

## TRASTORNOS MENTALES Y CONSUMO DE DROGAS EN MUJERES EMBARAZADAS CON ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

**Recibido:**

**Aceptado:**

Carolina Naranjo Cardozo\*, Guillermo A. Castaño P., Natalia Juliana Cala Cala\*, Silvia Gaviria Arbeláez\*\*, Nelcy Lorena Valencia\*\*

### Resumen

**Introducción:** El consumo de sustancias psicoactivas en el embarazo puede desencadenar patologías, como cuadro psiquiátrico agudo, síndrome de abstinencia y algunos riesgos relacionados con las conductas asociadas al consumo. **Objetivo:** Describir la prevalencia de trastornos mentales y consumo de drogas en mujeres embarazadas con alto riesgo obstétrico. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo transversal en 220 mujeres embarazadas con alto riesgo obstétrico. Se calcularon prevalencias de trastornos mentales y de consumo de drogas. **Resultados:** El trastorno mental con mayor prevalencia fue el episodio depresivo mayor (10,0%). Las sustancias con mayor prevalencia de consumo en el último año fueron: alcohol (58,3%), bebidas energéticas (36,4%), cigarrillo (10,9%) y marihuana (6,4%). **Conclusiones:** Es necesario incluir en los protocolos de atención de la mujer gestante, la exploración de estos aspectos, incluido el tamizaje de drogas en orina, dadas las implicaciones que para la salud pública tiene el consumo de sustancias psicoactivas y la presencia de trastornos mentales durante el embarazo.

Palabras clave: alto riesgo obstétrico, consumo de drogas, embarazo, trastornos mentales.

\* Grupo de investigación en Salud Mental, Programa de Psiquiatría, Universidad CES, Medellín, Colombia.

\*\* División de Investigación e Innovación. Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia.

Autor para correspondencia. Guillermo A. Castaño. Correo: gacastano@ces.edu.co

## MENTAL DISORDERS AND DRUG USE IN PREGNANT WOMEN WITH HIGH OBSTETRICIAN RISK

Carolina Naranjo Cardozo\*, Guillermo A. Castaño P.\*, Natalia Juliana Cala Cala\*, Silvia Gaviria Arbeláez\*\*, Nelcy Lorena Valencia\*\*

### Abstract

**Introduction:** Psychoactive substances use during pregnancy could produce some pathologies as an acute psychiatric disorder, abstinence syndrome, and some risks related to drug use behavior. **Objective:** To describe the prevalence of mental disorders and drug use in pregnant women with high obstetrician risk. **Materials and methods:** Observational and transversal descriptive study in 220 pregnant women with high obstetrician risk. The prevalence of mental disorders and drug use were calculated. **Results:** The most frequent mental illness is the major depressive episode (10,0%). The most used substances, in the last year, were alcohol (58,3%), energetics drinks (36,4%), cigarettes (10,9%), and marihuana (6,4%). **Conclusions:** It is necessary to include, in the expectant woman attention protocol, the exploration of those aspects, including urine drug screen, because of the implications of psychoactive substances use and mental disorders in the public health.

Keywords: Drug abuse, high obstetrician risk, mental illness, pregnancy.

## Introducción

Según información del estudio de carga global de la enfermedad de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 5 de las 10 primeras causas de discapacidad a nivel mundial son psiquiátricas, lo que posiciona a las enfermedades mentales como una prioridad en la Salud Pública (1). Existen proyecciones estadísticas que muestran que las condiciones psiquiátricas en el mundo se incrementarán de 10,5 % del total de la carga de la enfermedad a 15 % en el 2020, lo cual equivale a un incremento proporcional mayor que para las enfermedades cardiovasculares (2). Epidemiológicamente, las mujeres tienen mayor incidencia de enfermedad mental, sobre todo para trastornos del estado de ánimo, de ansiedad y psicóticos, mientras, en los hombres son más frecuentes los trastornos por abuso de sustancias y el trastorno antisocial de personalidad (1, 3).

En las mujeres, el embarazo se ha considerado un período de relativo bienestar psíquico, sin embargo, no constituye un factor protector y es un acontecimiento potencialmente estresante que, en mujeres vulnerables, puede significar el inicio o recaída de algunas patologías psiquiátricas. El embarazo involucra cambios físicos, hormonales, psicológicos y sociales que pueden contribuir al desarrollo de enfermedad mental (4, 5).

La prevalencia de psicopatología en la mujer embarazada está en torno al 14 %, siendo los trastornos afectivos los más prevalentes (5 % en el primer trimestre, 12,8 % en el segundo y 12 % en el tercero); los segundos en frecuencia son

los trastornos por estrés postraumático (7,7 %) y otros (6 %). En general, la morbilidad psiquiátrica en el embarazo se ha estimado que es del 20-40 %, aunque se cree que puede haber un subregistro, dado que muchas mujeres asisten a control prenatal pero no asisten a servicios de salud mental debido al estigma y porque muchos síntomas psiquiátricos se superponen con cambios mentales y físicos dados por el embarazo que pueden ser difíciles de distinguir (6).

La información sobre prevalencia de consumo de drogas en mujeres durante el embarazo es limitada, tanto a nivel nacional como internacional (7). Para el caso de drogas socialmente aceptadas como el alcohol, son causas de la falta de información o subregistro: el desconocimiento sobre los riesgos que implica beber alcohol durante la gestación, minimización del consumo, sentimientos de culpa, ausencia de controles obstétricos, entre otros (8). Para el caso de las drogas ilegales a las causas mencionadas se agrega la falta de pesquisa por parte del personal de salud y el miedo de las mujeres a perder la tenencia de sus hijos.

