el código de Nuremberg 1947.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos

- Tesista: Médico residente de Anestesiología
- Asesores de tesis:
 - Investigador principal: Médico No Familiar con especialidad en Anestesiología

Recursos materiales

- Papelería y artículos de oficina:
 - 1 paquete de 100 hojas blancas
 - 1 bolígrafo
 - 1 lápiz
 - 1 sacapuntas
 - 1 computadora personal portátil
- Software:
 - IBM SPSS versión 25 para Windows
 - Microsoft Office versión 2019 para Windows.

Recursos financieros

- Los artículos de oficina, papelería y software serán cubiertos por el grupo de investigadores.

RESULTADOS

Se invitó a un total de 13 pacientes, todas aceptaron participar y fueron incluidas en el análisis final, tuvieron una edad media de 17.1 ± 1.0 años (rango: 15 a 19 años). Las características generales de las pacientes se resumen en la Tabla 3. Solo 2 casos (15.4%) poseían alguna comorbilidad. En su mayoría eran solteras (69.2%, $n=9$) y el 46.2% aún se encontraba estudiando. El 69.2% ($n=9$) eran primigestas.

Al momento de responder el cuestionario se ubicaban entre 37.5 a 41.2 SDG (media: 39.4 ± 1.1 SDG).

La media del puntaje STAI-S obtenido fue de 49 ± 7 puntos (rango: 40 a 67 puntos), el detalle de los puntajes por cada ítem y subescala se muestran en la Tabla 4. El 84.6% ($n=11$) se situó con niveles de ansiedad altos (STAI-S ≥ 45 puntos), y el restante 15.4% ($n=2$) con nivel medio de ansiedad (STAI-S de 30 a 44 puntos).

No se identificó correlación entre el puntaje total STAI-S con la edad de las pacientes (correlación de Spearman: $R= -0.101$, $R^2=0.011$, $p=0.742$, Figura 1). Ninguna variable se asoció a los niveles elevados de ansiedad (Tabla 1).

Tabla 3. Características generales de las embarazadas adolescentes atendidas en el HGO 4 IMSS, 2022.

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Comorbilidades		
Hipertensión	1	7.7%
Hipotiroidismo	1	7.7%
Estado civil		
Soltera	9	69.2%
Casada	1	7.7%
Unión libre	3	23.1%
Trabajadora activa durante el embarazo	4	30.8%
Acudió a escuela durante el embarazo	6	46.2%
Antecedentes gineco-obstétricos		
Gestas		
Ninguno	9	69.2%
1	3	23.1%
2	1	7.7%
Partos		
Ninguno	11	84.6%
1	2	15.4%
Cesáreas		
Ninguna	12	92.3%
1	1	7.7%
Abortos		
Ninguno	11	84.6%
1	2	15.4%
Semanas de gestación (media ± DS)	39.4 ± 1.1	37.5 a 41.2

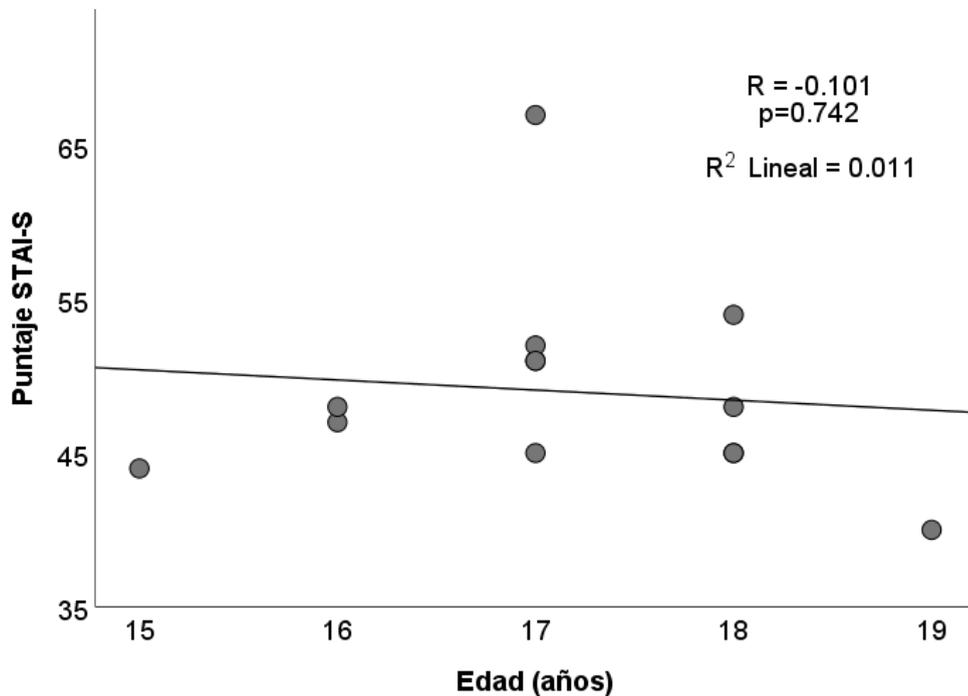
Tabla 4. Resumen de las respuestas y puntajes global del cuestionario STAI-S en embarazadas adolescentes, HGO 4 IMSS, 2022.

