



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES SIGLO XXI
“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA”

TITULO

**PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR CONSUMO DE CAFÉINA EN ADULTOS CON
DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO EN EL HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA SAN FERNANDO**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA

DRA. GUADALUPE TOSCANO GODÍNEZ

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DRA. MARCELA TORRES HERNÁNDEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA
TUTOR TEÓRICO Y METODOLÓGICO

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

JULIO, 2025



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Contenido

I. Datos de identificación de los autores	4
II. Hoja de recolección de firmas	5
III. Dictamen de aprobación	6
IV. Agradecimientos	7
1. Resumen	8
2. Marco teórico	10
3. Planteamiento del problema	18
4. Justificación	18
5. Pregunta de investigación	19
6. Objetivos	19
6.1 General	19
6.2 Específicos	19
7. Hipótesis:	20
7.1 Hipótesis de trabajo (H1)	20
7.2 Hipótesis nula (H0)	20
8. Material y métodos	20
8.1 Diseño del estudio	20
8.2 Universo de trabajo	20
8.3 Selección de la muestra	20
8.4 Criterios de inclusión	21
8.5 Criterios de exclusión	21
8.6 Criterios de eliminación	21
9. Descripción general del estudio	24
10. Análisis estadístico	25
11. Definición operacional de variables	25
12. Aspectos éticos y legales	27
13. Recursos, financiamiento y factibilidad	30
14. Aspectos de bioseguridad	30
15. Resultados	31
15.1 Evaluación clínica	32
15.2 Características del consumo de cafeína	33
16. Discusión	35

17. Conclusiones	38
Bibliografía	39
Anexos.	42
Anexo 1. Carta de consentimiento informado	42
Anexo 2. Hoja de recolección de datos	43
Anexo 3. Criterios diagnósticos del trastorno por consumo de cafeína DSM 5-TR	44
Anexo 4. Carta de no inconveniencia	46

I. Datos de identificación de los autores

1. Investigador principal:

Dra. Marcela Torres Hernández

Médico Especialista en Psiquiatría

Subdirectora del Hospital de Psiquiatría “San Fernando”

Teléfono: 5556068323 Ext. 21302

Matrícula: 98370084

Domicilio: Av. San Fernando 201 Col. Toriello Guerra, Tlalpan, CDMX.

Correo Electrónico: marcela.torresh@imss.gob.mx

2. Autor:

Dra. Guadalupe Toscano Godínez

Médico Residente de la Especialidad en Psiquiatría

Universidad Nacional Autónoma de México

Matricula: 96371009

Sede de adscripción: Hospital de Especialidades Bernardo Sepúlveda
Gutiérrez, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Domicilio: Calle Ejido San Miguel Xicalco 56, Colonia Ejido San Francisco
Culhuacán, Coyoacán, CDMX

Teléfono: 55 2895 8613

Correo Electrónico: gpetogo@gmail.com

Lugar donde se realiza el estudio:

Hospital Regional de Psiquiatría San Fernando

Dirección: Av. San Fernando 201. Col, Toriello Guerra, Tlalpan, 14050 Ciudad
de México, CDMX

3. Datos de la tesis: Número de registro R-2025-3601-044

IV. Agradecimientos

A mi familia, lo son todo para mí. Con su apoyo lo puedo todo.

A Montse, por compartir su tiempo y su 'neurotipicidad'; el mejor equipo.

A la Doctora Marcela Torres, por su paciencia y confianza; un ejemplo a seguir.

A la Doctora Norma, por dar claridad a mis ideas y ayudarme a iniciar el proyecto.

A mis pacientes, por brindarme su tiempo y colaboración.

1. Resumen

Título: Prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en adultos con diagnóstico psiquiátrico en el Hospital de Psiquiatría San Fernando

