

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Secretaría de Salud Coahuila Hospital General de Saltillo

“Asociación entre el grado de consumo de Alcohol, Tabaco y Sustancias con el resultado obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo”

TESIS

Para obtener el grado de especialista en:

Ginecología y Obstetricia

P R E S E N T A

Dra. Marcela Palomo García

DIRECTORES:

Dr. Antonio Luis Feria Sosa

Asesor Clínico

Dr. Neri Alejandro Álvarez Villalobos

Asesor Metodológico

Saltillo, Coahuila, 26 de Julio 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

HOJA DE FIRMAS

Dr. Jorge Serrano Sandoval
Director del Hospital General de Saltillo

Dra. Karina Flores Hernández
Jefa de Enseñanza e Investigación del Hospital General de Saltillo

Dr. Antonio Luis Feria Sosa
Asesor clínico

Dr. Neri Alejandro Álvarez Villalobos
Asesor metodológico

Dr. Miguel Ángel Valencia Moreno
Profesor Titular Del Seminario De Investigación

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quisiera dedicar el resultado final de estos meses de trabajo a mis padres, Martha García Durán y Juan Palomo Guerrero; quienes han sido un pilar esencial para mi formación como médico y como ser humano. Sin su amor y apoyo incondicional, este camino no sería el mismo. Agradezco también a mi hermano, Juan Antonio Schoeder Palomo García, quien ha cuidado y procurado a mis padres mientras he permanecido fuera de casa por el desarrollo de mi residencia.

Dedico también este trabajo a mis abuelos tanto paternos como maternos que desde el cielo me brindan su bendición y protección para el día a día de mi desarrollo personal y profesional.

Quisiera agregar un espacio de agradecimiento al grupo de Médicos Internos de Pregrado del ciclo Marzo-Abril y Mayo-Junio del 2023 del Hospital General de Saltillo, además de mis compañeros residentes de primer año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia; quienes fueron parte vital en el proceso de selección de pacientes y aplicación de la herramienta de estudio. Sin su constancia y dedicación no se hubieran obtenido tan impactantes resultados durante este trabajo de tesis.

Por último, quisiera dedicar este trabajo a Dios, quien me ha acompañado y guiado en todo momento durante el desarrollo de este estudio.

Índice general

Glosario de términos y abreviaturas.....	6
Resumen.....	8
Abstract.....	9
1. Introducción.....	10
1.1 Antecedentes.....	10
a) Panorama Mundial	10
b) Antecedentes Históricos.....	11
c) Perfil sociodemográfico de las consumidoras.....	11
d) Fisiopatología del consumo de sustancias durante el embarazo.....	13
e) Tamizaje de consumo de sustancias durante el embarazo.....	18
f) Protocolo de abordaje a la paciente embarazada con abuso de sustancias.....	21
1.2 Planteamiento del problema.....	23
1.3 Justificación.....	24
1.4 Pregunta de investigación.....	25
1.5 Hipótesis.....	26
1.6 Objetivo General y Específico.....	27
2. Metodología.....	28
2.1 Tipo de estudio.....	28
2.2 Población de estudio y muestra.....	28
2.3 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	28
2.4 Operacionalización de variables.....	29
2.5 Procedimiento.....	32
2.6 Limitaciones del estudio.....	35
2.7 Consideraciones éticas.....	36
2.8 Análisis estadísticos.....	37
2.9 Cronograma de actividades	37
3. Resultados.....	38
4. Discusión.....	43
5. Conclusiones.....	47

6. Perspectivas.....	48
7. Referencias bibliográficas.....	49
8. Anexos.....	54
8.1 Herramienta de estudio: encuesta ASSIST.....	54
8.2 Dictamen del Comité de ética en Investigación	60
8.3 Hoja de Recopilación de Datos.....	61

Índice de Tablas y Figuras

	Página
Tabla 1. Características Demográficas de la Población.....	39
Tabla 2. Grado de Consumo de Sustancias y Resultado Obstétrico	
Adverso.....	41
Gráfica 1. Porcentaje de Consumo de Sustancias.....	40
Gráfico 2. Distribución del Resultado Obstétrico Adverso.....	41

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

ASSIST: Prueba de detección de consumo de Alcohol, Tabaco y Sustancias.

AUDIT: Prueba para identificación de trastornos por el abuso de alcohol.

CDC: Centros para Prevención y Control de Enfermedades

CYP: Citocromo p450

ENCODAT: Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco

IDEAL: Estudio de Desarrollo, Ambiente y Estilo de vida Infantil

LSD: Dietilamida de ácido lisérgico

MAST: Prueba de tamizaje para alcoholismo de Michigan.

NAS: Síndrome de Abstinencia Neonatal

NSDUH: Encuesta Nacional sobre el Consumo de Sustancias y Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

T-ACE: Prueba de Tolerancia, Irritabilidad, Reducción, Apertura Ocular.

TWEAK: Prueba de Tolerancia, preocupación, detonantes, amnesia, reducción.

SURP-P: Perfil de Riesgo de Uso de Sustancias durante el embarazo.

UGT: Glucuronosiltransferasa

UCIA: Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos

UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

UNODC: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana

VPH: Virus del Papiloma Humano

APP: Amenaza de Parto Pretérmino, presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22.0 hasta las 36.6 semanas de gestación con membranas amnióticas íntegras.

RPM: Ruptura prematura de membranas, se define como la ruptura de membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico.

EHAE: Enfermedad Hipertensiva Asociada al Embarazo, gama de enfermedades o procesos que tienen en común la existencia del signo de la hipertensión durante el embarazo. Típicamente se clasifican en categorías que incluyen: hipertensión gestacional, preeclampsia, preeclampsia con datos de severidad, hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada.

Peso bajo al nacer: neonato cuyo peso al nacer es inferior a 2.500g independiente de la edad de gestación.

Asfixia perinatal: agresión producida al feto o al recién nacido alrededor del momento del nacimiento por la falta de oxígeno y/o de una perfusión tisular adecuada. Esta condición conduce a una hipoxemia e hipercapnia con acidosis metabólica significativa.

Déficit neurológico: anomalía funcional de un área del cuerpo. Esta alteración funcional se debe a una lesión del cerebro, la médula espinal, los músculos o los nervios.

RESUMEN

Introducción: El abuso de sustancias es común durante el embarazo, hasta 23% de las mujeres tienen tabaquismo activo durante el embarazo y 20% de alcohol. Solo 28% de las mujeres embarazadas se dan cuenta de su estado grávido hasta 2.5 meses posterior a la concepción, lo que incrementa el impacto en el desarrollo fetal. Objetivo: establecer una relación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias con diferentes resultados obstétricos adversos en pacientes atendidas en nuestra institución.

Métodos: Estudio observacional, analítico y transversal. Población de estudio: pacientes embarazadas que refirieron consumo de alcohol, tabaco y/o drogas durante el embarazo hospitalizadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Saltillo en el periodo de Marzo a Junio de 2023. Se aplicó la herramienta ASSIST posterior al evento y de acuerdo con el grado de consumo se utilizó la prueba chi cuadrada de Pearson y el estadístico exacto de Fischer para evaluar el evento obstétrico adverso. Estadística descriptiva en variables demográficas. Frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y medidas de tendencia central y desviación estándar en variables cuantitativas. Programa estadístico informático SPSS versión 24.

Resultados: De 863 atenciones obstétricas, 47 pacientes (5.4%) refirieron un consumo activo de diferentes sustancias durante el embarazo. El 46.8% de las pacientes consumían 2 sustancias, presentando una tendencia entre el consumo de tabaco y cannabis con el resultado obstétrico adverso ($P= 0.16$ y 0.17 , respectivamente). Un producto con peso bajo al nacer fue el resultado obstétrico adverso más frecuente (46.4%).

Conclusiones: Las sustancias con mayor tendencia a presentar un resultado obstétrico adverso en nuestra población son el tabaco y cannabis, por lo que se requiere reforzar la prevención en su uso en nuestra población durante el control prenatal.

Palabras clave: Alcoholismo, Tabaquismo, Drogas, Abuso de sustancias, embarazo, evento obstétrico adverso.

ABSTRACT

Introduction: Substance abuse is common during pregnancy. According to the literature, up to 23% of women have active smoking during pregnancy and 20% alcohol. In addition to this, 28% of pregnant women realize their pregnancy status up to 2.5 months after conception, which increases the impact on fetal development and pregnancy. Objective was to establish a relationship between the degree of alcohol, tobacco and substance use with different adverse obstetric outcomes in patients treated at our institution.

Methods: Observational, analytical, and cross-sectional study. The study population consisted of pregnant patients who report consumption of some type of substance (alcohol, tobacco, drugs) during pregnancy admitted for hospitalization at the Obstetrics and Gynecology Service of the General Hospital of Saltillo in the period from March to July 2023. The ASSIST test is applied and according to the degree of consumption, the Pearson's chi square test and Fisher's exact test were used to evaluate the adverse obstetric event for each consumption group. Descriptive statistics on demographic variables. Frequencies and percentages for qualitative variables and measures of central tendency and standard deviation in quantitative variables. SPSS version 24 statistical software.

Results: During the study, 863 obstetric cares were reported, of which 47 patients (5.4%) reported active consumption of different substances during pregnancy. 46.8% of the patients consumed 2 substances, presenting a trend between tobacco and cannabis consumption with adverse obstetric outcome ($P= 0.16$ and 0.17 , respectively). Low birth weight was the most frequent adverse obstetric outcome in our population (46.4%).

Conclusions: The substances with the greatest tendency to present an adverse obstetric outcome in our population are tobacco and cannabis, so it is necessary to strengthen prevention in their use in our population during prenatal care.

Keywords: Alcoholism, Smoking, Drugs, Substance abuse, pregnancy, adverse obstetric event.

1. ANTECEDENTES

a) Panorama mundial

El concepto de “trastornos por abuso de sustancias” incluye el síndrome de dependencia y uso dañino de sustancias psicoactivas como el alcohol, cannabis, anfetaminas, cocaína o benzodiacepinas con efectos deletéreos tanto en la salud física como mental del individuo. (Organización Mundial de la Salud, 2014) De acuerdo con la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), a nivel mundial, durante el 2020, 1 de cada 18 personas de entre 15 y 65 años (284 millones de personas, es decir, el 5.6% de la población) había consumido algún tipo de droga en los 12 meses anteriores. Esta cifra presentó un aumento del 26% comparado con la del 2010, principalmente secundario al crecimiento de la población mundial. Aunado a esto, el tráfico de drogas sintéticas ha aumentado con mayor rapidez que el de drogas de origen vegetal en los últimos años. Las incautaciones de metanfetamina se han multiplicado por cinco, las de anfetaminas por cuatro y las de éxtasis por tres. (UNODC, 2022).