Ítem	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1	2	1	1	3
2	3	1	1	4
3	3	1	1	4
4	3	1	1	4
5	2	1	1	4
6	2	1	1	3
7	2	1	1	4
8	2	1	1	3
9	3	1	2	4
10	3	1	1	4
11	3	1	1	4
12	4	1	2	4
13	2	1	1	3
14	2	1	1	2
15	2	1	1	4
16	3	1	1	4
17	4	1	2	4
18	2	1	1	4
19	3	1	1	4
20	3	1	1	4
Puntaje síntomas +	26	4	15	30
Puntaje síntomas -	27	5	13	34
Puntaje STAI-S	49	7	40	67

Tabla 5. Asociación de las variables sobre los niveles elevados de ansiedad en embarazadas adolescentes, HGO 4 IMSS, 2022.

Variable	Odds ratio	IC 95%	Valor de p
Trabajadora activa	1.286	0.907 – 1.823	0.305
Estudiante activa	0.667	0.379 – 1.174	0.097
Embarazo previo	0.375	0.017 – 8.103	0.522
Abortos previos	1.818	0.449 – 7.362	0.140
Cesáreas previas	0.833	0.647 – 1.063	0.657

Figura 1. Correlación entre el puntaje STAI-S y la edad en embarazadas adolescentes, HGO 4 IMSS, 2022.



DISCUSIÓN

Todas las madres adolescentes entrevistadas mostraron niveles de ansiedad de moderado a elevado, siendo lo más usual los niveles elevados (84.6%, n=11), y un puntaje medio STAI-S de 49 ± 7 puntos, por encima del reportado en series similares donde también se ha empleado el STAI-S como herramienta de detección de ansiedad se encontró un puntaje medio de 43.6 ± 11.5 puntos (26).

Las adolescentes embarazadas tienen fundamentados su nivel de ansiedad y temores, ya que conlleva diversas implicaciones educativas, económicas y sociales que afectarán su proyecto de vida y terminarán por ampliar las brechas sociales en este grupo etario (32), además, está bien documentado el hecho que un embarazo en esa etapa de la vida conlleva un importante riesgo a la salud y a nivel mundial las complicaciones durante el embarazo o el parto son la segunda causa de muerte en las mujeres adolescentes, considerar además los cerca de 3 millones de jóvenes con embarazos no deseados que se someten a abortos inseguros, practicados en condiciones de riesgo por personal no capacitado (33). Debido a ello, intencionadamente interrogamos a los pacientes sobre sus antecedentes ocupacionales, si durante el embarazo continuaron estudiando (46.2% y laborando activamente (30.8%), es decir, a pesar del embarazo cerca de la mitad de ellas prosiguió su educación; sin embargo, no se caracterizó adecuadamente si aquellas que referían no estudiar fue a razón del embarazo o por otras circunstancias ajenas. Sin embargo, ninguna de estas variables se asoció a mayores niveles de ansiedad.

Retomando el punto del aborto, práctica que suele ser particularmente habitual ante un embarazado no deseado en la adolescencia, o bien sea incluso cuando este ocurre espontáneo por causas naturales, suele dejar profundas secuelas psicológicas en la madre, ya que se transita por una vivencia estresante y traumática física y emocionalmente, reportándose cuadros de ansiedad y depresión posteriores al mismo que pueden tardar en remitir de meses hasta años si no son bien manejados por un profesional de la salud mental (34). En nuestra población analizada únicamente 2 pacientes revelaron un aborto previo, sin especificar si fue espontáneo o intencional, pero esto tampoco se asoció a mayores niveles de ansiedad.