Introducción: La cafeína es la sustancia psicoactiva más consumida en el mundo, principalmente por sus efectos positivos en la salud, capacidad de alerta, concentración y rendimiento cognitivo, obtenido de diversas fuentes como árboles y plantas, frutos, semillas y hojas. La cafeína actúa uniéndose a los receptores de adenosina (principalmente A1 y A2A) que se encuentran a nivel del sistema nervioso central y en diversos órganos a nivel periférico, participando en la liberación de adrenalina y el incremento de los niveles de neurotransmisores como dopamina, noradrenalina y glutamato. Las manifestaciones que puede causar la cafeína en el cuerpo humano pueden variar de forma significativa entre hombres y mujeres por marcadas diferencias fisiológicas, anatómicas y psicológicas, siendo las mujeres más susceptibles para presentar sobredosis. El consumo óptimo de cafeína se estima menor a 400 mg/día, con el cual se perciben efectos positivos e incluso protectores en enfermedades neurodegenerativas, evento vascular cerebral, cardiovascular, entre otras; cuando se excede la dosis óptima de cafeína, se observan síntomas conocidos como “cafeínismo”, exacerbación de síntomas de ansiedad, abstinencia y síntomas psicóticos. Aproximadamente entre el 8 y 20 por ciento las personas que consumen café desarrollan un trastorno. Diversos autores concuerdan en la falta de estudios con muestras de poblaciones más amplias y estudios de prevalencia del trastorno por consumo de cafeína (CUD, caffeine use disorder, por sus siglas en inglés) y evaluar su relevancia clínica durante la atención médica.

Objetivo: Identificar la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en pacientes con diagnóstico psiquiátrico en el Hospital de Psiquiatría San Fernando.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. Se invitó a participar a adultos de 18 a 69 años diagnosticados con depresión, esquizofrenia, ansiedad y trastorno bipolar que acudieron al servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando. Se realizó la evaluación diagnóstica para el trastorno por consumo de cafeína mediante la utilización de los criterios del DSM-5 y se entregó un

cuestionario auto aplicable para conocer datos sociodemográficos e identificar la principal fuente de cafeína en los pacientes que consumen dicha sustancia.

Resultados. Se evaluaron un total de 117 pacientes, 84 (71.8%) mujeres y 33 (28.2 %) hombres. El 19.7% cumplieron con los criterios de trastorno por consumo de cafeína, con una mayor prevalencia en mujeres (12.8%). Los pacientes con trastorno por consumo de cafeína tienen un patrón de consumo diario, principalmente de bebidas carbonatadas (69.2%) y café americano (44.4 %). Los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes son la depresión (11.1%) y ansiedad (7.7%) Los principales motivos para el consumo de cafeína fueron el sabor (40.2%) y despertar (20.5 %).

Conclusiones. El trastorno por consumo de cafeína tiene una prevalencia mayor en pacientes con diagnóstico psiquiátrico comparada con lo reportado en la literatura para la población en general con hallazgos interesantes en relación con la distribución por género y el tipo de alimento consumido. La falta de educación sobre los efectos de esta sustancia en el organismo, su fácil acceso y la normalización de su consumo pueden ser factores de riesgo para su consumo excesivo y la exacerbación de trastornos mentales, por lo que es fundamental el desarrollo de medidas de prevención y políticas de salud pública para reducir el riesgo de un trastorno problemático.

Palabras clave: Trastorno por consumo de cafeína, Depresión, Ansiedad, Esquizofrenia, Trastorno bipolar, uso de cafeína.

2. Marco teórico

En la actualidad, se presta especial atención a las moléculas naturales y sus posibles efectos terapéuticos, como retrasar o prevenir la aparición de enfermedades o mejorar la salud de las personas (1), de manera particular la cafeína, ha sido ampliamente investigada principalmente por sus efectos positivos en la salud, capacidad de alerta, concentración, rendimiento cognitivo (1,2), la mejora del rendimiento de los atletas con mayor eficiencia muscular, velocidad, reducción de la fatiga (3), además de sus importantes propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y actividad anticancerígenas (4) lo que la ha llevado a convertirse en la sustancia psicoactiva más consumida a nivel mundial y uno de los ingredientes más estudiados en los alimentos (5).

Alrededor del mundo, en el año 2021 se reportó un aproximado de 166.63 kilogramos de cafeína consumidos (6), el cual varía por diversos factores como su amplia distribución, fácil acceso, aspectos culturales, origen geográfico, estado económico y estilos de vida (7); Finlandia y Noruega encabezan la lista con un promedio de consumo per capita por año de 9.6 a 7.2 kg (5).

La cafeína ($C_8H_{10}N_4O_2$, también conocida como 1,3,7 trimetilxantina) forma parte del grupo de las metilxantinas (sustancias alcaloides), siendo de este grupo la más abundante en las comidas, sintetizada en diversos árboles y plantas, en frutos, semillas y hojas, cumpliendo la función de protegerlos contra enfermedades y depredadores (1); contiene carbohidratos, lípidos, vitaminas, y compuestos nitrogenados.