El abuso de sustancias es común durante el embarazo. De acuerdo con la literatura, hasta 23% de las mujeres tienen tabaquismo activo durante el embarazo y 20% de alcohol. En cuanto al consumo de drogas, en el 2019, hasta el 20% de las pacientes embarazadas con uso de opioides bajo prescripción reportaron problemas relacionados con abuso de estos. (Barry et al. 2021) En cuanto al consumo de alcohol durante el embarazo, de acuerdo la Encuesta Nacional sobre el Consumo de Sustancias y Salud (NSDUH por sus siglas en inglés) 19.6% de las mujeres embarazadas entre 12 y 44 años reportaron consumo activo de alcohol en el primer trimestre y 4.7% entre el segundo y tercer trimestre. Hasta 38.2% de estas pacientes reportaron utilizar al mismo tiempo una o más sustancias, entre ellas el tabaco y mariguana. (England et al. 2020)

Durante el 2020, de acuerdo con los Centros para Prevención y Control de Enfermedades (CDC) se reportó que, de las pacientes embarazadas con consumo activo de mariguana, 74% también referían tabaquismo activo durante el embarazo. (Ko et al. 2020) Por otra parte, el consumo de metanfetaminas en el embarazo incrementó el ingreso a hospitalización de las pacientes de un 8% en 1994 a 24% en el 2006. (Li et al. 2021)

b) Antecedentes históricos

Desde la historia antigua de la humanidad, existieron civilizaciones como los griegos y especialmente los fenicios, quienes empíricamente prohibían el consumo de alcohol en las parejas recién casadas durante la noche de bodas. Esto principalmente porque ya se sospechaba su relación con productos fenotípicamente alterados al nacimiento. Posteriormente, en 1834, la Cámara de los Comunes en el Reino Unido, hicieron el primer reporte de anomalías físicas en productos nacidos de madre con consumo de alcohol. Las principales características las mencionaron como “productos con aspecto desnutrido y arrugado”. (Jones K., 1973) Finalmente, en 1973, gracias a los estudios de Jones y Smith en animales fue que se acuñó el término de “Síndrome de Alcohol Fetal”

Relacionado al consumo de tabaco en el embarazo, el estudio del efecto deletéreo durante el embarazo fue un tema controvertido a nivel político y social. El primer gobierno federal en publicar un reporte enfatizando en esta relación fue el de Estados Unidos en 1964, quien, aunque no tenía un mecanismo de acción establecido, publicó el Comité Asesor del Cirujano General sobre Tabaquismo y Salud. En este enfatizó que existe un efecto negativo en el producto, lo que generó el primer esfuerzo para generalizar campañas de concientización a nivel nacional y mundial sobre la erradicación de su uso durante el embarazo. (Parascandola M., 2014)

Durante la década de los 50's se inició el primer estudio de seguimiento de pacientes embarazadas con consumo de drogas (principalmente heroína y cannabis) en Estados Unidos. Durante este se reportó que las pacientes no llevaban un control prenatal durante su embarazo y que las principales complicaciones asociadas al consumo de sustancias fueron preeclampsia, desprendimiento de placenta y hemorragia posparto. (Stern R., 1966)

c) Perfil sociodemográfico de las consumidoras

Existe literatura que sugiere que existen grupos raciales vulnerables al abuso de sustancias en el embarazo y que esto limita su acercamiento a los servicios de atención a la salud y por ende, menores probabilidades de un tratamiento oportuno para evitar complicaciones perinatales. En Estados Unidos, la Administración de Servicios de Salud Mental y Abuso de Sustancias (SAMHSA, por sus siglas en inglés), realizó un análisis de las pacientes

egresadas tras completar su tratamiento para mitigar el abuso de diferentes sustancias durante el 2017. En este estudio, dividieron su población por raza: caucásicas, afroamericanas, hispánicas, indígenas y otras razas. De acuerdo con los resultados, la población afroamericana e hispana tuvieron menos probabilidad de completar su tratamiento en comparación con la población caucásica (OR = 0.607, CI = [0.431–0.855] y (OR = 0.651, CI = [0.517–0.984], respectivamente). (Suntai, Z., 2021). Sin embargo, esta diferencia no fue significativa entre población caucásica y aquella indígena o de otra etnia. Entre el 2015-2018, se estratificó el consumo activo de alcohol durante el embarazo en mujeres de 12 a 44 años de acuerdo con raza/etnia. El consumo de alcohol activo durante el embarazo fue mayor en población negra (13.7%) comparado con la hispanica (7%) en Estados Unidos. (England et al., 2020)

Esta diferencia en cuanto a variables sociodemográficas y la tendencia en el consumo de sustancias ilícitas se ha explorado en diferentes investigaciones a nivel nacional, principalmente en cuanto al impacto neonatal del abuso de drogas. En un estudio retrospectivo del Hospital Materno Infantil del Estado de Sonora (HIES) se reportó que de los 180 recién nacidos ingresado al servicio de Neonatología por antecedente de ser hijos de madres con abuso de drogas durante la gestación, el 32% de las madres eran adolescentes y la mayoría tenía un grado de escolaridad solamente de primaria completo (31%). De este grupo, el 89% se dedicaba al hogar y solo un 27% había tenido un control prenatal adecuado. (Fajardo-Ochoa et al., 2010) En esta población, la droga más utilizada fue cristal en un 69% y hasta el 79% de las parejas de estas pacientes tenían un consumo positivo de drogas.

Por otro lado, en un estudio similar de recién nacidos con Síndrome de Abstinencia Neonatal admitidos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Externos del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”, se reportó que la edad materna promedio fue de 22 años. En este grupo, el 23% de las madres con abuso de drogas durante la gestación eran analfabetas y el 64% tenía educación primaria completa. (Gutiérrez, et al., 2008).

d) Fisiopatología del consumo de sustancias durante el embarazo

Los cambios fisiológicos durante el embarazo afectan varios parámetros farmacocinéticos como la absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos. El primer parámetro farmacocinético, la absorción, disminuye durante el embarazo como resultado de la reducción del tiempo de vaciado, así como del tiempo de tránsito del fármaco en el intestino delgado. Hay un aumento del volumen plasmático materno durante el embarazo, que puede incrementarse 50% durante los últimos trimestres del embarazo, lo que conduce a una menor concentración plasmática de fármacos, lo que puede influir en la interacción dosis-respuesta. La mayoría de las sustancias psicotrópicas tienen una sustancia química lipofílica y muestran un mayor volumen de distribución durante el embarazo. (Etemadi-Aleagha A et al., 2022) Además, existe un aumento en la actividad metabólica de las enzimas del citocromo p450 (CYP) y glucuronosiltransferasa (UGT) lo cual incrementa el aclaramiento de fármacos para tratar la dependencia a opioides como la metadona y la buprenorfina, disminuyendo su eficacia. (Barry et al., 2021)

El uso de opioides durante el embarazo se ha relacionado con un crecimiento fetal deficiente, parto prematuro, muerte fetal, defectos congénitos específicos y síndrome de abstinencia neonatal (NAS). Este síndrome ocurre cuando existe una discontinuación de la exposición in útero a algunas sustancias (alcohol, nicotina, drogas) con posterior desarrollo de síntomas de abstinencia en el recién nacido. Algunos de estos síntomas involucran llanto agudo, irritabilidad, hiperreflexia, rigidez muscular y alteraciones del sueño. Entre 2004 y 2014 se ha reportado un incremento en la incidencia del Síndrome de Abstinencia Neonatal del 433%, sugiriendo que, en Estados Unidos, cada 15 minutos nace un bebé con este síndrome. (Barry et al., 2021).

Algunas investigaciones muestran que el consumo de marihuana durante el embarazo está relacionado con el bajo peso al nacer. También puede aumentar las posibilidades de que un niño tenga problemas de desarrollo, como problemas de atención y aprendizaje. El trastorno por uso de sustancias estimulantes también puede afectar el desarrollo del embarazo. Estos medicamentos aumentan la actividad del sistema nervioso central, lo que resulta en efectos eufóricos. La cocaína se ha asociado con una mayor tasa de preeclampsia, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y trabajo de parto

prematureo. Un estudio reportó que, aunque las mujeres embarazadas que usan metanfetamina no experimentan hipertensión, enfrentan otros resultados perinatales adversos similares, incluyendo un aumento en la tasa de partos prematuros, cesáreas e ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

Relacionado al riesgo de bajo peso al nacer dado el antecedente de abuso de sustancias ilícitas durante la gestación, un factor de riesgo con una fuerte asociación a esta variable es la ocurrencia de complicaciones médicas durante el embarazo. Una de estas se encuentra relacionada con el abuso de sustancias, ya que se ha demostrado que el tabaquismo positivo durante la gestación disminuye el peso fetal en un promedio de 200 gramos. Además, se ha reportado que existe un riesgo aún mayor de un peso bajo para la edad gestacional en pacientes consumidoras de alcohol y cannabis durante el embarazo. De acuerdo con el estudio de Hacker et al (2021), en 64 madres adolescentes con abuso de sustancias durante la gestación, la falta de control prenatal ($p=0.006$) y el abuso de drogas durante el embarazo ($p=0.044$) fueron predictores importantes para un producto de bajo peso al nacimiento. Esto toma relevancia dado que el peso bajo al nacer está relacionado con múltiples complicaciones a largo plazo en el recién nacido. Entre ellas, destaca el riesgo aumentado para enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, también se ha demostrado una asociación del peso fetal al nacimiento y el desarrollo de trastornos psiquiátricos y del desarrollo cognitivo. Aunado a esto, se identificó un bajo estatus socioeconómico en la población de pacientes estudiadas con toxicomanías positivas durante la gestación, por lo que se sugiere un enfoque preventivo en población de riesgo, principalmente en mujeres adolescentes con limitaciones a los servicios de atención a la salud privados.

De acuerdo con un estudio realizado en población estadounidense, la tendencia en el abuso de sustancias en pacientes embarazadas disminuye conforme avanzan los trimestres del embarazo. De esta forma, solo el 7.6% de las pacientes embarazadas entre 15 a 44 años se clasificaron como candidatas a tratamiento. (Barry et al. 2021) Sin embargo, de acuerdo con la literatura, hasta 28% de las mujeres se vuelven conscientes de su embarazo hasta un promedio de 2.5 meses postconcepción, lo cual supone un alto riesgo de exposición intrauterina de sustancias ilícitas.

Hay varias cuestiones relacionadas con el abuso de drogas durante el embarazo y su impacto en neurodesarrollo infantil. Hay algunas dificultades prácticas en el estudio de embriones durante la exposición al fármaco en el útero. Además, las madres drogodependientes a menudo usan múltiples medicamentos de diferentes categorías con diversas propiedades farmacológicas. En general, se ha determinado que la exposición fetal en las primeras 20 semanas de gestación impacta la citogénesis y migración celular. Si la exposición ocurre en la segunda mitad de la gestación, el impacto es en el desarrollo cerebral y la diferenciación celular. (Barry et al., 2021) Específicamente, de acuerdo con diversos estudios, se ha determinado que diferentes sustancias psicoactivas tienen profundas consecuencias en el desarrollo neurológico, tales como cambios estructurales y cerebrales, poca capacidad de atención, síndrome de Down, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastorno del espectro autista, desequilibrios en los neurotransmisores y muchos déficits estructurales. (Etemadi-Aleagha A et al., 2022)

Para el estudio y cálculo de riesgo para anomalías cromosómicas se ha utilizado ampliamente la prueba de tamizaje del primer trimestre, el cual involucra mediciones de la proteína A asociada al embarazo (PAPP-A), la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana (B-hCG) y el grosor de la translucencia nucal, aunado a la edad materna. Esta combinación de marcadores identifica entre el 85-95% de todos los productos con trisomía 21, 18 y 13, con un porcentaje de falso positivo del 5%. El marcador que más se ha estudiado en relación con el peso fetal al nacer es la proteína A asociada al embarazo (PAPP-A), la cual se ha utilizado como predictor de un producto pequeño para la edad gestacional (PEG) cuando sus niveles son bajos. (Lehikoinen et al., 2020)

En un estudio realizado en Kuopio, Finlandia, se realizó una comparación entre madres con abuso de sustancias (alcohol, drogas, tabaco) y un grupo control de madres no expuestas a ninguna sustancia durante la gestación para valorar los resultados en los diferentes marcadores de la prueba de tamizaje para cromosomopatías del primer trimestre. Del total de la población, 13% tenía un consumo de alcohol y drogas, mientras que el 16% reportaba tabaquismo activo durante la gestación. En cuanto a los marcadores, los niveles de B-hCG fueron mayores en las mujeres con exposición a alcohol y drogas durante el embarazo en comparación con el grupo control (1.5 vs 1.2 múltiplos de la

mediana (MoM); $p=0.013$). Se observó, además, niveles menores de proteína A asociada al embarazo (PAPP-A) en las mujeres con tabaquismo activo durante la gestación (0.9 vs 1.2 MoM; $p=0.045$) y aquellas con productos pequeños para la edad gestacional (PEG) comparado con los controles (1.1 vs 1.2 MoM; $p < 0.001$). El grosor de la translucencia nuchal no mostró diferencias significativas entre los grupos de estudio. Estos resultados pueden dar pie a estudios más específicos de acuerdo con la sustancia de abuso con el fin de predecir el riesgo de malformaciones cromosómicas en los productos de madres con toxicomanías positivas durante la gestación. (Lehikoinen et al., 2020)

De forma específica, reportes de metaanálisis determinan que el consumo de marihuana durante el embarazo aumenta el riesgo para anemia (OR 1.36; 95% IC, 1.10-1.69), producto con bajo peso al nacer (OR 1.77; 95% IC, 1.04-3.01) y admisión del producto a Unidades de Cuidados Intensivos. (Gunn et al. 2016) El principal problema con su consumo es el aumento en la legislación para uso médico y no médico. Aunado a esto, de acuerdo con sistemas de monitorización en los Estados Unidos, las pacientes embarazadas buscan el consumo de esta sustancia para manejo del estrés o ansiedad, náusea, vómito y dolor. (Ko et al. 2020).