Cabe mencionar que estas mujeres analizadas han tenido su embarazo en medio de la pandemia por COVID19, situación que ha modificado al mundo radicalmente y ha supuesto un reto para la salud mental de todos; ha aumentado el riesgo de desequilibrio emocional y enfermedad mental asociado a las consecuencias de las medidas de confinamiento, la reducción de ingresos económicos, el desempleo, la pérdida de los mecanismos que muchas familias tenían para obtener recursos, la violencia, la sobrecarga de información y las noticias falsas, todo desemboca en sentimientos de desconfianza e incertidumbre, lo que termina por manifestarse como estrés agudo, problemas del sueño (insomnio) que pueden llegar a integrar cuadros de ansiedad y depresión de leves a severos (35), e incluso se ha caracterizado de una proporción importante de la población padecerá un cuadro psicológico similar al ocasionado por el trastorno de estrés postraumático (36). Todo ello representa un importante sesgo a los resultados de esta investigación, ya que los niveles de ansiedad detectados pudieran ser debidos a factores extrínsecos, como lo es la situación mundial por la COVID19, y no necesariamente por la situación de embarazo, serán necesarios estudios comparativos con adolescentes no embarazadas para discernir sobre esta situación.

CONCLUSIONES

Las embarazadas adolescentes atendidas en la UMAE HGO 4 durante 2022 tuvieron niveles elevados de ansiedad caracterizados por una media de puntaje STAI-S de 49 ± 7 puntos, por encima de lo reportado en series previas similares.

Los antecedentes obstétricos, ocupacionales y edad de la paciente no se asociaron a mayores niveles de ansiedad.

REFERENCIAS

1. Chand SP, Marwaha R. Anxiety. Anxiety. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021;1–226.
2. Díaz-Kuaik I, De la Iglesia G. Ansiedad: Revisión y Delimitación Conceptual. *Summa Psicológica* 2019;16(1):42–50.
3. Penninx BW, Pine DS, Holmes EA, Reif A. Anxiety disorders. *Lancet* 2021;397(10277):914–27.
4. Zorn J V., Schür RR, Boks MP, Kahn RS, Joëls M, Vinkers CH. Cortisol stress reactivity across psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology* 2017;77:25–36.
5. Stein DJ, Lim CCW, Roest AM, de Jonge P, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, et al. The cross-national epidemiology of social anxiety disorder: Data from the World Mental Health Survey Initiative. *BMC Med* 2017;15(1):1–21.
6. Ruscio AM, Hallion LS, Lim CCW, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, Alonso J, et al. Cross-sectional Comparison of the Epidemiology of DSM-5 Generalized Anxiety Disorder Across the Globe. *JAMA psychiatry* 2017;74(5):465.
7. Momen NC, Plana-Ripoll O, Agerbo E, Benros ME, Børghlum AD, Christensen MK, et al. Association between Mental Disorders and Subsequent Medical Conditions. *N Engl J Med* 2020;382(18):1721–31.
8. Craske MG, Stein MB, Eley TC, Milad MR, Holmes A, Rapee RM, et al. Anxiety disorders. *Nat Rev Dis Prim* 2017;3(1):1–19.
9. Galindo-Vázquez O, Rojas-Castillo E, Meneses-García A, Aguilar-Ponce JL, Álvarez-Avitia MÁ, Alvarado-Aguilar S. Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de beck (BAI) en pacientes con cáncer. *Psicooncología* 2015;12(1):51–8.
10. Plummer F, Manea L, Trepel D, McMillan D. Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic metaanalysis. *Gen Hosp Psychiatry* 2016;39:24–31.
11. Grilo A, Vieira L, Carolino E, Oliveira C, Pacheco C, Castro M, et al. Anxiety in Cancer Patients during 18F-FDG PET/CT Low Dose: A Comparison of Anxiety Levels before and after Imaging Studies. *Nurs Res Pract* 2017;2017:1–9.
12. González M, Martín M, Grau J, Lorenzo A. Instrumentos de evaluación psicológica para el estudio de la ansiedad y la depresión. En: González M,