En el ser humano, el 99% del consumo de cafeína es absorbido casi en su totalidad en el torrente sanguíneo. Su absorción se lleva a cabo en el estómago en un 20%, siendo el 80% restante, absorbido en el intestino delgado en aproximadamente 45 minutos desde su ingesta, posteriormente, su distribución a los diversos tejidos y líquidos corporales como la saliva, leche, orina ocurre rápidamente, logrando su concentración máxima en sangre entre 15 y 120 minutos después de su ingesta por vía oral (8).

Su metabolismo se lleva a cabo por el sistema de citocromo P450 hepático, con la enzima CYP 1A2 (9), ya que el metabolismo no requiere de un primer paso hepático, no se ve influenciado por la vía de administración, el estado de salud, la edad, sexo o el consumo

combinado con alcohol, fármacos o nicotina, sin embargo, las variaciones en su metabolismo en el individuo depende de factores fisiológicos y ambientales como el embarazo, obesidad, uso de anticonceptivos orales, tabaquismo y la altitud (8). La unión a proteínas es aproximadamente de un 17-30%, que combinado a sus propiedades hidrofóbicas permiten su paso de una manera fácil a través de las membranas biológicas, incluyendo la barrera placentaria y la hematoencefálica. Respecto a su vida media, se han reportado variaciones que van desde dos hasta doce horas, encontrando un promedio en adultos de 2.5 a 5 horas, siendo finalmente excretado vía renal (10,11).

La cafeína tiene una estructura similar a la adenosina, una molécula que actúa como un neuromodulador que regula el sueño, afecta la memoria y la capacidad de aprender. En la célula, la adenosina es su fuente de energía básica y participa en la señalización (5).

La cafeína actúa uniéndose a los receptores de adenosina (principalmente A1 y A2A), que se encuentran a nivel del sistema nervioso central y en diversos órganos a nivel periférico, como el corazón y el sistema circulatorio, participando en la liberación de la adrenalina y el incremento del nivel de los neurotransmisores de dopamina en el núcleo accumbens (que en algunos individuos se relaciona con el desarrollo de dependencia), noradrenalina y glutamato, provocando el aumento de la frecuencia respiratoria, tensión arterial y la estimulación de la lipólisis, esta última debido a su capacidad para inhibir la fosfodiesterasa (9,12).

Las fuentes naturales más comunes de cafeína se encuentran en refrescos, té y café, siendo otras fuentes importantes el chocolate, la cocoa, *Camelia Sinensis*, mate, coca, guaraná y un gran número de suplementos alimenticios; aunque en menor cantidad, se encuentra en diversas bebidas no alcohólicas, polvos, cápsulas y en combinación con sustancias terapéuticas (11,13) cada uno con proporciones diferentes de cafeína, tal como se observa en la tabla 1, la cual incluye algunas de los alimentos frecuentemente consumidos en el mundo.

Tabla 1. Principales fuentes de cafeína y sus respectivos niveles, acorde a su comercialización en volumen y preparación recomendada(1)		
Fuente de cafeína	Volumen (ml)	Rango de cafeína (mg)
Café americano	100	91.7-213.3
Café descafeinado	500	0.0-13.9
Café instantáneo	125	8.7-120.00
Té negro	236	42
Té verde	236	18
Yerba Mate	236	40
Coca-Cola clásica	354	34
Pepsi	354	38
Red Bull	250	80
Chocolate oscuro	10.0 (g)	8.0
Guaraná	1.0 (g)	47.0

Dichos productos comienzan a ser ingeridos por la población en la infancia, generalmente en chocolate, leche con chocolate y refrescos. En la adolescencia, se observa un incremento de un promedio de 50 mg/día; en niños de 2-11 años, hasta 180 mg/día obtenidos principalmente de refrescos, pero también de otras fuentes con un mayor contenido de cafeína como las bebidas energizantes y café (5).

Las manifestaciones que tiene el café en el cuerpo humano pueden variar de forma significativa entre hombres y mujeres, esto debido a sus marcadas diferencias fisiológicas, anatómicas y psicológicas, siendo necesario establecer recomendaciones separadas entre ambos. Las mujeres son más susceptibles a presentar sobredosis de medicamentos y cafeína, esto por el incremento de la concentración y de las tasas de aclaramiento, ya que la actividad de CYP 1A2 es más baja, interfiriendo en el metabolismo hepático, a pesar de ello, la concentración en el plasma, parece ser la misma entre hombres y mujeres (8).