En cuanto al manejo del estrés y ansiedad durante el embarazo y el uso de sustancias ilícitas, se ha reportado de acuerdo con la literatura que el nivel de uso es bajo en pacientes ya embarazadas, pero es notablemente alto en pacientes cursando su primer embarazo. Sin embargo, poco se ha estudiado en cuanto al uso de sustancias para el manejo del estrés en el puerperio, siendo que este periodo tiene altos índices de estrés y aislamiento dado que es un periodo de ajuste a las demandas y responsabilidades de un recién nacido. En Estados Unidos, se llevó a cabo un seguimiento de pacientes embarazadas con reporte de uso de drogas ilícitas tratadas en un centro de planificación familiar (cannabinol, cocaína, LSD, inhalantes, heroína, estimulantes y otros) desde 4 meses previos al embarazo hasta 6 meses del puerperio. (Wu et al., 2021)

En estas pacientes, el uso de drogas disminuyó durante el segundo y tercer trimestre, sin embargo, incrementó inmediatamente entre el primer y segundo mes posparto. Se aplicó la escala de estrés percibida de Cohen, la cual reportó la disminución de la percepción de estrés a través de la gestación hasta los 2 meses posparto, sin embargo, mostró un

incremento en los 3 a 4 meses del puerperio y volvió nuevamente a disminuir a los 6 meses posparto. Se hizo la comparación con población gestante sin abuso de sustancias ilícitas, quienes reportaron una percepción de estrés estable durante el segundo trimestre del embarazo, con un incremento del tercer trimestre hacia los primeros dos meses del puerperio y una disminución sostenida hacia los 6 meses posparto. Estos patrones de percepción del estrés durante la gestación son importantes en su entendimiento para la prevención de periodos de alto riesgo para abuso de sustancias y así implementar medidas de manejo del estrés. (Wu et al., 2021)

El abuso en el consumo de opioides involucra una tasa aumentada de parto prematuro, ruptura prematura de membranas, hemorragia anteparto y anemia. En cuanto a las complicaciones neonatales, se incluyen la aspiración de meconio, ictericia, taquipnea transitoria, dificultad en la alimentación y en algunos casos, convulsiones. En el rubro del manejo de esta población de pacientes, la Organización Mundial de la Salud publicó en el 2014 una guía donde se hace un énfasis en el tratamiento de mantenimiento con metadona o buprenorfina lejos de intentar una desintoxicación de opioides. (Barry et al. 2021)

Hasta la fecha, no se tiene descrito por completo el potencial de daños causado por el consumo de cocaína durante el embarazo. Se ha demostrado en modelos animales una disminución del metabolismo hepático y una mayor sensibilidad miocárdica a la cocaína mediada por la progesterona, disminuyendo la resistencia vascular e hipervolemia. Lo anterior mayormente por la inconsistencia en la literatura y la falta de comprensión del mecanismo exacto responsable de los efectos negativos materno-fetales. Se ha descrito que los principales efectos en la mujer embarazada son un riesgo mayor para ruptura prematura de membranas, hemorragia y aborto espontáneo o muerte fetal. La exposición prenatal de cocaína se ha ligado a un aumento en el riesgo de prematurez, restricción de crecimiento intrauterino, síndrome de distrés respiratorio, convulsiones, circunferencia cefálica disminuida, producto pequeño para edad gestacional y síndrome de muerte súbita infantil. (Barry et al 2021)

Gran parte de la literatura relacionada con los efectos de la exposición prenatal a las metanfetaminas provienen del Estudio de Desarrollo, Ambiente y Estilo de vida Infantil (IDEAL por sus siglas en inglés). Este estudio longitudinal y prospectivo en población

estadounidense estudió los resultados maternos e infantiles por la exposición prenatal de metanfetaminas desde el nacimiento hasta la edad de 7.5 años. (Smith et al. 2006). Entre las complicaciones obstétricas se reportan enfermedades hipertensivas y trastornos psiquiátricos. De estos embarazos, los principales efectos en el producto es la prematuridad, peso bajo para edad gestacional y trastornos psicoafectivos en la infancia. Sin embargo, lo más relevante de este estudio fue que resaltó la diferencia en los resultados dependiendo las políticas gubernamentales y programas sociales en cada estado, por lo que fue un parteaguas para la elaboración y aceptación de programas de notificación y asistencia social.

En México, se realizó un estudio evaluando el perfil sociodemográfico de las pacientes consumidoras de drogas ilegales en el Hospital Materno Infantil “Esperanza López Mateos” ubicado en Guadalajara, Jalisco. Fue un estudio transversal descriptivo con revisión de expedientes de enero de 2016 a julio de 2018. Se reportó que la incidencia de consumo de drogas ilegales durante el embarazo fue de 10.4 por 1000 nacidos vivos. Los factores más relacionados al consumo fueron edad materna de 20-25 años (42%), solteras (50.8%), escolaridad primaria (39.8%) y amas de casa (69.7%). En esta población, solo el 25.4% planeó su embarazo y 14.4% fue víctima de violencia física en el embarazo. (Rojo et al. 2021)

e) Tamizaje de consumo de sustancias durante el embarazo

Actualmente, no hay guías universales para las pruebas de detección de sustancias ilícitas a nivel hospitalario en este rubro de pacientes. Cabe destacar, que se recomienda que el equipo de salud haga estas pruebas para guiar el tratamiento y no como parte de un proceso legal de investigación. (Berry et al. 2021)

A nivel internacional, existen algunos instrumentos para evaluar el abuso de sustancias durante el embarazo, siendo la mayoría enfocadas en el abuso de alcohol. Los cuestionarios validados actualmente son los siguientes: T-ACE (Tolerancia, Irritabilidad, Reducción, Apertura Ocular, por sus siglas en inglés), TWEAK (Tolerancia, preocupación, detonantes, amnesia, reducción), AUDIT y su versión corta, C-AUDIT (Test para identificación de trastornos por el abuso de alcohol), además de MAST y SMAST (Test de tamizaje para alcoholismo de Michigan). Cabe destacar que todos estos

cuestionarios están más enfocados en el consumo de alcohol durante el embarazo y en la actualidad no existen cuestionarios validados específicos para el abuso de drogas durante el embarazo. Aunado a esto, existe el factor de subestimación del consumo de sustancias ya que muchas pacientes temen reportar el uso de drogas durante la gestación por posibles repercusiones legales e inclusive por la falta de entrenamiento del personal en las instituciones de atención a la salud para indagar a profundidad en estos cuestionarios. (Chiandetti, et al. 2017)

El esfuerzo más vigente en la detección de consumo de sustancias existentes es la prueba ASSIST (Alcohol, Smoking, and Substance involvement Screening Test, por sus siglas en inglés), desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) cuya última versión v3.1 (2011) involucra 8 preguntas y un tiempo aproximado de 5 a 10 minutos. La encuesta brinda información sobre el riesgo de consumo de 10 diferentes sustancias (bajo, moderado y alto). Además de posiciona al individuo en el grupo de intervención más adecuado (no tratamiento, intervención breve o derivación a un servicio especializado para evaluación y tratamiento). Otro de los puntos a resaltar es que proporciona un reporte del consumo de sustancias a lo largo de la vida, así como del consumo y problemas relacionados a este durante los últimos 3 meses. Los criterios de aplicabilidad de esta prueba abarcan la población de mujeres embarazadas, sin embargo, se hace la aclaración de que no ha sido formalmente validada como herramienta de detección en esta población de pacientes. (OMS, 2011)

Dada esta brecha de tamizaje, la prueba NIDA Quick Screen/ASSIST (S=79.7% y E=82.8%), junto con la prueba 4 P's plus (S=90.2% y E=29.6%) y el Perfil de Riesgo de Uso de Sustancias durante el embarazo (SURP-P por sus siglas en inglés) (S=92.4% y E=21.8%) son las 3 herramientas que actualmente son objeto de estudio para validación y aplicación durante el embarazo. (Coleman et al. 2018) La primera es una adaptación de la prueba ASSIST de la OMS por parte del Instituto Nacional en Abuso de Drogas (NIDA, por sus siglas en inglés) donde se remueven las variables de consumo de alcohol y tabaco. Las últimas 2 escalas se enfocan solamente en abuso de sustancias ilícitas y sí cuentan con validación para aplicación en el embarazo teniendo una mayor sensibilidad (S) y valor predictivo negativo (VPN) en comparación con la prueba NIDA Quick Screen/ASSIST

(Coleman et al. 2019) Sin embargo, la prueba 4 P's plus tiene una cuota de suscripción para su uso y en general, una de las principales limitaciones de este estudio es que no abarca población adolescente.