El embarazo de alto riesgo se define como aquel en que la probabilidad de enfermedad o muerte antes, durante o después del parto es mayor que lo habitual para la madre como para el niño; el consumo de drogas y los trastornos mentales en mujeres gestantes supone una mayor morbimortalidad (9, 10). Cuando hay exposición a sustancias psicoactivas durante el embarazo esta causa diversos problemas para la madre y el feto (11). Para la madre hay ciertos riesgos derivados del consumo, como so-

breddosis, cuadros psiquiátricos agudos y síndrome de abstinencia, y también hay riesgos relacionados con las conductas asociadas al consumo dentro de las que se encuentran mal estado nutricional, control prenatal deficiente y aumento del riesgo de adquirir infecciones como hepatitis C y VIH (11). Así mismo, las consecuencias que puede sufrir el feto o recién nacido cuando su madre es usuaria de drogas dependen de la edad de gestación, años y frecuencia de consumo y combinación de sustancias. Pueden presentar malformaciones congénitas prematuridad, retardo en el crecimiento físico al final del embarazo, síndrome de abstinencia, muerte súbita o aborto (12).

En Canadá, hay reportes que dan cuenta de que aproximadamente el 50% de las mujeres eran bebedoras habituales de alcohol, de estas entre el 17% y 25% referían consumo de alcohol en algún momento del embarazo, mientras que del 7% al 9% relataban consumo durante toda la gestación (13, 14). Por otro lado, en Estados Unidos (EE. UU.), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) han reportado consumo de alcohol en embarazo de 9,8%, y de tipo *binge drinking* de 4,1% (15).

Con respecto al tabaco, estudios realizados en el *Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System (PRAMS)* en EE. UU., reportó para el 2004 que del 13% que consumieron tabaco en el tercer trimestre de gestación, el 21% fumaba 11 o más cigarrillos al día. Sin embargo, estudios realizados en Finlandia reportan que quizás la asociación entre tabaquismo gestacional y otras patologías mentales se debe más a una confusión o sesgo (16).

En relación con el consumo de drogas ilegales, algunos estudios dan cuenta de prevalencias en el último mes del 4,4%, donde la droga más consumida fue la marihuana (2,8%) y la *National Survey on Drug Use and Health* en Estados Unidos ha informado que el 5,2% de las gestantes han hecho uso de una droga ilícita en el último mes (17).

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue describir la prevalencia de trastornos mentales y consumo de drogas en una muestra de pacientes que asistieron a consulta por alto riesgo obstétrico en un hospital general de la ciudad de Medellín.

## Materiales y métodos

Estudio observacional descriptivo de tipo transversal en mujeres gestantes que asistían a los servicios de ginecología de un Hospital Universitario, por alto riesgo obstétrico en Medellín entre los meses de septiembre y noviembre de 2016. Se incluyeron en el estudio a todas las mujeres embarazadas que asistieron a la consulta por alto riesgo obstétrico y que aceptaron participar voluntariamente del estudio. Se excluyeron 10 gestantes que no dieron su consentimiento y que estaban impedidas para responder la encuesta de consumo de drogas por ser analfabetas o que por sus condiciones de morbilidad no podían responder a la entrevista. En total se encuestaron 220 mujeres.

### Procedimiento

Previamente se solicitó a las directivas del hospital la autorización para la reali-

zación del estudio. Se estableció también comunicación con los ginecobstetras que atendían la consulta de alto riesgo obstétrico para informarles acerca del proyecto e invitarlos a cooperar informando y motivando a las pacientes a hacer parte del estudio. Las participantes recibieron nuevamente información sobre la investigación por parte de los encargados de la recolección de la información, dos psicólogas, quienes fueron entrenadas y coordinadas por una residente de psiquiatría de tercer año, quien cumplía el rol de coordinadora de trabajo de campo. Las capacitaciones incluían aspectos como el protocolo de abordaje y presentación del estudio, indicaciones para garantizar la privacidad y el anonimato de las encuestadas, el uso de los instrumentos empleados, el procedimiento de entrevista y aplicación del cuestionario y manejo de contingencias especiales.

Para dar cuenta de los trastornos mentales, se aplicó la *International Neuropsychiatric Interview (MINI)*, que es una entrevista breve y altamente estructurada de los principales trastornos psiquiátricos del CIE-10 para ser aplicada por psiquiatras, médicos no psiquiatras u otro profesional de la salud, después de un corto tiempo de entrenamiento.

La MINI se diseñó para generar diagnósticos de la CIE-10. Este instrumento determina la presencia de 16 trastornos mentales con una especificidad y sensibilidad de 85 % y valor predictivo positivo de 75 %; para algunos trastornos, evalúa episodios actuales; para otros, episodios de por vida o ambos. El consumo de drogas se indagó con un instrumento

*ad hoc* autoaplicado que preguntó por el consumo de drogas en la vida, el último año y el último mes, al que se agregó el *Alcohol Use Disorders Identification Test (Audit)* desarrollado por la OMS, validado en Colombia para población colombiana por Londoño (12), donde arrojó un alfa de Cronbach's de 0,86 en el test y en el re-test de 0,90. El Audit incorpora preguntas sobre las consecuencias de beber, junto con preguntas sobre cantidad y frecuencia de ingesta. Se incluyó además el *Drug Abuse Screening Test (DAST-10)*, un cuestionario de tamizaje de 10 reactivos para detectar el abuso de sustancias.