2.1 Consumo optimo de cafeína

El consumo recomendado está limitado a menos de 180 mg al día para evitar el incremento en los factores de riesgo en la salud; en las mujeres, el consumo se recomienda en una cantidad menor a 200 mg al día, ya que ingestas mayores puede condicionar un peso bajo en el recién nacido. En menores de 12 años, no se recomienda el consumo de más de 45 mg por día y 100 mg en el caso de los adolescentes.

Las dosis en promedio de 85 a 250 mg se han asociado a efectos motores activadores, reforzadores y excitadores. Las dosis dietéticas habituales, se asocian con aumento del bienestar, felicidad, energía y sociabilidad, especialmente en la primera dosis después de la abstinencia del consumo que ocurre durante la noche (14).

Cuando la ingesta de cafeína es menor a 400 mg/día, cantidad considerada como una ingesta segura en el adulto sano (ingesta moderada), el individuo puede percibir efectos positivos, tales como un incremento en la energía, mayor atención, estado de ánimo y excitación; por el contrario, cuando se ingieren cantidades mayores o se interrumpe de forma abrupta su consumo, puede presentar ansiedad, insomnio, alucinaciones, dolor de cabeza, alteraciones gastrointestinales, deshidratación, temblor y palpitaciones, entre otros (1,15).

2.2 Efectos de la cafeína en la salud

2.2.1 Cáncer

Se han asociado diversos efectos “anticáncer” a los componentes de la cafeína, como promover la resistencia a la muerte y senescencia celular cuyo papel es de suma importancia en la progresión del cáncer; además, diversos estudios indican que puede inducir a la apoptosis (1).

2.2.2 Enfermedades autoinmunes e inmunomodulación

La cafeína tiene la propiedad de modular el sistema inmunitario mediante la inhibición de las células que participan en la inmunidad adaptativa, como la proliferación de las células T, así como la reducción de macrófagos, neutrófilos y monocitos (1).

2.2.3 Enfermedades oculares

Se asocia con neovascularización en la coroides y disminución de la inflamación en la retina, ejerciendo efecto en los sitios de unión de adenosina que se encuentran en este órgano (1,16).

2.2.4 Enfermedades respiratorias

Es usada en el tratamiento de enfermedades pulmonares como la displasia broncopulmonar en recién nacidos prematuros, por su efecto en la regulación de la respuesta inflamatoria (1).

2.2.5 Enfermedades cardiovasculares

Se ha asociado el consumo en bajas cantidades de cafeína como un factor protector contra enfermedades cardiovasculares, produciendo efectos fisiológicos sutiles y reversibles como aumento de la presión sanguínea que no son adversos (17), por el contrario, en altas cantidades, su consumo podría provocar el incremento en el riesgo cardiovascular hasta en el 22% de los consumidores, principalmente en aquellos que ingieren cantidades mayores a 450 mg por día, cantidad equivalente a más de 6 tazas de café al día (1). El consumo diario de 1 taza de café se ha asociado en la disminución de un 9% del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (18).

2.3 Efecto del consumo de cafeína en el riesgo de trastornos psiquiátricos y neurológicos

La ingesta de cafeína en exceso puede provocar síntomas de intoxicación descritos como alteraciones gastrointestinales, insomnio e inquietud y dar lugar a síntomas que pueden confundirse con aquellos que se presentan en enfermedades psiquiátricas (19).

2.3.1 Enfermedades neurodegenerativas

En dosis tóxicas, el consumo de cafeína inhibe los receptores GABA A, inhibe la fosfodiesterasa y promueve la movilización de calcio intracelular, por otro lado, en dosis optimas, la cafeína puede ejercer un efecto protector de hasta un 96% de las neuronas dopaminérgicas y se ha demostrado que tiene la propiedad de unirse a la proteína mutante parquin, la cual es la causa más común de Parkinson (1) y esencial para el control de calidad e integridad mitocondrial (20).

Respecto a la enfermedad de Alzheimer, que es una enfermedad progresiva caracterizada por la presencia de síntomas como pérdida de memoria, apatía y depresión, y que corresponde al tipo más común de demencia hasta en un 70%, el consumo de cafeína se ha vinculado con una reducción del riesgo de presentar esta enfermedad, sin embargo, los resultados siguen siendo controversiales (21).

2.3.2 Evento vascular cerebral

El consumo diario de cafeína se ha vinculado con una reducción del riesgo de sufrir un evento vascular cerebral en un amplio rango de edad tanto en mujeres como en hombres, sin embargo, esto dependerá de las comorbilidades asociadas como el consumo crónico de tabaco (22).