Por esta razón, se han estudiado y evaluado diferentes biomarcadores principalmente en cabello materno y meconio fetal para la detección de exposición prenatal a sustancias de abuso. Ambos recursos sirven de reservorio de exposiciones fetales químicas durante el segundo y tercer trimestre del embarazo. En cuanto a la detección de ingesta de alcohol durante la gestación, se estudian metabolitos no oxidativos directos del etanol como los ésteres etílicos de ácidos grasos (FAEE), etilo glucurónido (EtG) y sulfato de etilo (EtS). Los ésteres etílicos de ácidos grasos (FAEE, por sus siglas en inglés), permanecen positivos en suero materno hasta 24 horas posterior al cese del consumo de alcohol y puede detectarse en el cabello de la madre durante meses. Además, los FAEE no cruzan la barrera placentaria, por lo que se pueden detectar en el meconio fetal durante el segundo y tercer trimestre. El etilo-glucurónido (EtG) puede detectarse en orina hasta 5 días posteriores al cese del consumo de alcohol y también se concentra en cabello materno por meses. (Chiandetti, et al. 2017)

En el estudio de metabolitos relacionados al consumo de drogas ilícitas, se pueden utilizar técnicas cromatográficas para determinar cocaína (COC), benzoilo-cognina (BE), tetrahidrocannabinol (THC), anfetamina (AMP), metanfetamina (MDMA) y opiáceos en cabello materno y meconio. Se ha tratado de traspolar estos metabolitos a orina materna, sin embargo, solo se ha detectado la exposición para 1 a 4 días antes del parto, por lo que imposibilita la detección oportuna y la referencia a las instancias de atención correspondientes. (Chiandetti et al., 2017) Comparando los cuestionarios de consumo autoadministrados y los biomarcadores de exposición, de acuerdo con 13 estudios sobre el consumo de alcohol y 7 sobre drogas de abuso, las mujeres que reportaron por medio de cuestionarios el consumo de alcohol durante el embarazo fueron entre el 0 y 37%, sin embargo, al aplicar biomarcadores, el porcentaje positivo fue entre el 16 y 44%. En el caso del consumo de cocaína, el reporte por cuestionario fue positivo entre el 0 y 4.3%, mientras que los biomarcadores fueron positivos en el 15.4% de los casos. Finalmente, 2.9% mujeres embarazadas reportaron un consumo de tetrahidrocannabinol durante la

gestación, sin embargo, los biomarcadores fueron positivos hasta en el 12.4% de la población estudiada. Esto marca una pauta para gestionar el uso conjunto de cuestionarios y análisis de biomarcadores para evitar la subestimación del abuso de sustancias durante el embarazo.

f) Protocolo de abordaje a la paciente embarazada con abuso de sustancias

En cuanto a los protocolos de atención, de acuerdo con las Guías para la identificación y manejo del uso de sustancias y trastornos relacionados a ellos en el embarazo de la Organización de las Naciones Unidas, el enfoque principal es indagar e intervenir lo más pronto posible durante el control prenatal. Se sugiere el cese inmediato del consumo de la sustancia en particular, haciendo énfasis en que el tratamiento farmacológico se utiliza con una proyección de riesgo-beneficio solamente en usuarias de opioides. (OMS, 2014). Sin embargo, resalta que es necesario un seguimiento estrecho y multidisciplinario para motivar cambios en el estilo de vida en esta población de pacientes.

Este seguimiento cobra relevancia en el periodo del puerperio, ya que es un paso crítico para fortalecer estrategias de estilo de vida saludables y mantener la conexión de estas pacientes a centros de rehabilitación y salud mental. El riesgo de sobredosis fatal y no fatal es mayor en el puerperio y es particularmente alto en aquellas pacientes que no tuvieron control prenatal ni visitas en el puerperio. De acuerdo a la base de datos del Sistema de Monitorización para la Evaluación del Riesgo de Embarazo de Estados Unidos, en los últimos 4 años, las pacientes con uso prenatal de opioides (OR = 0.82, 95% CI = 0.65, 1.04), opioides bajo prescripción médica (OR = 0.83; 95% CI = 0.66, 1.05), marihuana (OR = 0.65; 95% CI = 0.51, 0.82) y otras drogas ilícitas (OR = 0.47; 95% CI = 0.30, 0.72) tuvieron una menor probabilidad de acudir a una visita de atención al puerperio en comparación con pacientes en esta etapa que no reportaron abuso de drogas. (Simmons, E; Austin, A., 2022)

La consejería en cuanto planificación familiar en el puerperio inmediato toma relevancia dado que, de acuerdo a la literatura, hasta 54.7% de las mujeres en edad reproductiva usuarias de drogas ilícitas no utilizan un método de planificación familiar. En países desarrollados, se ha reportado una preferencia de hasta el 36% por los anticonceptivos reversibles de larga acción (LARC), sin embargo, no se tiene información en cuanto a

población en países en desarrollo con limitación de recursos y atención al periodo posparto. (Gilmartin et al., 2021)

A nivel nacional, no existe al momento un protocolo de atención para la paciente embarazada con abuso de sustancias ilícitas, lo cual representa un obstáculo para la prevención, detección y manejo oportuno de este problema de salud pública. Actualmente, de acuerdo con el Programa de Acción Específica en materia de Salud Mental y Adicciones 2020-2024, solo se hace referencia como estrategia el proveer servicios de atención y tratamiento integral, oportuno y de calidad para los trastornos mentales y el consumo de sustancias psicoactivas en las mujeres durante todas las etapas de su vida, incluida la gestacional. Sin embargo, estos servicios de atención aún se encuentran en planificación por lo que el compromiso del personal de salud en atención de mujeres en edad reproductiva y aún más en las instituciones de segundo nivel para manejo del periodo perinatal se centra en exigir y contribuir al desarrollo de estos protocolos de atención.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El abuso de sustancias durante el embarazo supone un reto para las Instituciones de Salud Pública ya que requiere un abordaje multidisciplinario para efectos de detección, tratamiento y prevención de complicaciones materno-fetales, los cuales tienen un impacto en los principales indicadores de Salud de cada nación. El abordaje de la mujer embarazada con abuso de sustancias involucra la comprensión de los problemas físicos, mentales y sociales que conlleva este padecimiento.

El embarazo puede ser la oportunidad de muchas mujeres, parejas y familias para detectar y modificar patrones de abuso de sustancias que recaen en la calidad y esperanza de vida. Por lo tanto, frente a la crisis social relacionado con el abuso de sustancias, explorar el panorama epidemiológico del consumo de alcohol, tabaco y drogas en nuestra población de pacientes embarazadas representa un paso indispensable para identificar áreas de oportunidad con el objetivo de desarrollar protocolos de atención y prevención más eficientes.

1.3 JUSTIFICACION

El incremento exponencial de los mercados de drogas sintéticas en América Latina ha colocado a México en una crisis de salud pública. De acuerdo con la estadística reportada por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), en nuestro país, el número de tratamientos indicados a causa del consumo de metanfetaminas ha superado a los relacionados con el consumo de alcohol. Se reporta que el número de personas que se han sometido a tratamiento por trastornos relacionados al consumo de metanfetaminas se incrementó en un 218% de 2013 a 2020. (UNODC, 2022)

A nivel nacional, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017 (ENCODAT), el consumo de cualquier droga alguna vez en la vida incrementó de 5.7% en 2008 a 10.3% en 2016. Dentro de los tres estados con mayor crecimiento proporcional de 2008 a 2016 se encuentra Coahuila, con un aumento del 3.6% al 11.4%. Así mismo, en un periodo de cinco años (2011 a 2016) se ha duplicado el consumo de sustancias ilícitas en la población de mujeres, siendo el grupo etario más afectado el de 18 a 34 años, asociado con la etapa reproductiva de las mismas.

Hasta el momento, el trabajo de investigación en la población de mujeres embarazadas con abuso de sustancias se ha centrado en describir el perfil sociodemográfico de las mismas y el tipo de sustancias con mayor porcentaje de uso. Sin embargo, se requiere de un estudio que identifique y dimensione las complicaciones obstétricas y perinatales en esta población de pacientes. Esto principalmente con el objetivo de complementar los protocolos de atención tanto en las instituciones de primer nivel de salud para el control prenatal como en la conexión con hospitales de segundo y tercer nivel para el evento obstétrico y posterior rehabilitación.

1.4 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias y el resultado obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo?

1.5 HIPÓTESIS

- **Hipótesis de trabajo:** Existe una asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias con el resultado obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo.
- **Hipótesis nula:** No existe una asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias con el resultado obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo.

1.6 OBJETIVOS

- **Objetivo general:**

Establecer una relación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias con diferentes resultados obstétricos adversos en pacientes atendidas en nuestra institución.

- **Objetivos particulares:**

- Describir el panorama sociodemográfico de las pacientes con consumo de sustancias (alcohol, tabaco, drogas) durante el embarazo en nuestra institución.
- Determinar el tipo de sustancia (alcohol, tabaco, drogas) con mayor porcentaje de consumo en nuestra población.
- Calcular la incidencia del consumo de las diferentes sustancias (alcohol, tabaco, drogas) durante el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo.
- Comparar el tipo de complicaciones obstétricas y perinatales entre el grupo de consumo de un tipo de sustancia y aquellos grupos con consumo de más de un tipo de sustancia.

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal.

2.2 Población de estudio:

La población de estudio constó de pacientes embarazadas que refirieron consumo de algún tipo de sustancia (alcohol, tabaco, drogas) durante el embarazo ingresadas para hospitalización del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Saltillo en el periodo de Marzo de 2023 a Junio de 2023.

- **Muestra**

Dadas las características del diseño del estudio no se precisó el cálculo de muestra poblacional. El tipo de muestreo realizado fue aleatorio simple.

2.3 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Criterios de inclusión

- Pacientes ingresadas para hospitalización en el Servicio de Ginecología y Obstetricia con reporte verbal de consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias durante el embarazo en el periodo de Marzo de 2023 a Junio de 2023.

Criterios de exclusión

- Pacientes con antecedente de consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, inactivo durante el embarazo.
- Casos que no cuenten con todos los datos requeridos para el estudio en su expediente clínico.

Criterios de eliminación

- Pacientes que rechacen la aplicación de la prueba ASSIST.
- Pacientes con discapacidad (intelectual/visual/auditiva) que imposibiliten la aplicación directa o indirecta de la herramienta de medición.

2.4 Operacionalización de Variables

a) Datos demográficos:

- Edad
- Ocupación
- Escolaridad
- Origen: Entidad Federativa
- Residencia (urbana/rural)
- Estado Civil

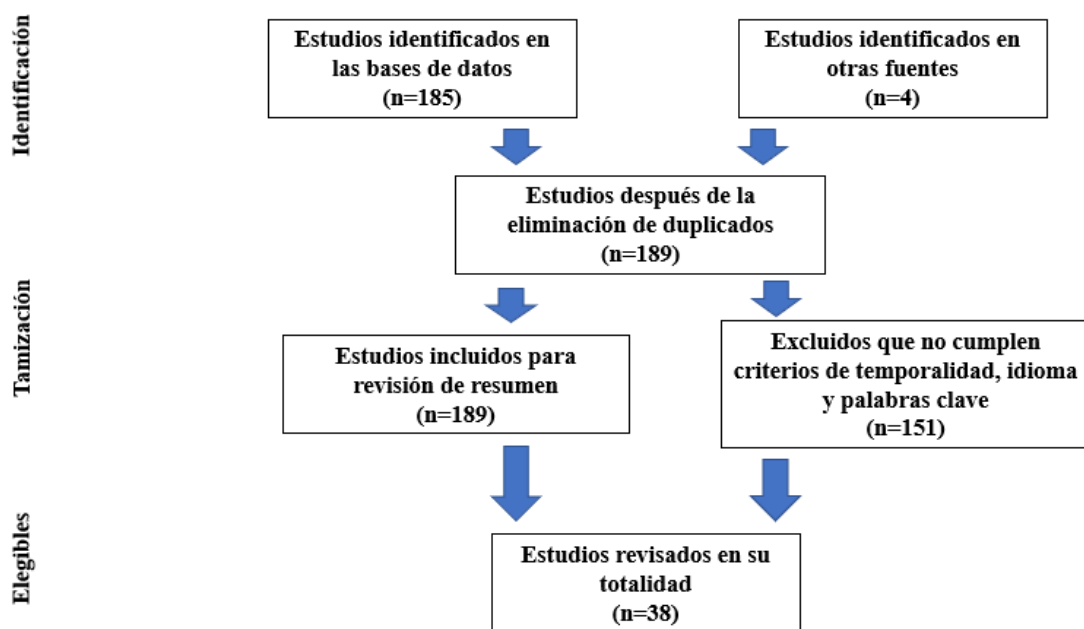
Variable	Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición operacional
Violencia en el embarazo	Variable demográfica Cualitativa dicotómica	Violencia o amenazas de violencia física, sexual o psicológica/emocional ocasionadas a la mujer embarazada	Resultado de encuesta aplicada por el servicio de Violencia del HGS.
Control prenatal adecuado	Variable demográfica Cualitativa dicotómica	Serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con los integrantes del equipo de salud con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y crianza. La OMS define el término	Al menos 5 consultas

		“adecuado” al mínimo de 8 consultas.	
Inicio de Vida Sexual Activa	Variable demográfica Cuantitativa discreta	Edad de inicio de actividad sexual	Edad de inicio de actividad sexual
Número de compañeros sexuales	Variable demográfica Cuantitativa discreta	Número de parejas sexuales desde el inicio de actividad sexual	Número de parejas sexuales desde el inicio de actividad sexual
Enfermedades de transmisión sexual	Variable demográfica Cualitativa politómica	Grupo de enfermedades e infecciones que se transmiten tras el contacto sexual con una persona afectada.	Infecciones relacionadas al acto sexual
Consumo de sustancias en la pareja	Variable demográfica Cualitativa dicotómica	Incluye síndrome de dependencia y el uso de sustancias psicoactivas dañinas como el alcohol, cannabis, estimulantes, cocaína, opioides y benzodiacepinas.	Dependencia de sustancias psicoactivas en la pareja.
Trimestre actual	Variable demográfica	Clasificación por temporalidad de la gestación. Primero (0-12 sdg), segundo (13-24	Etapa del embarazo al momento del interrogatorio.