Para complementar la información con respecto a variables asociadas con la morbilidad materna y del producto, se construyó una guía para la revisión de las historias clínicas, al que la residente de psiquiatría tuvo acceso y fue la encargada de abstraer los datos más significativos, previa autorización del Centro de Investigaciones de la Institución donde se realizó el estudio.

Para controlar los sesgos de información, solo se tuvieron en cuenta los instrumentos que contuvieran al menos el 90 % de los datos. El sesgo de selección se controló filtrando la información para garantizar que todas las usuarias estuvieran en la consulta de alto riesgo obstétrico.

### **Análisis estadístico**

Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Se obtuvieron las prevalencias de trastornos mentales y prevalencias de vida,

año y mes del consumo de sustancias psicoactivas en embarazadas con alto riesgo obstétrico.

La comparación entre dos grupos se realizó mediante la prueba Chi cuadrado o mediante el test exacto de Fisher, acompañado de su respectivo intervalo de confianza. Se consideró un valor  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS v.21.0.

El presente estudio está regido por normas bioéticas internacionales vigentes, como el código de Núremberg, la declaración de Helsinki y el reporte Belmont. Igualmente, las normas del Código Civil Colombiano, en su artículo 1502, la Ley 23 de 1981, Decreto 3380 de 1981 y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud. Las pacientes que aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio firmaron el consentimiento informado, además, se obtuvo el aval ético de la Universidad CES y del Hospital Universitario donde se desarrolló el proyecto. El estudio contó con la financiación de la Dirección de Gestión del Conocimiento de la Universidad CES.

## Resultados

### Características sociodemográficas y relacionadas con el embarazo

En total, se encuestaron 220 mujeres en embarazo con alto riesgo obstétrico. En su mayoría, (42,3%) entre los 18 y 24 años. El 58,1% convivían en unión libre y el 22,7% eran solteras.

Respecto al nivel de escolaridad, el 31,3% de las gestantes no tenían estudios y el 26,4% alcanzaron a cursar la primaria. La población pertenecía en su mayoría a estratos socioeconómicos bajos (estratos uno, dos y tres), correspondiendo esta cifra al 97,7% de las participantes.

El 8,8% estaban en el primer trimestre de gestación y el 70% en el tercero. Al indagar por los antecedentes gineco-obstétricos, el 14,5% había tenido abortos, y de este porcentaje, el 10,0% había tenido entre tres y cinco. Una alta proporción de embarazadas en este estudio presentó una baja adherencia a los controles prenatales, siendo el 78,9%, pacientes no adherentes (tabla 1).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de las embarazadas con alto riesgo obstétrico. Medellín 2016 (N=220)

Variables	N	%	
Edad	14 a 17	24	10,9%
	18 a 24	93	42,3%
	25 a 34	75	34,1%
	35 en adelante	28	12,7%
Estado civil	Casada	39	19,2%
	Soltera	46	22,7%
	Unión libre	118	58,1%
Nivel de escolaridad	Sin estudios	63	31,3%
	Primaria	53	26,4%
	Bachillerato	68	33,8%
	Universitario	17	8,5%
Estrato	Bajo	209	97,7%
	Alto	5	2,3%
¿Ha tenido abortos?	No	188	85,5%
	Sí	32	14,5%
¿Cuántos abortos ha tenido?	1 a 3	27	90,0%
	entre 3 y 5	3	10,0%
Adherencia a los controles	Adherente	23	21,1%
	No adherente	86	78,9%

Fuente: elaboración propia.

La eclampsia fue el diagnóstico de alto riesgo obstétrico de mayor prevalencia (26,8%). El 21,4% presentaron amenaza de aborto y el 11,4% tuvo ruptura prematura de membranas.

En cuanto al peso materno, el 21,4% tenía sobrepeso y bajo peso el 8,2%. Respecto al producto, el 11,8% eran fetos que presentaban restricción del crecimiento intrauterino. Con macrosomía fueron reportados el 1,8%.

### Trastornos mentales en mujeres embarazadas de alto riesgo obstétrico

Según los resultados del test MINI, el episodio depresivo mayor (10,0%) y el trastorno de ansiedad generalizada (6,8%) fueron los trastornos mentales con mayor prevalencia entre las embarazadas con alto riesgo obstétrico del estudio (tabla 2).

**Tabla 2.** Prevalencia de trastornos mentales en embarazadas con alto riesgo obstétrico. Medellín, 2016 (N=220)

Tipo de trastorno	n	%
Episodio depresivo mayor	22	10,0
Trastorno de ansiedad generalizada	15	6,8
Trastorno distímico	9	4,1
Trastorno de angustia	8	3,6
Trastorno afectivo bipolar	7	3,2
Estado por estrés postraumático	5	2,3
Trastornos psicóticos	4	1,8
Trastorno antisocial de la personalidad	4	1,8
Fobia social (trastorno de ansiedad social)	4	1,8
Cualquier trastorno mental	59	26,8

**Fuente:** elaboración propia.

En este grupo de mujeres, la prevalencia de riesgo de suicidio fue del 11,4 %

### **Consumo de drogas y trastorno por uso de sustancias en mujeres embarazadas con alto riesgo obstétrico**

Al indagar por el consumo de sustancias lícitas e ilícitas, se encontraron prevalencias en el último año del 58,3 % para el alcohol, las bebidas energéticas (36,4 %), el cigarrillo (10,9 %) y la mari-

huana (6,4 %). Cabe resaltar que de estas sustancias también se reportaron prevalencias de consumo en el último mes a la aplicación del cuestionario (tabla 3).