2.3.3 Trastornos del sueño

La ingesta excesiva de cafeína provoca alteraciones en el ciclo de sueño-vigilia, con un retraso en el inicio del sueño, reducción del tiempo total y cambios en los estadios normales, impactando directamente en su calidad, la cual disminuye significativamente (13). Dichos efectos del consumo habitual de la cafeína tienen un especial impacto en los adultos mayores, en quienes la privación del sueño y la somnolencia durante el día se identifican como factores de riesgo independiente para depresión (21).

2.3.4 Depresión

La depresión, una de las enfermedades de salud mental más comunes que experimentan a lo largo de la vida un gran número de personas alrededor del mundo (alrededor de 350 millones); se ha identificado una relación inversa entre la depresión y la ingesta de cafeína cuando se ingieren menos de 90 mg, es decir, a dosis óptimas, la cafeína puede ser un factor protector para no desarrollar depresión (23).

2.3.5 Ansiedad

Diversos estudios han reportado que en individuos que consumen bajas cantidades de cafeína el riesgo de padecer síntomas de ansiedad disminuye, por el contrario, cuando dicho consumo es de moderado a alto, el riesgo de padecer ansiedad aumenta; un consumo muy alto de café puede inducir a un estado conocido como “cafeinismo”, cuyos síntomas se

describen como ansiedad, nerviosismo, inquietud, disforia, entre otros. Con ingestas mayores de 400 mg, se incrementa el riesgo de presentar trastorno de pánico (24).

2.3.6 Esquizofrenia

Se ha asociado al riesgo de inducir síntomas psicóticos en individuos sin historia previa de episodios psicóticos o trastornos psicóticos primarios; en aquellos con diagnóstico de esquizofrenia, el consumo de 10 mg/kg diariamente puede incrementar el riesgo de presentar síntomas psicóticos, alteraciones en el pensamiento y euforia, así como empeorar la presencia de síntomas secundarios de la toma de antipsicóticos con afectación motora y de la cognición (25).

2.3.7 Trastorno bipolar

En personas con este padecimiento, el consumo de cafeína produce alteraciones en el sueño, aumento de los síntomas de ansiedad y un riesgo mayor de suicidio; en personas con diagnóstico de depresión bipolar, posterior al consumo de una taza de café experimentan palpitaciones y mareos a diferencia de individuos sanos y aquellos con diagnóstico de depresión unipolar. Se ha encontrado una relación positiva entre la cantidad de cafeína y la severidad de la sintomatología del trastorno bipolar (26).

2.3.8 Uso de sustancias

Al potenciar el efecto del circuito de recompensa, se ha sugerido que la ingesta de cafeína incrementa el riesgo de desarrollar un trastorno por consumo de sustancias. El combinar el uso de alcohol y café puede reducir la percepción del efecto de intoxicación por el alcohol, lo que facilita un consumo excesivo de dicha sustancia (5).

Los efectos reforzadores del consumo de cafeína, tanto positivos como negativos contribuyen a su consumo regular y prolongado, que puede causar un uso excesivo, dificultad para detener el consumo y sus problemas asociados (12). Además, la respuesta aguda a la cafeína tiene una actividad motora incrementada que predice su efecto reforzador, incluso mayor que la actividad inducida por el consumo de opioides, nicotina, THC, barbitúricos o alcohol (27).

2.3.9 Trastorno por consumo de cafeína

Como otros agentes psicoactivos, la cafeína tiene un fuerte potencial adictivo (28), por lo que el incluir el diagnóstico de trastorno por consumo de cafeína por primera vez en el DSM-5 en el año 2013 en el apartado de trastornos que requieren ser estudiados, ante la preocupación del uso habitual de la cafeína, se consideró de utilidad clínica (19,21).

Aproximadamente entre el 8 y 20 por ciento de las personas que consumen cafeína desarrollarán un trastorno por consumo de cafeína (19).

La importancia clínica de este trastorno tiene un impacto importante en aquellas personas que buscan ayuda o asistencia para lograr disminuir o suspender el consumo de cafeína; el 51% de los consumidores de cafeína han seguidos las indicaciones y consejos para reducir o suspender dicho consumo, el 40% logra suspender el consumo y el 9.3 % no planea modificar su consumo (28).