	Variable cualitativa ordinal	sdg) y tercero (25 hasta la finalización del embarazo).	
Grado de consumo	Variable independiente Variable cualitativa ordinal	Clasificación de consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias de acuerdo con reporte personal y de red de apoyo.	De acuerdo con las puntuaciones derivadas de la prueba ASSIST, el riesgo de dependencia y afectación a la salud.
Evento obstétrico adverso	Variable dependiente Cualitativa nominal	Disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial.	Complicaciones durante el parto y puerperio inmediato.

2.5 Procedimientos y material requerido

Para el marco teórico de la presente tesis se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos gratuita “PubMed” utilizando las siguientes palabras clave: (alcohol) AND (tobacco) AND (drug) AND (abuse) AND (pregnancy) AND (complications). Se utilizó un filtro adicional para incluir estudios realizados únicamente en pacientes femeninas, obteniendo un total de 185 estudios. Se incorporan estudios pertenecientes a fuentes bibliográficas diferentes de artículos de investigación (Guías de Práctica Clínica, Encuestas Nacionales e Internacionales), teniendo un total de 189 estudios después de buscar duplicados. Se excluyeron aquellos estudios que no cumplieron criterios de temporalidad, idioma y palabras clave, teniendo un resultado total de 38 estudios revisados en su totalidad.



En cuanto a la realización del estudio, en el periodo de Marzo de 2023 a Junio de 2023 se aplicó la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) a todas las pacientes ingresadas al área de tococirugía quienes refirieron consumo de alcohol, tabaco u otras sustancias durante el embarazo mediante el interrogatorio correspondiente a su nota de ingreso.

Capacitación

El primer día de cada mes de estudio (Marzo, Abril, Mayo) se reunieron Médicos Internos de Pregrado y residentes del servicio de Ginecología y Obstetricia en la Sala de Médicos con el objetivo de señalar los criterios de inclusión y exclusión de las pacientes para el protocolo, además de solucionar dudas sobre la aplicación e interpretación de la prueba. La capacitación constó de 20 minutos y se enfatizó en leer la primera página de la herramienta de estudio para obtener el Consentimiento Informado Verbal de la paciente.

Se determinó aplicar la prueba en el área de recuperación de tococirugía y hospitalización solamente si la paciente ya estuviera en recuperación posterior al evento obstétrico. Se decidió aplicar la prueba de forma verbal, utilizando como material la encuesta impresa con apoyo de inmobiliario proporcionado por el Hospital General de Saltillo, además de lápiz o pluma para el llenado por parte del encuestador.

Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST)

Es una herramienta desarrollada por un grupo internacional de investigadores y médicos especialistas en adicciones bajo el auspicio de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La versión 3.1 de la prueba consta de 8 preguntas y con un tiempo de llenado de 5 a 10 minutos donde se detecta el consumo de las siguientes sustancias: tabaco, alcohol, cannabis, cocaína, estimulantes de tipo anfetamina, inhalantes, sedantes o pastillas para dormir (benzodiazepinas), alucinógenos, opiáceos y/u otras drogas. Las preguntas se enfocan en detectar consumo de sustancias en alguna ocasión a lo largo de la vida y también con más profundidad en los últimos 3 meses. La pregunta 2 a la 5 tiene una puntuación dependiendo de la respuesta categorizada de la siguiente manera:

- Nunca = 0 puntos
- Una o dos veces = 2 a 5 puntos
- Mensualmente = 3 a 5 puntos
- Semanalmente = 4 a 7 puntos
- Diariamente o casi diariamente = 6 a 8 puntos

La pregunta 6 y 7 aborda sobre la percepción de abuso de sustancias por la red de apoyo de la paciente y sus intentos de eliminar la dependencia, dando la siguiente ponderación a las respuestas:

- No, nunca = 0 puntos
- Sí, en los últimos 3 meses = 6 puntos
- Sí, pero no en los últimos 3 meses = 3 puntos

Se realiza una sumatoria de los puntos obtenidos en cada una de las sustancias de consumo referidas por la paciente y se divide en tres niveles de riesgo de dependencia y afectación a la salud de la siguiente forma:

	Alcohol	Todas las demás sustancias	Interpretación
Riesgo bajo	0-10	0-3	Usted corre un riesgo inferior de tener problemas de salud y otros problemas por sus hábitos actuales de consumo de sustancias.
Riesgo moderado	11-26	4-26	Usted corre un riesgo moderado de tener problemas de salud y otros problemas por sus hábitos actuales de consumo de sustancias.
Riesgo alto	27+	27+	Usted corre un riesgo alto de tener problemas graves (de salud, sociales, económicos, legales, en sus relaciones) a consecuencia de sus hábitos actuales de consumo y es probable que sea dependiente.

Se realizó una base de datos que incluye datos demográficos, clínicos y terapéuticos en esta población de pacientes, incluyendo las complicaciones obstétricas y perinatales de los mismos. Para el estudio de las variables, se dividió la población en 3 grupos de acuerdo

con la sustancia de consumo reportada y subgrupos relacionados con el nivel de consumo reportado por la prueba ASSIST:

- Alcohol:
 - Bajo, Moderado, Alto
- Tabaco
 - Bajo, Moderado, Alto
- Sustancias (7 subgrupos de cada droga referida en la encuesta)
 - Bajo, Moderado, Alto

2.6 Limitaciones del estudio

El criterio de selección para la población de estudio depende del testimonio verbal de la paciente al interrogatorio dirigido respecto al consumo de sustancias (alcohol, tabaco y drogas) durante el embarazo, por lo que existe un número considerable de pacientes que se puede perder ya que estos antecedentes pueden no reportarse por temor a procedimientos de investigación o seguimiento por las autoridades. Así mismo, no se cuenta con el Gold Standard para la detección de consumo de sustancias en orina o cabello en nuestra institución por lo que es una detección meramente cualitativa.

En cuanto a la naturaleza del estudio, dado que la herramienta ASSIST enfatiza el riesgo de dependencia de acuerdo con el consumo reportado de los últimos 3 meses, no recaba información sobre el consumo de las mismas en la primera mitad de la gestación, siendo relevante principalmente en relación con alteraciones morfológicas y de crecimiento fetal. Se recalca el “sesgo de memoria” donde los datos reportados por medio del interrogatorio clínico en ese momento pueden no ser recordados con claridad. Además, se requeriría hacer un ajuste de factores o variables de confusión para mejorar la validez de las relaciones de causa-efecto de este estudio.

2.7 Consideraciones éticas

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su artículo 17, el presente estudio se clasifica como “Investigación sin riesgo” dado que requiere la aplicación de encuestas que no involucran ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio y de revisión de expedientes clínicos del mismo. Además, se seguirán los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico en el apartado 5.5 para el manejo de la información del expediente en materia de investigación y divulgación científica.

Dado el nivel de riesgo del estudio y de que no se dispondrá de datos personales de los pacientes participantes, no se requerirá la aplicación del consentimiento informado como se plasma en los lineamientos de la Declaración de Helsinki (1964). Sin embargo, se partirá de los principios básicos sobre ética de la investigación plasmados en el Informe de Belmont de 1974: el respeto por las personas, la beneficencia y la justicia.

Por último, el presente estudio no se financió por ningún organismo del sector privado, dado que los recursos de cómputo y papelería fueron facilitados por el departamento de Ginecología y Obstetricia, además del Departamento de Enseñanza e Investigación del Hospital General de Saltillo. Por lo tanto, es un estudio sin conflicto de intereses.

2.8 Análisis estadístico

Para la información demográfica de la población en estudio, se utilizó estadística descriptiva. Se expresaron en frecuencias y porcentajes las variables categóricas (cualitativas) y por medio de medidas de tendencia central y desviación estándar en el caso de las variables no categóricas (cuantitativas). En términos de estadística analítica, para valorar la asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias con el evento obstétrico adverso se utilizó la prueba chi cuadrada de Pearson y el estadístico exacto de Fischer con el uso de tablas de 2x2. Se realizó una simulación estadística con prueba de regresión logística, sin embargo, no se obtuvieron resultados valorables por la misma por lo que no se reportaron en el presente escrito.

Se utilizó el programa estadístico informático SPSS versión 24.

2.9 Cronograma de actividades

Actividades/Meses	2022						2023						
	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
1. Planificación de Investigación													
Establecimiento y validación de idea													
Búsqueda bibliográfica													
Elaboración de protocolo													
Validación del protocolo por comité de ética													
Diseño de instrumentos													
Gestión de carta de autorización													
2. Trabajo de Campo													
Aplicación de instrumento													
Diseño de base de datos													
Captura de datos													
3. Procesamiento e interpretación de la información													
Análisis estadístico													
Redacción de resultados													
4. Divulgación de la investigación													
Presentación oral (Candidato a Titulación Oportuna)													
Revisión y aprobación escrita del comité de ética													

3 RESULTADOS

Durante los meses de marzo, abril y mayo del 2023, se reportaron 863 atenciones obstétricas en el Hospital General de Saltillo, de las cuales 47 pacientes (5.4%) refirieron un consumo activo de alcohol, tabaco o drogas durante el embarazo. La edad promedio de las pacientes fue de **23.83 años (DS: 6.51)**, el 83% se dedica al hogar, teniendo una escolaridad máxima de secundaria completa en el 64%. Cabe destacar que, en términos generales, el 75% de nuestra población solo cuenta con el nivel básico de estudios. (Tabla 1)

Tabla 1. Características Demográficas de la Población

Demográficas	Media	DS
Edad (años)	23.83	6.51
Ocupación	n	(%)
Empleada	5	10.60%
Estudiante	3	6.40%
Hogar	39	83%
Escolaridad	n	(%)
Primaria	5	10.60%
Secundaria	30	63.80%
Bachillerato	9	19.10%
Técnica	3	6.40%
Residencia	n	(%)
Rural	1	2.10%
Urbana	46	97.90%
Origen	n	(%)
Coahuila	39	83%
Otro	8	17%
Estado civil	n	(%)
Casada	3	6.40%
Soltera	17	36.10%
Divorciada	1	2.10%
Unión Libre	26	55.30%

En cuanto a la dinámica de pareja, 55.3% de las pacientes refieren encontrarse en unión libre como estado civil. Además, **17%** de las pacientes refirieron sufrir algún tipo de

violencia durante el embarazo y reportaron que hasta **74.5%** de sus parejas tenían **consumo de sustancias positivo**.