Según el cuestionario DAST 10, el 2,3 % de las mujeres embarazadas consumidoras de drogas tiene un probable trastorno por consumo de sustancias y, según la clasificación del test AUDIT, el 1,5 % tenía un consumo de riesgo de alcohol.

**Tabla 3.** Prevalencias de vida, año y mes del consumo de sustancias psicoactivas en embarazadas con alto riesgo obstétrico. Medellín 2016

Droga	Prevalencia de vida	Prevalencia en el último año	Prevalencia en el último mes
Alcohol	80,5 %	58,3 %	5,1 %
Bebidas energéticas	43,2 %	36,4 %	21,80 %
Cigarrillo	22,7 %	10,6 %	3,6 %
Marihuana	13,2 %	6,4 %	1,8 %
Tramadol*	10,5 %	4,5 %	3,2 %
Cocaína	1,4 %	0,9 %	0,5 %
Rivotril*	0,5 %	0,5 %	0,0 %
Codeína*	1,8 %	0,5 %	0,5 %
Zolpiden*	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Basuco	0,5 %	0,0 %	0,0 %
Heroína	0,5 %	0,0 %	0,0 %
Éxtasis	0,5 %	0,0 %	0,0 %
Inhalables (Pegamento)	0,5 %	0,0 %	0,0 %
Popper	0,9 %	0,0 %	0,0 %
LSD	0,5 %	0,0 %	0,0 %
Cualquier droga ilícita	14,1 %	6,8 %	1,8 %

\*Se indagó por consumo de estos medicamentos fuera de prescripción médica.

Fuente: elaboración propia.

No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el consumo de drogas y la morbilidad obstétrica.

## Discusión

El embarazo constituye un acontecimiento excepcional en la vida de las mujeres, pudiendo desencadenar emociones, sensaciones corporales intensas, diversas respuestas psicológicas (18) y reactivar memorias traumáticas previas (exploraciones ginecobstétricas, parto, cesárea) (19). Además, determinados cambios hormonales pueden influir en la expresión de algunos trastornos mentales (déficit de actividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, interacción

oxitocina-prolactina, modificaciones hormonales derivadas del alumbramiento) (20).

Durante esta etapa existen factores que incrementan el riesgo de consumo de sustancias. Respecto al consumo de alcohol, este se asocia con la etapa del embarazo; existe mayor prevalencia de consumo en el primer trimestre (21). Otros factores de riesgo incluyen variables sociodemográficas asociadas con el consumo de alcohol en población adulta, tales como la edad, estado civil nivel educativo e ingresos (22). De igual forma, un estudio realizado por Onah et al. ha confirmado la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas en entornos

periurbanos de bajos ingresos para abuso de alcohol y otras drogas; y encontró, además, la asociación entre el diagnóstico de depresión y ansiedad, el suicidio y el uso de alcohol y otras drogas (23).

Con respecto a los trastornos psiquiátricos, durante el embarazo se han encontrado tasas de prevalencia que oscilan entre el 10 % al 41%, en países de bajos y medianos ingresos (24). En Vietnam se encontraron prevalencias para cualquier trastorno mental del 22,4 % en el embarazo temprano y 10,7 % en el tardío (25). En nuestro estudio, la prevalencia para cualquier trastorno mental fue del 26,8 %, que está dentro del rango encontrado en países en desarrollo como el nuestro.

Sin embargo, existen estudios que reportan prevalencias más altas de trastornos mentales durante el embarazo. Una investigación realizada en 330 mujeres embarazadas de Brasil dio cuenta que la prevalencia de probabilidad de un trastorno mental fue de 57,1 % (26).

Con respecto a la prevalencia de riesgo de suicidio, históricamente se concebía la gestación como un factor protector contra este, pero se ha ido demostrando que la ideación suicida es una complicación frecuente de la gestación en mujeres en países en vías de desarrollo y desarrollados (27); al respecto, se encuentran tasas en el mundo occidental que oscilan entre 13,1 % al 33 % (28). Este hallazgo fue un poco menor en el actual estudio, en el cual la prevalencia de riesgo de suicidio fue de 11,4 %.

De otro lado, la depresión es el trastorno psiquiátrico comúnmente asociado

con el embarazo (29). A nivel mundial, estudios han mostrado que del 10 % a 16 % de mujeres en embarazo cumplen criterios para trastorno depresivo mayor (12). En lo que respecta a este trastorno mental en el embarazo en población colombiana, en la ciudad de Santa Marta en el 2013, se publicó un estudio por Ceballos y colegas en gestantes de 14 a 19 años, el cual reveló una prevalencia de depresión de 33,4 % (30). Este estudio reportó prevalencias de trastornos del afecto (depresión y distimia) del 14,1 %. Los trastornos de ansiedad durante el embarazo no han sido tan estudiados como la depresión, sin embargo, se encuentran algunos estudios que los mencionan. En lo que respecta a trastorno de ansiedad generalizada, a nivel mundial se ha visto una prevalencia de 8,5 % a 10,5 % durante el embarazo (31). Lo reportado en este estudio alcanzó el 6,9 %; estas diferencias pueden estar relacionadas con la sensibilidad y especificidad de los instrumentos utilizados.