- editor. Instrumentos de evaluación psicológica. La Habana: ECIMED; 2007. p. 165–214.
13. Han H-R. Measuring Anxiety in Children: A Methodological Review of the Literature. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2009;3(2):49–62.
 14. Guillén-Riquelme A, Buela-Casal G. Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema* 2011;23(3):510–5.
 15. Del Río Olvera FJ, Cabello Santamaría F, et al. Cuestionario de Ansiedad Estado Rasgo (STAI): análisis psicométrico y funcionamiento en una muestra de drogodependientes y controles. *Univ Psychol* 2018;17(1):9.
 16. Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, Wu JD, et al. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anestesiol* Noviembre 2018;84(11):1307–17.
 17. Anguita-Palacios MC, Talayero-San-Miguel M, Herrero-Cereceda S, Martín-Cadenas M, Pardo-Cuevas P, Gil-Martínez A. Comportamientos de miedo y ansiedad prequirúrgicos e intensidad de dolor percibida tras una artroscopia de rodilla. *Enferm Clin* 2016;26(4):227–33.
 18. Yilmaz Inal F, Yilmaz Camgoz Y, Daskaya H, Kocoglu H. The Effect of Preoperative Anxiety and Pain Sensitivity on Preoperative Hemodynamics, Propofol Consumption, and Postoperative Recovery and Pain in Endoscopic Ultrasonography. *Pain Ther* 2021;10(2):93.
 19. Pereira L, Figueiredo-Braga M, Carvalho IP. Preoperative anxiety in ambulatory surgery: The impact of an empathic patient-centered approach on psychological and clinical outcomes. *Patient Educ Couns* 2016;99(5):733–8.
 20. Salzmann S, Rienmüller S, Kampmann S, Euteneuer F, Rüschi D. Preoperative anxiety and its association with patients' desire for support - an observational study in adults. *BMC Anesthesiol* 2021;21(1):1–9.
 21. Eberhart L, Aust H, Schuster M, Sturm T, Gehling M, Euteneuer F, et al. Preoperative anxiety in adults - a cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry* 2020;20(1):1–14.
 22. Madhavanprabhakaran GK, D'Souza MS, Nairy KS. Prevalence of pregnancy anxiety and associated factors. *Int J Africa Nurs Sci* 1 de enero de 2015;3:1–7.
 23. Stepowicz A, Wencka B, Bieńkiewicz J, Horzelski W, Grzesiak M. Stress and

- Anxiety Levels in Pregnant and Post-Partum Women during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(24):1–9.
24. Gorkem U, Togrul C, Sahiner Y, Yazla E, Gungor T. Preoperative anxiety may increase postcesarean delivery pain and analgesic consumption. *Minerva Anestesiol* 2016;82(9):974–80.
 25. Ozturk Inal Z, Gorkem U, Inal HA. Effects of preoperative anxiety on postcesarean delivery pain and analgesic consumption: general versus spinal anesthesia. *J Matern Neonatal Med* 2018;33(2):191–7.
 26. Siegel RS, Brandon AR. Adolescents, Pregnancy, and Mental Health. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2014;27(3):138–50.
 27. Pringle J, Mills K, McAteer J, Jepson R, Hogg E, Anand N, et al. A systematic review of adolescent physiological development and its relationship with health-related behaviour: A protocol. *Syst Rev.* 2016;5(1):1–7.
 28. Pan American Health Organization. Latin America and the Caribbean have the second highest adolescent pregnancy rates in the world. Panamá; 2021 feb.
 29. Azevedo WF de, Diniz MB, Fonseca ESVB, Azevedo LMR de, Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein.* 2015;13(4):26.
 30. Exarchos LM, Markantes GK, Stamou MI, Michail G, Androutopoulos G, Kaponis A, et al. Teenage pregnancies in Western Greece: experience from a university hospital setting. *Hormones.* 2021;1:3.
 31. Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del embarazo no planificado en adolescentes (datos nacionales) [Internet]. Ciudad de México; 2021 [citado el 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/unfpa_consecuencias_en_6_paises_espanol_1.pdf
 32. Kuri-Morales P, Guevara-Guzmán R, Phillips-Gutiérrez V, Mota-Sánchez A, Díaz-Olavarrieta C, Kuri-Morales P, et al. Panorama nacional del embarazo precoz en México: lecciones aprendidas en un sexenio. *Gac Med Mex* 2020;156(2):151–6.
 33. World Health Organization. Safe abortion: Technical & policy guidance for health systems Legal and policy considerations. Ginebra; 2015.
 34. Fernández-Díaz E. El aborto, ¿Una cuestión de decisión personal en búsqueda de un bien Secuelas psicológicas y morales. *Rev cuerpo méd*

HNAAA 2019;9(4):261–8.