Cabe resaltar que, relacionado a los antecedentes perinatales, el promedio de inicio de vida sexual activa de nuestras pacientes fue de 15.74 años (2.85%) con 4 compañeros sexuales (3.28%) durante su vida. Solo el 31.9% de la población tuvo un control prenatal adecuado y el 23.3% resultó con una prueba positiva para ETS durante su internamiento, siendo la más frecuente la infección por VDRL en un 19.1%.

Durante el estudio, **83%** de las pacientes cursaban el **3er trimestre** de gestación, refiriendo en un **46.8%** consumir **2** sustancias y **3 o más** sustancias en un **36.2%**. La distribución del consumo de sustancias en nuestra población fue la siguiente:

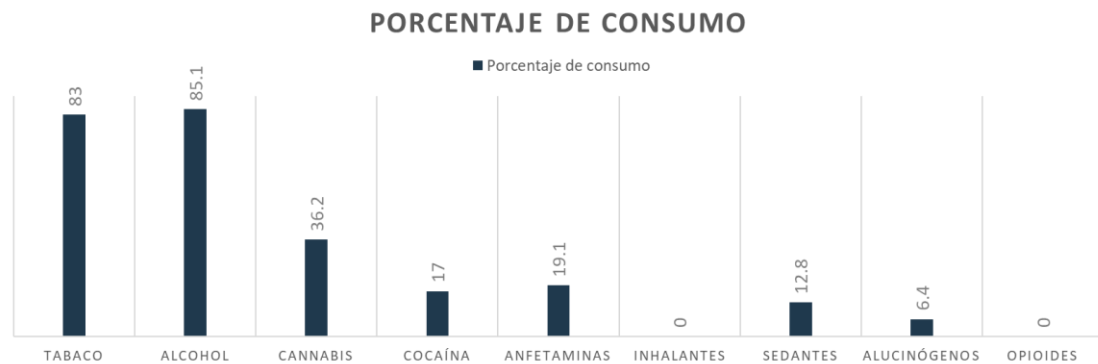


Gráfico 1. Porcentaje de Consumo

Durante el periodo de estudio, las principales complicaciones que se presentaron en el periodo puerperal inmediato en nuestras pacientes fueron:

- Peso bajo al nacer
- Pérdida Gestacional
- Amenaza de Parto Pretérmino
- Parto Pretérmino

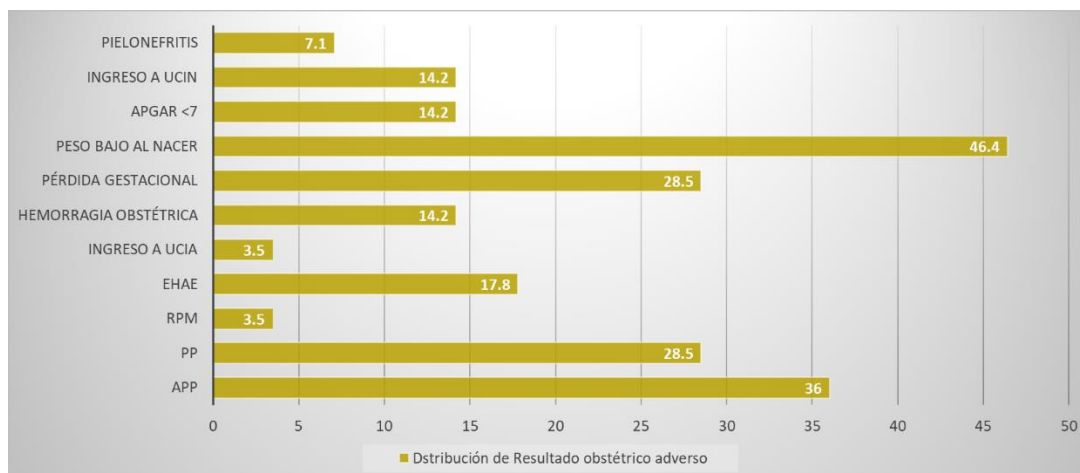


Gráfico 2: Distribución de Resultado Obstétrico Adverso

Al momento de realizar la prueba Chi Cuadrada de Pearson y el estadístico exacto de Fisher, se encontró que existe una tendencia estadística entre el grado de consumo de Tabaco y Cannabis, con el resultado obstétrico adverso, presentando una $p=0.16$ y 0.17 respectivamente. El grado de consumo más frecuente en ambas sustancias fue moderado con 76% y 47% , respectivamente. (Tabla 2)

Tabla 2. Grado de consumo de sustancias y Resultado Obstétrico Adverso

		Resultado obstétrico adverso		p*
		Sí n(%)	no n(%)	
Tabaco	Nulo	7(25)	1(5.3)	0.17
	Bajo	4(14.3)	6(31.6)	
	Moderado	16(57.1)	12(63.2)	
	Alto	1(3.6)	0(0)	
Alcohol	Nulo	5(17.9)	2(10.5)	0.33
	Bajo	16(57.1)	11(57.9)	
	Moderado	7(25)	4(21.1)	

	Alto	0(0)	2(10.5)	
Canabis	Nulo	17(60.7)	13(68.4)	0.16
	Bajo	4(14.3)	5(26.3)	
	Moderado	7(25)	1(5.3)	
	Alto	0(0)	0(0)	
Cocaina	Nulo	24(85.7)	15(78.9)	0.83
	Bajo	3(10.7)	3(15.8)	
	Moderado	1(3.6)	1(5.3)	
	Alto	0(0)	0(0)	
Anfetaminas	Nulo	23(82.1)	15(78.9)	0.33
	Bajo	0(0)	2(10.5)	
	Moderado	3(10.7)	1(5.3)	
	Alto	2(7.1)	1(5.3)	
Sedantes	Nulo	23(82.1)	18(94.7)	
	Bajo	1(3.6)	0(0)	
	Moderado	4(14.3)	1(5.3)	
	Alto	0(0)	0(0)	0.41
Alucinógenos	Nulo	27(96.4)	17(89.5)	
	Bajo	1(3.6)	2(10.5)	
	Moderado	0(0)	0(0)	
	Alto	0(0)	0(0)	0.55

* Prueba de chi-cuadrado de Pearson y estadístico exacto de Fisher

En el grupo de pacientes consumidoras de tabaco en el embarazo, la edad promedio de consumo fue de 24.15 años. La principal sustancia con consumo activo durante el mismo periodo de estudio fue el alcohol con un 92% y el principal evento obstétrico adverso observado fue productos con peso bajo al nacer con un 25.6% y pérdida gestacional en un 15.3%. En cuanto al grupo de consumo de cannabis, la edad promedio de consumo fue 21.29 años y los principales eventos obstétricos fueron similares: producto con bajo peso al nacer y pérdida gestacional con un 17.64% en ambos casos.

4 DISCUSION

De acuerdo con la literatura internacional, 38% de las pacientes reportan el uso de 2 o más sustancias en el embarazo al mismo tiempo (England et al. 2020), mientras que en nuestra población este porcentaje se eleva hasta un 46.8%. Esto refleja un problema de Salud Pública complejo ya que se presenta el consumo de sustancias tanto lícitas como ilícitas durante el embarazo, generando un efecto acumulado en el producto y en la madre.

A nivel nacional, de acuerdo con los estudios retrospectivos en recién nacidos con síndrome de Abstinencia neonatal de Fajardo-Ochoa (2010) y Gutiérrez et al., (2008), el perfil sociodemográfico de las madres se corresponde al de nuestra población:

4.1 Escolaridad: primaria (31-64%) vs secundaria (64%)

4.2 Edad promedio 22 años vs 23.8 años

4.3 Ocupación: hogar 89% vs 83%

4.4 Control prenatal adecuado: 27% vs 31.9%

4.5 Principal droga consumida: Anfetaminas 69% vs cannabis 36.2%

4.6 Pareja con consumo de sustancias: 79% vs 74.5%

Específicamente, con el **perfil sociodemográfico de la paciente obstétrica con consumo de sustancias** de Rojo et al. (2021), la tendencia en estas pacientes es de una falta de red de apoyo y **violencia por parte de su pareja (14.4% vs 17%** en nuestro estudio), lo cual limita su acceso a un control prenatal adecuado. Esto sigue siendo una limitante importante tanto para la detección oportuna de patología fetal (crecimiento, malformaciones congénitas) como maternas (enfermedad hipertensiva, infecciones de repetición), por lo que se tiene que reforzar el acercamiento de nuestra población en edad reproductiva a los servicios de salud.

La principal complicación perinatal en nuestro estudio fue el **peso bajo al nacer**, del cual, de acuerdo con estudio de Hacker et al. (2021) y Gunn et al, (2016), los **principales factores** asociados son: la **falta de control prenatal** ($p=0.006$) y **abuso de drogas durante el embarazo** ($p=0.044$), siendo el consumo de **cannabis** el más relevante en esta

complicación (OR 1.36; 95% IC, 1.1. – 1.69) siendo factores que se replicaron en nuestro estudio. Es importante resaltar que solo el 17% de nuestras pacientes consumían solo una sustancia, de las cuales el 37.5% corresponde a tabaco y el 25% a cannabis, por lo que sigue siendo una ventana de oportunidad para enfocar nuevos estudios específicamente en este tipo de sustancias.

Desde el 2014, la Organización Mundial de la Salud elaboró una Guía para la identificación y manejo del uso de sustancias y trastornos relacionados a ellos en el embarazo, donde se enfatizó el concepto de “Trastorno por Abuso de Sustancias” y la necesidad de incentivar el uso de medicamentos para el manejo de la “dependencia”. (OMS, 2014). Sin embargo, sigue siendo la crisis de dependencia a los opioides la que lidera tanto la investigación como legislación en la población obstétrica, sobre todo en países desarrollados como Estados Unidos.

A nivel nacional, desde el 2010 se lanzó el “proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.”, donde se inicia el concepto de “promoción a la abstinencia” en el uso de sustancias adictivas como tabaco, alcohol y psicotrópicos. No fue hasta el 2016 que se publica de forma oficial este proyecto de Norma Oficial Mexicana, agregando un apéndice normativo sobre agentes teratógenos, incluyendo solamente tabaco, alcohol y cocaína. En este se resaltan los principales efectos en el producto como peso bajo al nacimiento y malformaciones, sin embargo, también enfatiza el riesgo de parto pretérmino y desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.

Cabe destacar, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017 (ENCODAT), en México, del 2011 a 2016 se ha duplicado el consumo de sustancias ilícitas en la población de mujeres, siendo el grupo etario más afectado el de 18 a 34 años, asociado con la etapa reproductiva de las mismas. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2017). Es importante estudiar a profundidad el patrón de consumo de sustancias de nuestra población obstétrica, dado que, de acuerdo con lo reportado en este estudio, la tendencia se inclina hacia el consumo de 2 o más sustancias simultáneamente durante la gestación. Además, las principales sustancias ilícitas de consumo de acuerdo con lo reportado por nuestras pacientes es el cannabis y las anfetaminas o “cristal”.

La actualización de nuestras Normas Oficiales es de gran relevancia, dado que mientras exista el debate político sobre la legalización de sustancias altamente adictivas como el cannabis, o continúe en crecimiento el mercado de drogas “sintéticas” en nuestro país, es nuestro deber como instituciones de Salud Pública el incorporar estos fenómenos sociales en nuestra labor. Esto cobra especial relevancia en el tamizaje de adicciones en la población obstétrica, principalmente porque, al momento, no se cuenta con una herramienta de medición validada a nivel internacional que incluya el uso de drogas en estas pacientes.