Con respecto al trastorno bipolar y psicótico, en este estudio se encontró 3,2 % y el 1,8 %, respectivamente, lo cual está por encima de lo hallado en otro estudio que reportó prevalencias de 2,8 % para trastorno bipolar y 0,4 % para trastorno psicótico (32).

Otros trastornos mentales (fobias, trastornos de personalidad, trastornos de alimentación, retraso mental) en mujeres embarazadas han sido poco explorados y los estudios realizados, refieren que son raramente encontrados (33).

En este estudio, las prevalencias para consumo de alcohol, cigarrillo, marihuana y cocaína se dieron para el último

año y el último mes, periodos en donde las mujeres estaban embarazadas, pues el 8,8% estaban en el primer trimestre de gestación y el 70% en el tercero.

Es de especial importancia destacar que en este estudio el 2,3% de las mujeres embarazadas tenían un probable trastorno por consumo de sustancias según el DAST10 y 1,5% presentaron un consumo de riesgo para el alcohol según el AUDIT. Estos hallazgos son de relevancia en el embarazo, no solo por el mantenimiento en el consumo que puede darse, debido a los aspectos relacionados con la dependencia (tolerancia y síndrome de abstinencia), con todas las implicaciones que esto tiene para la madre y el producto, sino también por la mayor reprobación y rechazo que reciben al mantener el consumo durante esta etapa de su ciclo vital en la cual se asume que la madre será cuidadosa e intentará mantener su bienestar como el del producto.

En relación con el consumo de alcohol, el 5,1% de las mujeres embarazadas del actual estudio habían consumido esta sustancia el mes anterior a la realización de la encuesta y cualquier droga ilícita 1,8%, datos por debajo de lo reportado por el *National Survey on Drug Use and Health (NSDUH)* que en el 2010 halló prevalencias en el último mes del 10,8% para el alcohol y 4,4% para alguna sustancia psicoactiva ilegal (34).

También, se establecieron prevalencias en el último año para el alcohol del 58,3%, lo cual se asemeja a las cifras informadas en otros países de América Latina, que van de 40,6% a 63,1% (35, 36, 37). El consumo de alcohol en el embarazo está relacionado con lo que los

expertos han denominado trastornos del espectro alcohólico fetal (38, 39).

En relación con el tabaco, diferentes estudios han demostrado que la mayor prevalencia de consumo de esta sustancia durante la gestación se da en mujeres jóvenes, con baja instrucción educacional. No se conoce con exactitud cuál es el número de mujeres que fuman durante el embarazo y es difícil su evaluación, ya que muchas de ellas niegan ser fumadoras en sus primeras consultas médicas. En España, la prevalencia de mujeres gestantes fumadoras es de 30% a 35%. En Argentina la prevalencia de tabaquismo en una muestra encuestada de 678 embarazadas fue del 19,8% (40). En el presente estudio, la prevalencia de año y último mes son bajas (10,6% y 3,6%, respectivamente). El consumo de tabaco durante el embarazo se ha asociado a mayor riesgo de aborto espontáneo, embarazo ectópico, restricción del crecimiento intrauterino, rotura prematura de membranas, parto de pretérmino, placenta previa, estados de hipercoagulabilidad con mayor riesgo de trombosis, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y muerte fetal intrauterina (41, 42).

En relación con el consumo de otras sustancias psicoactivas durante el embarazo, la “Encuesta Nacional de Hogares sobre Drogas de Abuso” realizada en Estados Unidos reportó cifras en el último mes del 4,4%, en el que la droga de abuso más consumida fue la marihuana (2,8%). García-Algar et al. (43) estudiaron la exposición fetal a drogas de abuso a través del análisis del meconio de 1209 recién nacidos en el Hospital del Mar (Barcelona, España) y demostraron

una positividad del 10,9% del total, con una prevalencia específica de exposición fetal a heroína (4,7%), cocaína (2,6%) y cannabis (5,3%). En San Pablo (Brasil), se estudiaron 1000 adolescentes embarazadas; mediante el estudio del cabello se evidenció el uso de drogas en el tercer trimestre (marihuana 4%, cocaína 1,7% y ambas 0,3%) (44). Estudios realizados por Magri et al. (45), en Uruguay en una muestra de 900 mujeres embarazadas, reportaron consumo de drogas durante la gestación de 16,5% para tranquilizantes, 68% de cafeína (más de 400 mg/día), 1,5% de marihuana y 0,4% de pasta base. Prevalencias todas estas superiores a lo hallado por nosotros, excepto para la marihuana donde encontramos una prevalencia de último año del 6,4% y último mes del 1,8%.

Drogas como la marihuana durante el embarazo se ha asociado a retraso en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer (46), gastrosquisis (47), aunque los estudios no son concluyentes y algunos los contradicen.

En las mujeres gestantes de este estudio también se encontró consumo de medicamentos sin prescripción médica (clonazepam, tramadol y zolpiden). Aunque no se encontraron estudios epidemiológicos que permitieran comparar los resultados, sí es importante anotar que el consumo de sustancias como las benzodiazepinas durante el periodo gestacional se ha asociado a sedación neonatal y síndrome de abstinencia en el recién nacido. También se han descrito varios tipos de malformaciones congénitas asociadas al uso de benzodiazepinas durante el primer trimestre de la gestación: defectos de la fusión o del cierre de la

cavidad oral (fisura o hendidura palatina o labio leporino) son los que con más frecuencia y consistencia se han relacionado con su uso (48).