2.4 Abstinencia por consumo de cafeína

En la población general, la prevalencia estimada de síntomas de abstinencia en los consumidores de cafeína se encuentra entre el 10 y el 55%, los cuáles aparecen después de una ingesta prolongada, causando estrés e incapacidad (29); entre los síntomas se pueden presentar cefalea, fatiga, somnolencia, dificultad para concentrarse, incluso alteraciones del estado de ánimo como irritabilidad y síntomas depresivos, así como síntomas que se parecen a los de un cuadro de gripe que inician usualmente en un periodo de 12 a 24 horas después de un cese abrupto del consumo de cafeína y puede tener una duración de 2 hasta 9 días. Una gran parte de las personas que disminuyen de forma rápida el consumo de cafeína, cuando ingieren menos de 100 mg de cafeína al día, presentan dolores de cabeza (7).

Los síntomas de la abstinencia por consumo de cafeína no resultan ser problemáticos cuando hay ausencia de consecuencias negativas y cuando la persona consumidora es capaz y quiere seguir ingiriendo la cafeína, aunque muchos de ellos, continúan el uso a pesar del daño que este síndrome les provoca (30).

Lo anteriormente descrito, recalca la importancia de desarrollar abordajes diagnósticos que permitan ayudar a las personas que les gustaría suspender o limitar su consumo de cafeína y

con ello, las repercusiones en su salud y funcionalidad en el día a día, provocando una preocupación generalizada ante el creciente peligro real y la asociación de la cafeína con otros trastornos por uso de sustancias (27).

Diversos autores concuerdan en la falta de estudios con muestras poblaciones más grandes y estudios de prevalencia de trastorno por consumo de cafeína y evaluar su relevancia clínica durante la atención médica (28).

3. Planteamiento del problema

La cafeína es la sustancia con efectos psicoactivos más consumida a nivel mundial, su amplia distribución y fácil adquisición al ser considerada una sustancia lícita, ha condicionado el aumento en su ingesta de forma habitual y su uso complementario en diversos productos como alimentos, bebidas y medicamentos, bebidas energizantes y suplementos alimenticios, sin embargo, los efectos que esta sustancia tienen en el cuerpo humano no son inocuos, aumentando el riesgo de padecer o empeorar enfermedades psiquiátricas como la ansiedad y depresión, hasta generar una dependencia y adicción a su consumo. En México, el consumo de cafeína se inicia desde la infancia, minimizando y normalizando los efectos en la salud principalmente por aspectos culturales, por lo que no se consideran sus propiedades adictivas ni las consecuencias en la salud como las alteraciones en el sueño, que es crucial para el adecuado funcionamiento cognitivo. La falta de estudios e información sobre un trastorno por consumo de cafeína limita su identificación oportuna y adecuado tratamiento en la población.

4. Justificación

Al identificar los factores asociados al consumo de cafeína, su impacto en la salud y su prevalencia, se pueden establecer abordajes diagnósticos y terapéuticos de forma oportuna, que impacten positivamente la evolución de los pacientes con diagnóstico psiquiátrico, principalmente aquellos en los que el consumo de cafeína exacerba los síntomas de su enfermedad limitando la funcionalidad, o simplemente, tienen el deseo de disminuir o suspender su consumo.

En el mundo, la información y estudios relacionados al trastorno por consumo de cafeína es limitado, principalmente en América Latina y México, donde el consumo de café, té, bebidas

carbonatadas y chocolate es alto por su alta producción local en estos territorios; al obtener la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína, sentará las pautas para su reconocimiento, búsqueda intencionada en la práctica clínica y la posibilidad de crear y validar escalas en idioma español con el propósito de identificar los factores de riesgo asociados a este padecimiento, los motivos para ingerirlo y de esta manera establecer medidas de prevención, acompañamiento y tratamiento en la práctica clínica, garantizando una mejor atención para los pacientes con una evolución clínica menos tórpida.

5. Pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en adultos con diagnóstico psiquiátrico que acuden al Hospital de Psiquiatría San Fernando?

6. Objetivos

6.1 General

- a) Determinar la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en adultos diagnosticados con depresión, esquizofrenia, ansiedad y trastorno bipolar que acuden al servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando.

6.2 Específicos

- a) Describir las características sociodemográficas de los adultos evaluados con diagnóstico de depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, ansiedad y trastorno por consumo de cafeína.
- b) Identificar la frecuencia y cantidad de consumo de productos con cafeína entre los adultos con trastorno mental (esquizofrenia, bipolar, depresión y ansiedad) evaluados.
- c) Identificar la principal fuente de consumo de cafeína en los adultos diagnosticados con trastorno por consumo de cafeína.
- d) Investigar los motivos principales que llevan a pacientes con trastorno por consumo de cafeína a ingerir productos con cafeína.