La prueba ASSIST, con su actualización del 2011 por la Organización Mundial de la Salud, es una gran oportunidad para expandir su uso en la población gestante e incluso realizar modificaciones acordes a las necesidades del servicio de Ginecología y Obstetricia para eventualmente validarse y homogeneizar su aplicación durante el Control Prenatal. Las ventajas en cuanto al costo nulo y rápida aplicación comparado con herramientas ya validadas para población obstétrica como la prueba 4 P’s plus y el Perfil de Riesgo de Uso de Sustancias durante el embarazo (SURP-P por sus siglas en inglés), la hacen una opción atractiva, sobre todo en entornos con recursos y financiamiento limitado. No obstante, no se demerita el uso de pruebas de detección rápida de sustancias ilícitas en orina, del cual, su tiempo de aplicación y normativa durante el control prenatal, también son temas por discutir para un abordaje objetivo del problema.

Nuevamente, el objetivo y principal fin de este proyecto de tesis fue profundizar en el perfil sociodemográfico de las pacientes gestantes que voluntariamente refieren un consumo activo de sustancias tanto lícitas como ilícitas durante su gestación. Esto con el fin de presentarle al Obstetra o Médico a cargo de la atención de pacientes embarazadas los posibles factores de riesgo para un trastorno por abuso de sustancias. Además, se propone una herramienta ampliamente disponible y de fácil aplicación para comenzar a medir el grado de consumo en nuestras pacientes.

Finalmente, se reportó de forma amplia y concisa el abanico de complicaciones obstétricas y perinatales inmediatas en nuestra población. Es importante resaltar que, aunque un porcentaje de pacientes se reportan aparentemente sin ningún resultado obstétrico adverso, debemos tener en cuenta que los efectos neurológicos y cognitivos del abuso de sustancias

en los infantes sigue siendo materia de estudio, así como el potencial riesgo obstétrico y orgánico en las mujeres en edad reproductiva. Por lo tanto, se hace la invitación al gremio médico y normativo a no desestimar el esfuerzo de realizar mayor investigación en esta área de oportunidad. La salud materna y perinatal es y seguirá siendo el pilar de una nación próspera y funcional.

5 CONCLUSIONES

- 5.1 El uso de sustancias adictivas durante el embarazo en nuestra población tuvo una incidencia de 5.4 casos por cada 100 pacientes embarazadas atendidas en nuestra institución.
- 5.2 El perfil sociodemográfico de este grupo de estudio fue: adolescentes con educación secundaria completa, dedicándose al hogar y estado civil en unión libre.
- 5.3 En cuanto a antecedentes perinatales, 1 de cada 3 pacientes no llevó a cabo un control prenatal adecuado, teniendo un inicio de vida sexual activo precoz y un porcentaje relevante de infecciones de transmisión sexual al momento del estudio.
- 5.4 Casi la mitad de la población de estudio refirió consumir 2 sustancias simultáneamente durante el embarazo y solo el 17% consumía 1 única sustancia, siendo las más frecuentes el tabaco y cannabis.
- 5.5 Las sustancias de **mayor consumo** fueron **alcohol, tabaco, cannabis y anfetaminas**, reflejándose principalmente en **productos de bajo peso al nacer, amenaza de parto pretérmino, parto pretérmino y pérdida gestacional**.
- 5.6 El consumo de **tabaco** y **cannabis** presentan una **tendencia estadística** en nuestra población en relación con el resultado obstétrico adverso, por lo que representan la principal ventana de prevención durante el control prenatal.
- 5.7 El grado de consumo más frecuente y asociado a resultados obstétricos adversos fue el moderado, mientras que, en las pacientes sin complicaciones obstétricas o perinatales inmediatas, el consumo de sustancias, independientemente de la cantidad, fue calculado como bajo.

6 PERSPECTIVA

- 6.1 Primer esfuerzo descriptivo y analítico sobre el consumo de sustancias y su impacto en el resultado obstétrico inmediato en nuestra población.
- 6.2 Ventana de oportunidad para un segundo estudio para validación de la herramienta de medición utilizada comparado con un examen de drogas en orina (antidoping) con mayor tiempo de seguimiento.
- 6.3 Los resultados obtenidos representan un foco rojo para el escrutinio y correcta canalización del abuso de sustancias en pacientes embarazadas desde el control prenatal.
- 6.4 Con los resultados obtenidos en este estudio, se busca exhortar a las autoridades correspondientes a adoptar herramientas de tamizaje para abuso de sustancias en el control prenatal a nivel nacional, además de protocolos de seguimiento y manejo de complicaciones.
- 6.5 Incentivar el concepto de rehabilitación y adopción de estilos de vida saludable en nuestra población en edad reproductiva.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. UNODC (2022), World Drug Report 2022 (United Nations publication, 2022)
2. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones. (2017) Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Drogas. Primera edición. Ciudad de México, México. Secretaría de Salud: 448 páginas.
3. Etemadi-Aleagha, A., & Akhgari, M. (2022). Psychotropic drug abuse in pregnancy and its impact on child neurodevelopment: A review. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v11.i1.1>
4. Li J-H, Liu J-L, Zhang K-K, Chen L-J, Xu J-T and Xie X-L (2021) The Adverse Effects of Prenatal METH Exposure on the Offspring: A Review. *Front. Pharmacol.* 12:715176.
5. Ko JY, Coy KC, Haight SC, et al. (2017) Characteristics of marijuana use during pregnancy – eight states, Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69(32): 1058-1063.
6. Barry et al. (2021) Maternal Exposure and Neonatal Effects of Drugs of Abuse. *The Journal of Clinical Pharmacology*. 2021, 61(S2) 142–155
7. Premchit S, Orungrote N, Prommas S, Smanchat B, Bhamarapratana K, and Suwannarurk K. (2021) Maternal and Neonatal Complications of Methamphetamine Use during Pregnancy. *Obstetrics and Gynecology International*. Volume 2021, Article ID 8814168, 6 pages
8. Ackerman M, Madampage C, Epp Lynette, Gartner K, and King A. (2021) An environmental scan of impacts and interventions for women with methamphetamine use in pregnancy and their children. *Int J Gynecol Obstet.* 155:220–238.
9. Rojo M-G, Jiménez P-M, Ochoa I-Z, Sánchez R-B, and Barrera J-C. (2021) Perfil sociodemográfico de madres embarazadas consumidoras de drogas

- ilegales atendidas en un Hospital Materno Infantil. RevSalJal.Año 8. Número 3.
10. Gunn JK, Rosales CB, Center KE, et al. (2016) Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 6(4): e009986.
 11. World Health Organization (WHO) Library Cataloguing-in-Publication Data. (2014) Guidelines for the identification and management of substance use and substance use disorders in pregnancy. Switzerland. ISBN 978 92 4 154873 1
 12. Laslo, J., Brunner, JM., Burns, D. et al. (2017) An overview of available drugs for management of opioid abuse during pregnancy. *Matern health, neonatol and perinatol* 3, 4. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s40748-017-0044-2>
 13. Lehtikainen, A., Voutilainen, R., Romppanen, J. et al. (2020) The effect of maternal alcohol and drug abuse on first trimester screening analytes: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 20, 562. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s12884-020-03171-9>
 14. Hacker, M., Firk, C., Konrad, K. et al. (2021) Pregnancy complications, substance abuse, and prenatal care predict birthweight in adolescent mothers. *Arch Public Health* 79, 137. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s13690-021-00642-z>
 15. Wu, Z.H., Wu, R., Brownell, E. et al. (2021) Stress and Drug Use from Prepregnancy, During Pregnancy, to Postpartum. *J. Racial and Ethnic Health Disparities* 8, 454–462. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s40615-020-00802-x>
 16. Chiandetti, A., Hernandez, G., Mercadal-Hally, M. et al. (2017) Prevalence of prenatal exposure to substances of abuse: questionnaire versus biomarkers. *Reprod Health* 14, 137. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s12978-017-0385-3>
 17. Mburu, G., Ayon, S., Mahinda, S. et al. (2020) Determinants of Women's Drug Use During Pregnancy: Perspectives from a Qualitative Study.

- Matern Child Health J 24, 1170–1178. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s10995-020-02910-w>
18. Dong, C., Chen, J., Harrington, A. et al. (2019). Cannabinoid exposure during pregnancy and its impact on immune function. *Cell. Mol. Life Sci.* 76, 729–743. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s00018-018-2955-0>
 19. Wang, X., Wang, Y., Tang, B. et al. (2022) Opioid exposure during pregnancy and the risk of congenital malformation: a meta-analysis of cohort studies. *BMC Pregnancy Childbirth* 22, 401. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s12884-022-04733-9>
 20. Carfora, A., Cassandro, P., Feola, A. et al. (2018). Ethical Implications in Vaccine Pharmacotherapy for Treatment and Prevention of Drug of Abuse Dependence. *Bioethical Inquiry* 15, 45–55. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s11673-017-9834-5>
 21. Gilmartin, C.E., Milman, O. & Leung, L. (2021). Postpartum contraceptive planning of women with substance abuse disorders. *Int J Clin Pharm* 43, 1006–1014. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s11096-020-01209-8>
 22. Saia, K., Jones, H. & Terplan, M. (2017). Pregnancy and the Opioid Epidemic. *Curr Treat Options Psych* 4, 184–195. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s40501-017-0116-y>
 23. Rosenthal, E. W., & Baxter, J. K. (2019). Obstetric management of women with opioid use disorder. *Seminars in Perinatology*, 43(3), 168–172. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2019.01.006>
 24. Sánchez-Sauco, M. F., Villalona, S., & Ortega-García, J. A. (2019). Sociocultural aspects of drug dependency during early pregnancy and considerations for screening: Case studies of social networks and structural violence. *Midwifery*, 78, 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.07.017>
 25. Oraá, R., Prieto, M., Zardoya, M. J., Uriarte, J. J., Malo, P., Medrano, J., & Pacheco, L. (2017). Manejo de psicofármacos en los trastornos por uso

- de sustancias durante el embarazo y la lactancia. *Psiquiatría Biológica*, 24(3), 113–117. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2017.10.007>
26. Lebron, C. N., Morales, V., Saenz, S., & Vidot, D. C. (2022). “Ganja Mamas”: Online discussions about cannabis use in pregnancy. *Drug and Alcohol Dependence*, 241, 109689. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109689>
27. Simmons, E., & Austin, A. E. (2022). Association of prenatal substance use with prenatal and postpartum care: Evidence from the Pregnancy Risk Assessment Monitoring System, 2016–2019. *Preventive Medicine*, 159, 107065. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107065>
28. Suntai, Z. (2021). Substance use among women who are pregnant: Examining treatment completion by race and ethnicity. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 131, 108437. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2021.108437>
29. Choi, S., Stein, M. D., Raifman, J., Rosenbloom, D., & Clark, J. A. (2021). Estimating the impact on initiating medications for opioid use disorder of state policies expanding Medicaid and prohibiting substance use during pregnancy. *Drug and Alcohol Dependence*, 229, 109162. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109162>
30. Ecker, J., Abuhamad, A., Hill, W., Bailit, J., Bateman, B. T., Berghella, V., Blake-Lamb, T., Guille, C., Landau, R., Minkoff, H., Prabhu, M., Rosenthal, E., Terplan, M., Wright, T. E., & Yonkers, K. A. (2019). Substance use disorders in pregnancy: clinical, ethical, and research imperatives of the opioid epidemic: a report of a joint workshop of the Society for Maternal-Fetal Medicine, American College of Obstetricians and Gynecologists, and American Society of Addiction Medicine. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 221(1), B5–B28. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.03.022>
31. Kondili, E., & Duryea, D. G. (2019). The role of mother-infant bond in neonatal abstinence syndrome (NAS) management. *Archives of Psychiatric Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2019.02.003>