35. Elena Medina-Mora M. COVID-19 and mental health: Challenges and opportunities. *Salud Ment* 2020;43(6):241–2.
36. Dutheil F, Mondillon L, Navel V. PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic. *Psychol Med* 24 de abril de 2020;1–2.

Anexos

Anexo 1. STAI-S versión en español

INSTRUCCIONES: Algunas expresiones que las personas usan para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y encierre en un círculo el número que indique **cómo se siente ahora mismo**, o sea, en estos momentos. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora.

	NO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Me siento calmado	1	2	3	4
2. Me siento seguro	1	2	3	4
3. Estoy tenso	1	2	3	4
4. Estoy contrariado	1	2	3	4
5. Me siento a gusto	1	2	3	4
6. Me siento alterado	1	2	3	4
7. Estoy alterado por algún posible contratiempo	1	2	3	4
8. Me siento descansado	1	2	3	4
9. Me siento ansioso	1	2	3	4
10. Me siento cómodo	1	2	3	4
11. Me siento con confianza en mí mismo	1	2	3	4
12. Me siento nervioso	1	2	3	4
13. Estoy agitado	1	2	3	4
14. Me siento "a punto de explotar"	1	2	3	4
15. Me siento relajado	1	2	3	4
16. Me siento satisfecho	1	2	3	4
17. Estoy preocupado	1	2	3	4
18. Me siento muy excitado y aturdido	1	2	3	4
19. Me siento alegre	1	2	3	4
20. Me siento bien	1	2	3	4

Anexo 2. STAI-R versión en español

INSTRUCCIONES: Algunas expresiones que las personas usan para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y encierre en un círculo el número que indique **cómo se siente generalmente**. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero describa cómo se siente generalmente.

	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUE- NTE-	CASI SIEMPRE
	1	2	3	4
21. Me siento bien	1	2	3	4
22. Me canso rápidamente	1	2	3	4
23. Siento ganas de llorar	1	2	3	4
24. Quisiera ser tan feliz	1	2	3	4
25. Me pierdo cosas por no poder decidirme rápidamente	1	2	3	4
26. Me siento descansado	1	2	3	4
27. Soy un persona "tranquila serena y sosegada"	1	2	3	4
28. Siento que las dificultades se amon- tonan al punto de no poder soportarlas	1	2	3	4
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	1	2	3	4
30. Soy feliz	1	2	3	4
31. Me inclino a tomar las cosas muy a pecho	1	2	3	4
32. Me falta confianza en mí mismo	1	2	3	4
33. Me siento seguro	1	2	3	4
34. Trato de evitar enfrentar una crisis o dificultad	1	2	3	4
35. Me siento melancólico	1	2	3	4
36. Estoy satisfecho	1	2	3	4
37. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente	1	2	3	4
38. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza	1	2	3	4
39. Soy una persona estable	1	2	3	4
40. Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado	1	2	3	4

Anexo 3. Consentimiento informado

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación
en protocolos de investigación (padres o
representantes legales de niños o personas con
discapacidad)**