Igualmente, el consumo de derivados opiáceo, durante el embarazo se ha asociado a síndrome de abstinencia neonatal, defectos del tubo neural, defectos congénitos del corazón, gastrosquisis, muerte fetal y parto prematuro (49, 50).

Con respecto al consumo de alcohol durante el embarazo, C. H. Tan et al. reportaron en un estudio en Estados Unidos, que una de cada 10 mujeres informó haber consumido alcohol en los últimos 30 días y una de cada 33 informó haber bebido en exceso (51). Este estudio encontró prevalencias de consumo en el último año del 58,3%.

Las sustancias energizantes, que tan bien se reportaron en este estudio, contienen múltiples componentes en los que se encuentran las metilxantinas, los aminoácidos, taurina y L-carnitina, y el carbohidrato glucuronolactona, cafeína y guaraná. Esta última sustancia en muchas bebidas reemplaza la cafeína y la promocionan como más seguras, por tratarse de un extracto vegetal; pero cada gramo de guaraná posee 36,8 mg de cafeína, 2,2 mg de teobromina y 1,1 mg de teofilina, por lo cual su potencial tóxico no disminuye. La cafeína tiene conocidos efectos tóxicos a grandes concentraciones. Estudios de casos han reportado que pueden constituir un mayor riesgo de aborto espontáneo (52), retardo en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer (53). Estudios en animales han reportado malformaciones congénitas (54).

Otro de los principales componentes de las bebidas energizantes es la glucosa, usualmente presente en altas concentraciones, que también puede ser perjudicial en las mujeres embarazadas y producir diabetes gestacional (55).

## Conclusiones y limitaciones

En conclusión, los hallazgos de este estudio dan cuenta de la presencia de trastornos mentales y de consumo de sustancias psicoactivas en mujeres embarazadas, incluyendo la existencia de posibles trastornos por uso de drogas y advierten la necesidad de incluir en los protocolos de atención de la mujer gestante la exploración de estos aspectos, incluido el tamizaje de drogas en orina, dadas las implicaciones que para la salud pública tiene el consumo de sustancias psicoactivas y la presencia de trastornos mentales durante el embarazo.

Nuevas investigaciones en nuestro medio, tendrán que profundizar en la morbilidad ocasionada por el consumo de drogas en el embarazo, tanto en la madre como en el producto, dado lo hallado en este estudio, en el que se evidencia consumo de alcohol, tabaco, bebidas energizantes, marihuana, tramadol y cocaína en este grupo poblacional. Durante el embarazo la recomendación es la abstinencia total, por la fuerte evidencia que existe sobre los riesgos y consecuencias del uso de drogas y por ello es fundamental prevenir el consumo e intervenir tempranamente a las consumidoras, ayudándoles a dejar de consumir.

En cuanto a las limitaciones, hay que anotar que aunque el diagnóstico de trastorno mental se realizó por medio de entrevista clínica estructurada mediante el *International Neuropsychiatric Interview (MINI)*, lo que en principio da mayor confiabilidad al estudio, el diagnóstico de consumo de drogas se hizo por autoinforme y no incluyó el análisis toxicológico, lo que puede no reflejar de manera real la existencia de esta problemática, más en este grupo poblacional, por el miedo a la crítica, la estigmatización y las acciones legales para proteger al bebé en su nacimiento.

Igualmente, debe mencionarse que parte de la investigación comprendió la revisión de historias clínicas de las pacientes, en las que se pudieron presentar subregistros en algunos de los hallazgos clínicos de interés.

## Financiación

La presente investigación contó con el apoyo de la Dirección de Investigación e Innovación de la Universidad CES.

## Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de interés.

## Agradecimientos

Los autores agradecen especialmente el apoyo recibido del doctor Óscar Alonso Villada Ochoa, epidemiólogo de la Unidad de Investigaciones del Hospital Universitario San Vicente Fundación.