32. England et al. (2020) Alcohol Use and Co-Use of Other Substances Among Pregnant Females Aged 12–44 Years — United States, 2015–2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*;69: p1009-1014
33. Organización Mundial de la Salud. (2011) “La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) - Manual para uso en la atención primaria”
34. Coleman-Cowger, V. H., Oga, E. A., Peters, E. N., Trocin, K., Koszowski, B., & Mark, K. (2018). Comparison and validation of screening tools for substance use in pregnancy: a cross-sectional study conducted in Maryland prenatal clinics. *BMJ open*, 8(2), e020248. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020248>
35. Coleman-Cowger, V. H., Oga, E. A., Peters, E. N., Trocin, K. E., Koszowski, B., & Mark, K. (2019). Accuracy of Three Screening Tools for Prenatal Substance Use. *Obstetrics and gynecology*, 133(5), 952–961. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003230>
36. Parascandola, M. (2014) “Commentary: Smoking, Birthweight and Mortality: Jacob Yerushalmy on Self-Selection and the Pitfalls of Causal Inference.” *International Journal of Epidemiology*, vol. 43, no. 5, pp. 1373–1377, <https://doi.org/10.1093/ije/dyu163>. Accessed 5 Aug. 2020.
37. Stern, Ro. (1966) “The Pregnant Addict” *American Journal of obstetrics and gynecology*. pp. 253-257
38. Jones, K. and Smith, D. (1973) “Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy”. *The Lancet*, pp. 999-1001

8 ANEXOS

8.1 Herramienta de estudio: Encuesta ASSIST

Apéndice A

La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST v3.1)

Nombre del trabajador clínico	<input type="text"/>	Clinica	<input type="text"/>
Identificación o nombre del usuario	<input type="text"/>	Fecha	<input type="text"/>

Introducción (léasela al usuario o adáptela a las circunstancias locales)*

Las siguientes preguntas se refieren a su experiencia sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias a lo largo de la vida y en los últimos tres meses. Estas sustancias se pueden fumar, ingerir, inhalar o inyectar (muestre la tarjeta de respuestas).

Algunas de estas sustancias pueden ser recetadas por un médico (como las anfetaminas, los sedantes, los analgésicos). Para esta entrevista, no se registrarán las medicinas **que han sido recetadas** por su médico. Sin embargo, si ha tomado esas medicinas por **otros** motivos que los recetados, o las ha tomado más a menudo o en dosis más altas que las recetadas, dígamelo.

Aunque también nos interesa conocer las diferentes drogas ilícitas que ha consumido, tenga la seguridad de que esa información será estrictamente confidencial.

Antes de hacer las preguntas, entregue al usuario la tarjeta de respuestas.

PREGUNTA 1 | A lo largo de la vida, ¿cuál de las siguientes sustancias ha consumido alguna vez? (solo las que consumió sin receta médica)

a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	No	Si
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	No	Si
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hashís, etc.)	No	Si
d Cocaína (coca, crack, etc.)	No	Si
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	No	Si
f Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	No	Si
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	No	Si
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	No	Si
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	No	Si
j Otras, especifique: _____	No	Si

Si todas las respuestas fueron negativas pregunte:
"¿Ni siquiera cuando estaba en la escuela?"

Si la respuesta es negativa para todas las preguntas, detenga la entrevista.
Si la respuesta es afirmativa a cualquiera de estas preguntas, haga la pregunta 2 para cada sustancia que se haya consumido alguna vez.

* El ASSIST V3.1 debe utilizarse como 'filtro' para fines clínicos. Para fines de investigación, utilice la versión anterior ASSIST V3.0.

PREGUNTA 2 En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia ha consumido las sustancias que mencionó (primera droga, segunda droga, etc.)?	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	2	3	4	6
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	2	3	4	6
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachis, etc.)	0	2	3	4	6
d Cocaína (coca, crack, etc.)	0	2	3	4	6
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	2	3	4	6
f Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	2	3	4	6
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	2	3	4	6
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	2	3	4	6
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	2	3	4	6
j Otras, especifique: _____	0	2	3	4	6

Si la respuesta es "Nunca" a todas las secciones de la pregunta 2, pase a la pregunta 6.

Si se ha consumido alguna sustancia de la pregunta 2 en los últimos tres meses, continúe con las preguntas 3, 4 y 5 para cada sustancia consumida.

PREGUNTA 3 En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia ha sentido un fuerte deseo o ansias de consumir (primera droga, segunda droga, etc.)?	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	3	4	5	6
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	3	4	5	6
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachis, etc.)	0	3	4	5	6
d Cocaína (coca, crack, etc.)	0	3	4	5	6
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	3	4	5	6
f Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	3	4	5	6
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	3	4	5	6
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	3	4	5	6
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	3	4	5	6
j Otras, especifique: _____	0	3	4	5	6

PREGUNTA 4 En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.) le ha causado problemas de salud, sociales, legales o económicos?	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	4	5	6	7
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	4	5	6	7
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	4	5	6	7
d Cocaína (coca, crack, etc.)	0	4	5	6	7
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	4	5	6	7
f Inhalantes (óxido nítrico, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	4	5	6	7
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	4	5	6	7
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	4	5	6	7
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	4	5	6	7
j Otras, especifique: _____	0	4	5	6	7

PREGUNTA 5 En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia dejó de hacer lo que habitualmente se esperaba de usted por el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.)?	Nunca	Una o dos veces	Mensualmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)					
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	5	6	7	8
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	5	6	7	8
d Cocaína (coca, crack, etc.)	0	5	6	7	8
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	5	6	7	8
f Inhalantes (óxido nítrico, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	5	6	7	8
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	5	6	7	8
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	5	6	7	8
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	5	6	7	8
j Otras, especifique: _____	0	4	5	6	7
Haga las preguntas 6 y 7 para todas las sustancias usadas alguna vez (es decir, las mencionadas en la pregunta 1).					

PREGUNTA 6 ¿Un amigo, un familiar o alguien más alguna vez ha mostrado preocupación por sus hábitos de consumo de (primera droga, segunda droga, etc.)?	No, nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	6	3
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	6	3
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	6	3
d Cocaína (coca, crack, etc.)	0	6	3
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	6	3
f Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	6	3
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	6	3
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	6	3
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	6	3
j Otras, especifique: _____	0	6	3
Haga las preguntas 6 y 7 para todas las sustancias usadas alguna vez (es decir, las mencionadas en la pregunta 1).			

PREGUNTA 7 ¿Ha intentado alguna vez reducir o eliminar el consumo de (primera droga, segunda droga) y no lo ha logrado?	No, nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
a Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	6	3
b Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	6	3
c Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	6	3
d Cocaína (coca, crack, etc.)	0	6	3
e Estimulantes de tipo anfetamina (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	6	3
f Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	6	3
g Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	6	3
h Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	6	3
i Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	6	3
j Otras, especifique: _____	0	6	3
Haga las preguntas 6 y 7 para todas las sustancias usadas alguna vez (es decir, las mencionadas en la pregunta 1).			

PREGUNTA 8 ¿Alguna vez ha consumido alguna droga por vía inyectada? (solo las que consumió sin receta médica)	No, nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
(Marque la casilla correspondiente)			

NOTA IMPORTANTE

A los usuarios que se han inyectado drogas en los últimos tres meses se les debe preguntar acerca de sus hábitos de inyección durante este período para determinar sus niveles de riesgo y el mejor curso de intervención.

Hábitos de inyectarse

- Cuatro días por mes, en promedio, durante los últimos tres meses o menos
- Más de cuatro días por mes, en promedio, durante los últimos tres meses

Lineamientos de intervención

- Intervención breve que incluye los riesgos de la tarjeta de inyección
- Evaluación adicional y tratamiento más intensivo

Apéndice C

Tarjeta de reporte de retroalimentación del ASSIST v3.1

Nombre del trabajador clínico

Fecha de la prueba

Puntuaciones de consumo de sustancias específicas	Puntuación	Nivel de riesgo	
a Productos de tabaco		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
b Bebidas alcohólicas		0 – 10 11 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
c Cannabis		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
d Cocaína		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
e Estimulantes de tipo anfetamina		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
f Inhalantes		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
g Sedantes o pastillas para dormir		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
h Alucinógenos		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
i Opiáceos		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto
j Otras, especifique: _____		0 – 3 4 – 26 27+	Bajo Moderado Alto

¿Qué significan sus puntuaciones?

Bajo: Usted corre un riesgo inferior de tener problemas de salud y otros problemas por sus hábitos actuales de consumo de sustancias.

Moderado: Usted corre un riesgo moderado de tener problemas de salud y otros problemas por sus hábitos actuales de consumo de sustancias.

Alto: Usted corre un riesgo alto de tener problemas graves (de salud, sociales, económicos, legales, en sus relaciones) a consecuencia de sus hábitos actuales de consumo y es probable que sea dependiente.

8.2 Dictamen del Comité de ética en Investigación



Hospital General Saltillo Comité de ética en investigación

Saltillo, Coahuila a 01 de marzo 2023

Dra. Marcela Palomo García
Investigadora Principal

Asunto: DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
APROBACIÓN 15/2023

Título del Proyecto: **"Asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias, con el resultado obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo ."**

Le informamos que su proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Saltillo y las opiniones acerca de los documentos presentados se encuentran a continuación:

Nº 1 Fecha 01/03/2023	Decisión
Protocolo	Aprobado
Nº 2 Fecha 01/03/2023	
Consentimiento informado	Aprobado
Nº 3 Fecha 01/03/2023	
"Asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco y sustancias, con el resultado obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo."	Aprobado

Este protocolo tiene vigencia de 2 años contados de marzo de 2023 - marzo de 2025. En caso de requerir una ampliación, le rogamos tenga en cuenta que deberá enviar al Comité un reporte de progreso al menos 30 días antes de la fecha de término de su vigencia. Lo anterior forma parte de las obligaciones del Investigador de acuerdo con la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Atentamente
Presidente del Comité
Dr. Miguel Angel Valencia Moreno



Calle Victoria 112, Zona Centro 27000 Saltillo, Coahuila de Zaragoza
Teléfono: (541) 436-0330 www.saltillo.coahuila.gob.mx

Fuerte,
Coahuila **es!**

8.3 Hoja de Recopilación de Datos



HOSPITAL GENERAL SALTILLO

Hoja de Recopilación de Datos

Tesis: "Asociación entre el grado de consumo de Alcohol, Tabaco y Sustancias durante el embarazo con el evento obstétrico adverso en pacientes atendidas en el Hospital General de Saltillo"

Responsable: Dra. Marcela Palomo García, residente de 4to año de Ginecología y Obstetricia

Datos personales	
Nombre	
Edad	
Ocupación	
Escolaridad	
Origen (entidad federativa)	
Residencia	Rural/Urbana
Ingreso (mes)	
Estado civil	
Antecedentes perinatales	
Violencia de pareja	Sí/No
CPN adecuado	Sí/No
IVSA (años)	
Compañeros sexuales (número)	
ETS	
Consumo activo en la pareja	Sí/No
Trimestre actual	
Resultado obstétrico adverso	
APP	Sí/No
Parto pretérmino	Sí/No
RPM	Sí/No
EHAE	Sí/No
Ingreso a UCIA	Sí/No
Hemorragia obstétrica	Sí/No
DPPNI	Sí/No
Pérdida gestacional	Sí/No
Peso bajo al nacer	Sí/No
APGAR <7	Sí/No
Síndrome de Abstinencia Neonatal	Sí/No
Ingreso a UCIN	Sí/No
Muerte perinatal	Sí/No
NINGUNO	Sí/No
PIELONEFRITIS	Sí/No

CCO Trabajo Social y para el paciente.
Comité de Egresante Clínico HGS, Dra. VAET, 2018.
Aprobado por Departamento de Calidad

Carlos Abadón s/n, Centro Metropolitano, Saltillo Coahuila
CP 25022