Nombre del estudio:	EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Ciudad de México, a ___ de _____ de 2022
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	<p>La ansiedad (sentimiento desagradable de temor) es frecuente en las personas que serán sometidas a algún procedimiento médico, y también en las mujeres embarazadas; sin embargo, desconocemos que tan intenso sea en adolescentes embarazadas, quienes debido a estar viviendo cambios físico-hormonales, sumado en ocasiones a un contexto socioeconómico adverso pudiéramos pensar que tienen mayor nivel de ansiedad.</p> <p>El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de ansiedad presentado en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS.</p>
Procedimientos:	En caso de aceptar participar en esta investigación, le realizaremos una pequeña entrevista con duración máxima de 15 minutos, la cual consiste en una serie de preguntas sobre su embarazo actual, su estado de salud y antecedentes socioeconómicos, y responder el cuestionario de ansiedad-estado (STAI-S) que es un instrumento de 20 preguntas que nos permitirá conocer su nivel de ansiedad.
Posibles riesgos y molestias:	Al ser este un estudio observacional, usted solo deberá responder unas breves preguntas sobre información considerada no sensible ni que vulnere su privacidad, por tanto se considera que no existe ningún riesgo por participar en esta investigación.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Como beneficio por participar, podrá conocer el nivel de ansiedad que está experimentando, y de detectarse niveles considerados muy elevados, podríamos referirla para recibir un manejo especializado por parte de su médico tratante o unidad médica familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Una vez concluido el cuestionario, en 5 minutos que toma la interpretación de los mismos, le será comunicado verbalmente su nivel de ansiedad. Si desea una copia impresa de su prueba STAI-S y su interpretación podrá solicitarla al investigador.
Participación o retiro:	Su participación es totalmente libre y voluntaria, y en caso de decidir no participar no existirá ningún tipo de represalias ni se modificará en nada su atención obstétrica y médica.
Privacidad y confidencialidad:	Su participación será totalmente anónima y confidencial, no se recolectará información sensible como su nombre, dirección o algún otro identificador, se le asignará un folio de participante con lo cual podremos identificar sus datos, Toda la información recolectada será almacenada bajo las más estrictas medidas de seguridad.

Anexo 3. Consentimiento informado

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dr. Alfredo Salinas, Médico adscrito al Servicio Anestesiología, Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Teléfono: 55 5504 6973
Correo electrónico: sacaalf@me.com

Colaboradores: Dra. Angélica Landeros Salmerón, Médico Residente de segundo año de Anestesiología, Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" del Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Teléfono: 55 1013 7216, Correo: angielanders.sa@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. Ciudad de México, CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-014

Anexo 4. Carta de asentimiento informado

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años)

Nombre del estudio: EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS

Número de registro institucional _____

- El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de ansiedad presentado en las pacientes adolescentes embarazadas durante el trabajo de parto en el HGO 4 IMSS.

Hola, mi nombre es _____ y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de los niveles de ansiedad que experimentan las adolescentes embarazadas que están por tener su parto y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en responder unas breves preguntas para conocer como ha sido tu embarazo, antecedentes socioeconómicos relevantes y el cuestionario STAI-S que son 20 preguntas sobre tus sentimientos en este momento y nos ayudarán a evaluar tu nivel de ansiedad actual.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. (Si se proporcionará información a los padres, favor de mencionarlo en la carta)

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (x) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre. Si **no** quieres participar, déjalo en blanco.

Si quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: _____

Fecha: _____

Clave: 2810-009-014

Anexo 5. Hoja de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. BERNARDO SEPÚLVEDA”
 CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



Título del protocolo: EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE LA ESCALA STAI-S EN PACIENTES ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4 DEL IMSS

Folio participante: _____

Edad: ___ años Estado civil: _____

Asiste a la escuela: () Sí () No Trabaja actualmente: () Sí () No

Antecedentes obstétricos: Gestas: ___ Partos: ___ Cesáreas: ___ Abortos: ___

Embarazo Actual: Semanas de gestación: _____

Resultado puntaje STAI-S: _____

INSTRUCCIONES: Algunas expresiones que las personas usan para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y encierre en un círculo el número que indique **cómo se siente ahora mismo**, o sea, en estos momentos. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora.

	NO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Me siento calmado	1	2	3	4
2. Me siento seguro	1	2	3	4
3. Estoy tenso	1	2	3	4
4. Estoy contrariado	1	2	3	4
5. Me siento a gusto	1	2	3	4
6. Me siento alterado	1	2	3	4
7. Estoy alterado por algún posible contratiempo	1	2	3	4
8. Me siento descansado	1	2	3	4
9. Me siento ansioso	1	2	3	4
10. Me siento cómodo	1	2	3	4
11. Me siento con confianza en mí mismo	1	2	3	4
12. Me siento nervioso	1	2	3	4
13. Estoy agitado	1	2	3	4
14. Me siento “a punto de explotar”	1	2	3	4
15. Me siento relajado	1	2	3	4
16. Me siento satisfecho	1	2	3	4
17. Estoy preocupado	1	2	3	4
18. Me siento muy excitado y aturdido	1	2	3	4
19. Me siento alegre	1	2	3	4
20. Me siento bien	1	2	3	4

En caso de duda sobre alguna pregunta, pida al investigador asesoría.

Una vez respondidas todas las preguntas, favor de devolver esta hoja al investigador, GRACIAS por su participación.