## Referencias bibliográficas

1. Posada Villa JA, Buitrago Bonilla JP, Medina Y, Rodríguez Ospina M. Trastornos de ansiedad según distribución por edad, género, variaciones por regiones, edad de aparición, uso de servicios, estado civil y funcionamiento/discapacidad según el Estudio Nacional de Salud Mental-Colombia. La E, Internacional C. *Biomédica Instituto Nacional de Salud*. 2015;(4):497-9.
2. Posada José A. La salud mental en Colombia. *Biomédica [Internet]* 2013 [consultado 16 junio 2019];33(4):497-498. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572013000400001&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572013000400001&lng=en)
3. Canino GJ. The Prevalence of Specific Psychiatric Disorders in Puerto Rico. *Arch Gen Psychiatry [Internet]* 1987 [consultado 16 junio 2019];44(8):727. Disponible en: <http://archpsyc.jamane-network.com/article.aspx?doi=10.1001/archpsyc.1987.01800200053008>
4. Ricardo Ramírez C, Álvarez Gómez M, Ocampo Saldarriaga MV. Prevalencia de tamizaje positivo para depresión y ansiedad en gestantes de alto riesgo obstétrico en una clínica de Medellín, entre enero y agosto de 2013. Factores de riesgo asociados. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2015;66(2):94-102.
5. Borda Pérez M, Forero C, Cabarcas NA, Hinestrosa C, Lobo SP, Garavito MS, et al. Depresión y factores de riesgos asociados en embarazadas de 18 a 45 años asistentes al Hospital Niño Jesús en Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*. 2013;29(3):394-405.
6. Muzik M, Marcus SM, Heringhausen JE, Flynn H. When Depression Complicates Childbearing: Guidelines for Screening and Treatment During Antenatal and Postpartum Obstetric Care. 2017;36(2009):771-88.
7. Huestis MA, Choo RE. Drug abuse's smallest victims: in utero drug exposure. *Forensic Sci Int*. 2002;128(1-2):20-30.
8. Alcohol A. Participant Handbook: Supporting Change Preventing and Addressing Alcohol Use in Pregnancy. 2005.
9. Torres-Gutiérrez M. Impacto emocional del embarazo de alto riesgo. Emotional impact of a high-risk pregnancy. *Rev. Colomb. Psiquiatr*. 2004;33 (3):285-297.
10. Khalsa JH, Gfroerer J. Epidemiology and health consequences of drug abuse among pregnant women. *Semin Perinatol*. 1991;15:265-270.
11. Magri R, Miguez HA, Hutson J, Suárez H, Menéndez A, Parodi V et al. Sustancias Psicoactivas y embarazo. Estudio de una población Hospitalaria de Uruguay. Trastornos adictivos. 2008;10(2):98-103.
12. Creanga A, Sabel J, Jean K, Wasserman C, Shapiro Mendoza C, Taylor P, Barfield W, et al. Maternal Drug Use and Its Effect on Neonates: A Population-Based Study in Washington State. *Obstet Gynecol*. 2012;119(5):924-33.
13. Centre for addiction Alcohol and mental health. A. Participant Handbook : Supporting Change Preventing and Addressing Alcohol Use in Pregnancy [Internet] [consultado 13 junio 2017] Disponible en: [https://www.beststart.org/resources/alc\\_reduction/pdf/participant\\_hndbk\\_june05.pdf](https://www.beststart.org/resources/alc_reduction/pdf/participant_hndbk_june05.pdf)
14. SanteChezNous. Canada: MediResource Inc MediResource Inc. [Internet] 1996 [consultado 12 junio 2017]. Disponible en: <http://santecheznous.com/condition/getcondition/syndrome-dalcoolisme-foetal-et-effets-de-lalcoool-sur-le-foetus>
15. Floyd RL, O'Connor MJ, Sokol RJ, Bertrand J, Cordero JF. Recognition and Prevention of Fetal Alcohol Syndrome. *Obstet Gynecol*. 2005;106(5 Pt 1):1059-1064.
16. BM D'Onofrio, ME Rickert, N Langström, KL Donahue, CA Coyne, H Larson et al. Familial confounding of the

- association between maternal smoking during pregnancy and offspring substance use and problems. *Arch Gen Psychiatry*. 2012;1;69(11):1140–1150.
17. Jones I, Chandra PS, Dazzan P, Howard LM. Bipolar disorder, affective psychosis, and schizophrenia in pregnancy and the post-partum period. *Lancet*. 2014;384:1789–1799.
18. Kennedy HP, MacDonald EL. “Altered consciousness” during childbirth: potential clues to post traumatic stress disorder? *J Midwifery Womens Health*. 2002;47(5):380-382.
19. **Sánchez Montoya J, Palacios Alzaga G.** Trastorno de estrés postraumático en el embarazo, parto y posparto. *Matronas Prof*. 2007;8(1):12-19.
20. Halbreich U. Anxiety disorders in women: A developmental and life-cycle perspective. *Depress Anxiety*. 2003;17(3):107-110.
21. Eichler J, Schmidt R, Hiemisch A, Kiess W, Hilbert A. Gestational weight gain, physical activity, sleep problems, substance use, and food intake as proximal risk factors of stress and depressive symptoms during pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet] 2019 [consultado 17 junio 2019];1:1-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6525385/>
22. Dvora Shmulewitz, Deborah S. Hasin. Risk factors for alcohol use among pregnant women, ages 15-44, in the United States, 2002 to 2017. *Preventive Medicine* [Internet]. 2019 [consultado 17 de junio de 2019];124 75-83. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0091743519301665?token=3FB-10307F0DF61CBFE01225B53576C-6C9AF259E2F579C4C3DCB-774984D17ED3120B9E98E1422E2D-989B4F8324B3054E9>
23. Onah N M, Field S, Van Heyningen T, Honikman S. Predictors of alcohol and other drug use among pregnant women in a peri-urban South African setting. *Int J Ment Health Syst*. 2016;10(1):1-10.
24. World Health Organization. Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries. [Internet] [Consultado 12 de junio de 2017]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43975/1/9789241597142\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43975/1/9789241597142_eng.pdf)
25. Fishe J, Tran T, Tran TD, Dwyer T, Nguyen T, Casey G et al. Prevalence and risk factors for symptoms of common mental disorders in early and late pregnancy in Vietnamese women: A prospective population-based study. *J Affect Disord*. 2013;5;146(2):213-9.
26. Lucchese R, Dias Simoes N, Batista Monteiro LH, Vera I, Fernandez IL, De Castro PA et al. Factors associated with the probability of common mental disorders in pregnant women: a cross-sectional study. *Esc. Anna Nery*. [Internet]. 2017 [consultado 2017 mayo 11];21(3). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452017000300201](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000300201)
27. Builes Correa MV, Anderson MT, Ramírez Zapata AM. Suicidio en mujeres gestantes: vivencias y redes de apoyo para las familias que les sobreviven. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2014;32(3):332-339.
28. Gentile S. Suicidal mothers. *J Inj Violence Res*. 2011;3(2):90-97.
29. Carter D, Kostaras X. Psychiatric disorders in pregnancy. *BC Medical Journal*. 2005;47(2):96-99.
30. Ceballos Ospino GA, Suárez Colorado Y, Arenas K, Salcedo Rivero N. Adolescentes gestantes: Características sociodemográficas, depresión e ideación suicida. *Rev Psicol Univ Antioquia*. 2013;5(2):31-44.
31. Misri S, Abizadeh J, Sanders S, Swift E. Perinatal Generalized Anxiety Disorder:

Assessment and Treatment. *J Women's Heal.* 2015 Sept; 24(9):762-770.

32. Jones I, Chandra PS, Dazzan P, Howard LM. Bipolar disorder, affective psychosis, and schizophrenia in pregnancy and the post-partum period. *Lancet.* 2014 Nov;384:1789-1799.

33. Beck CT. Post-traumatic stress disorder due to childbirth: the aftermath. *Nurs Res.* 2004 Jul-Aug;53(4):216-224.

34. Finnegan L. Licit and Illicit Drug Use during Pregnancy: Maternal, Neonatal and Early Childhood Consequences. 2013. p. 1-5.

35. Moraes CL, Reichenheim ME. Rastreamento de uso de álcool por gestantes de serviços públicos de saúde do Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica.* 2007;41(5):695-703.

36. Miguez H, Magri R, Suarez M, Suarez H, Jones J, Putti P. Embarazo y alcoholización social. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat.* 2010;53(3):163-167.

37. Míguez H, Magri R SM. Editorial 73. Consumo de tabaco y bebidas alcohólicas durante el embarazo. 2009.

38. British Columbia Reproductive Care Program. Guidelines for alcohol use in the perinatal period and fetal alcohol spectrum disorder 2005. [Internet] [consultado 10 octubre 2017]. Disponible en: <http://www.hcip-bc.org/resources-forpractice/documents/Alcoholguideline.pdf>

39. Chudley A, Conry J, Cook J, Looock C, Rosales T, LeBlanc N. Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foetale: lignes directrices canadiennes concernant le diagnostic. *CMAJ.* 2005;172:SF 21-22.

40. Nahabedian AS, Pascansky D, Vanoni S, Inza F. Estudio multicéntrico sobre prevalencia de tabaquismo en mujeres embarazadas en 15 centros de salud de Argentina. *Rev Am Med Respir.* 2015;15:28-35.

41. Woods J. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Temas Actuales. Abuso de sustancias durante el embarazo. Consumo de marihuana y tabaco durante el embarazo. Pág. 59-75. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 1998.

42. British Columbia Reproductive Care Program. Tobacco use in the perinatal period. [Internet] [consultado 10 octubre 2017]. Disponible en: <http://www.hcip-bc.org/resources-forpractice/documents/TobaccoGuidelines.pdf>

43. García Algar O, Vall Combelles O, Puig Sola C, Mur Sierra A, Scaravelli G, Pacifici R, et al. Exposición prenatal a drogas de abuso a través del análisis de meconio en una población de bajo nivel socioeconómico en Barcelona. *An Pediatr.* 2009;70(2):151-158.

44. Bessa MA, Mitsuhiro SS, Chalem E, de Moraes Barros MC, Guinsburg R, Laranjeira R. Correlates of substance use during adolescent pregnancy in Sao Paulo, Brazil. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010;32(1):66-69.

45. Magri DR, Míguez H, Parodi V, Hutson AMJ, Suárez LH, Menéndez DA, et al. Consumo de alcohol y otras drogas en embarazadas. *Arch Pediatr.* 2007;78(2):122-132.

46. Frank DA, Bauchner H, Parker S, Huber AM, Kyei-Aboagye Km, Cabral H, et al. Neonatal body proportionality and body composition after in utero exposure to cocaine and marijuana. *J Pediatr.* 1990;117:622-626.

47. Torfs CP, Velie EM, Oechsli FW, Bateson TF, Curry CJ. A population-based study of gastroschisis: demographic, pregnancy, and lifestyle risk factors. *Teratology.* 1994;50:44-53.

48. Laegreid L, Olegård R, Walström J, Conradi N. Teratogenic effects of benzodiazepine use during pregnancy. *J Pediatr.* 1989;114:126-131.

49. Broussard CS, Rasmussen SA, Reefhuis J, et al. Maternal treatment with opioid analgesics and risk for birth defects. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204:314:e1-11.
50. Kellogg A, Rose CH, Harms RH, Watson WJ. Current trends in narcotic use in pregnancy and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204:259:e124.
51. Tan CH, Denny CH, Cheal NE, Sniezek JE, Kanny D. Alcohol Use and Binge Drinking Among Women of Child-bearing Age. United States, 2011-2013. morbidity and mortality weekly report. [Internet] 2015 [consultado 18 noviembre 2017];65(37): 1042-1046. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6437a3.html>
52. Klebanoff MA, Levine RJ, Dersimonian R. Maternal serum paraxanthine, a caffeine metabolite, and the risk of spontaneous abortion. *N Engl J Med.* 1999;341:1639-1644.
53. Martin TR, Bracken MB. The association between low birth weight and caffeine consumption during pregnancy. *Am J Epidemiol.* 1987;126:813-821.
54. Christian MS, Brent RL. Teratogen update: evaluation of the reproductive and developmental risks of caffeine. *Teratology.* 2001;64:51-78.
55. Buchanan TA, Xiang AH. Gestational diabetes mellitus. *J Clin Invest.* 2005;115:485-491.