7. Hipótesis:

7.1 Hipótesis de trabajo (H1)

- a) La prevalencia del trastorno por consumo de cafeína será mayor en pacientes adultos con diagnóstico de depresión, esquizofrenia, ansiedad y trastorno bipolar comparado con la población general.

7.2 Hipótesis nula (H0)

- a) La prevalencia del trastorno por consumo de cafeína no será mayor en pacientes adultos con diagnóstico de depresión, esquizofrenia, ansiedad y trastorno bipolar comparado con la población general.

8. Material y métodos

8.1 Diseño del estudio

Propósito: Descriptivo

Asignación del agente: Observacional

Seguimiento: Transversal

Recolección de datos: Prospectivo

8.2 Universo de trabajo

Pacientes adultos de 18 a 69 años con diagnóstico de depresión, esquizofrenia, ansiedad y trastorno bipolar que acudieron al servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando.

8.3 Selección de la muestra

Basado en las estadísticas de los pacientes que acuden al servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido de Enero a Octubre de 2024, 1052 pacientes han sido diagnosticados con depresión, ansiedad, esquizofrenia y trastorno bipolar.

Se utilizó una prevalencia aproximada del 10%, promedio de la estadística registrada en la literatura de la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en población general, ya que no se cuenta con epidemiología de dicho trastorno en población con trastornos psiquiátricos.

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó una fórmula para población finita con un intervalo de confianza del 95%, un error muestral deseado del 5%, obteniendo una muestra total de 123 pacientes.

8.4 Criterios de inclusión

- Adultos de 18 a 69 años con diagnóstico de depresión, ansiedad, esquizofrenia y trastorno bipolar que acuden al servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando.

8.5 Criterios de exclusión

- Pacientes con alguna comorbilidad que no les permitió contestar la evaluación del estudio.
- Pacientes quienes presentaron algún diagnóstico psiquiátrico diferente a los descritos en los criterios de inclusión.
- Pacientes con antecedente de hospitalización o estancia en centros de rehabilitación en el mes previo a la realización de la evaluación.
- Pacientes con sintomatología psicótica aguda.

8.6 Criterios de eliminación

- Pacientes que decidieron no continuar en el protocolo de estudio.
- Pacientes que no completaron el protocolo de estudio.

8.7 Instrumentos para la evaluación

8.7.1 Criterios para el diagnóstico del trastorno por consumo de cafeína del DSM-5 TR

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM, por sus siglas en inglés) fue elaborado por primera vez en 1952 en los Estados Unidos, es un manual que permite clasificar y seleccionar a individuos para plantear un diagnóstico, fue hasta 1974,

cuando se realiza una nueva versión consistente con la Clasificación internacional de enfermedades (CIE) e inicio de investigaciones clínicas psiquiátricas (31).

En su última edición, este manual se ha centrado en realizar diagnósticos fiables que al aplicarse en diferentes poblaciones con diferentes evaluadores produzcan los mismos resultados (31). Pese a ser un sistema de clasificación estadounidense, se ha empleado ampliamente en materia de investigación, logrando estandarizar variables con la finalidad de su estudio. Debido a esto consideramos apropiado su uso en el presente estudio.

Como se describe en el DSM 5-TR (29) el trastorno por consumo de cafeína se caracteriza por el uso continuado de cafeína y la falta de control del consumo a pesar de las consecuencias negativas físicas y/o psicológicas.

Tabla 2. Criterios del DSM 5-TR para el Trastorno por consumo de cafeína (29)

Un patrón problemático de consumo de cafeína que conduce a un deterioro o malestar clínicamente significativo, manifestado por al menos los primeros tres de los siguientes criterios que ocurren dentro de un periodo de 12 meses:

- 1) Deseo persistente o esfuerzos infructuosos para reducir o controlar el consumo de cafeína
- 2) Uso continuado de cafeína a pesar de saber que se tiene un problema físico o psicológico persistente o recurrente que es posible que haya sido causado o exacerbado por la cafeína
- 3) Abstinencia, manifestado por cualquiera de los siguientes:
 - a. El síndrome característico de la cafeína
 - b. La cafeína (o una sustancia estrechamente relacionada) se toma para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia
- 4) La cafeína a menudo se toma en cantidades mayores o durante un periodo más largo de lo previsto
- 5) Uso recurrente de cafeína que resulte en un incumplimiento de las principales obligaciones del rol en el trabajo, la escuela o el hogar (p. ej., tardanzas o ausencias repetidas del trabajo o la escuela relacionadas con el uso o la abstinencia de cafeína)
- 6) Uso continuo de cafeína a pesar de tener problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes causados o exacerbados por los efectos de la cafeína (p. ej., discusiones con el cónyuge sobre las consecuencias del uso, problemas médicos, costo)
- 7) Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes:
 - a. Una necesidad de cantidades marcadamente mayores de cafeína para lograr el efecto deseado
 - b. Efecto marcadamente disminuido con el uso continuado de la misma cantidad de cafeína
- 8) Se dedica una gran cantidad de tiempo a las actividades necesarias para obtener cafeína, consumir cafeína o recuperarse de sus efectos.
- 9) Antojo o fuerte deseo o urgencia de usar cafeína

9. Descripción general del estudio

- 9.1 La recolección de datos se realizó en el servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando, captando a los pacientes que aceptaron participar y que cumplieron con los criterios de inclusión previamente descritos, y quienes se les explicaron los objetivos del estudio y se despejaron las dudas que surgieron al respecto. Se solicitó personalmente una identificación oficial para corroborar la edad.
- 9.2 Se entregó la carta de consentimiento informado, el cual fue firmada para ser incluido en el protocolo.
- 9.3 Se evaluó por el autor de esta tesis, el posible diagnóstico de trastorno por consumo de cafeína mediante el uso de los criterios clínicos diagnósticos del DSM 5-TR (Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales, Quinta edición, texto revisado, 2022) de la Academia Americana de Psiquiatría.
- 9.4 Se entregó un cuestionario impreso que el participante llenó de forma anónima identificando el sexo, edad, ocupación, escolaridad, misma que es auto aplicable y tiene una duración promedio de 5 minutos.
- 9.5 Al completar la evaluación, se entregó a los pacientes un tríptico cuyo contenido hace referencia a los factores protectores del consumo de cafeína y los factores de riesgo para la salud ante el consumo excesivo de productos con alto contenido de cafeína.
- 9.6 El tiempo de la recolección de datos fue de 3 meses, realizando de 2-3 visitas por semana para la aplicación de la encuesta.

10. Análisis estadístico

Se recopiló la información obtenida en una base de datos en medio electrónico y se realizó el análisis estadístico con el programa SPSS-V 29.0. El análisis fue descriptivo con medidas de tendencia central para las variables continuas y porcentajes para las categóricas.

Variable	Tipo de variable	Análisis estadístico
Sexo	Categórica	Porcentaje
Edad	Continua	Medidas de tendencia central
Escolaridad	Categórica	Porcentaje
Ocupación	Categórica	Porcentaje
Trastorno por consumo de cafeína	Categórica	Porcentaje
Depresión	Categórica	Porcentaje
Ansiedad	Categórica	Porcentaje
Esquizofrenia	Categórica	Porcentaje
Trastorno bipolar	Categórica	Porcentaje

11. Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento de medición
Sexo	Características biológicas y fisiológicas	Hombre o mujer	Categórica	Nominal	INE
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta el momento de la medición	Personas en grupo de edad de 18 a 69 años	Continua	Nominal	INE

Escolaridad	Número total de años o cursos de educación formal que ha recibido una persona en un establecimiento docente	Años de escolaridad	Categoría	Ordinal	Último diploma obtenido
Ocupación	Actividad o trabajo que desempeña una persona	Puesto administrativo	Categoría	Nominal	Credencial laboral
Trastorno por consumo de cafeína	Patrón de consumo problemático ingesta de cafeína que condiciona un deterioro o malestar clínicamente significativo	Evaluación clínica mediante criterios diagnósticos	Categoría	Nominal	Criterios diagnósticos DSM5-TR
Depresión	Enfermedad caracterizada por una tristeza constante y pérdida del interés para realizar actividades cotidianas.	Evaluación clínica mediante criterios diagnósticos	Categoría	Nominal	Criterios diagnósticos DSM5-TR
Ansiedad	Miedo y preocupación	Evaluación clínica	Categoría	Nominal	Criterios diagnósticos

	excesivos, síntomas que son suficientemente graves para provocar una angustia o discapacidad funcional incapacitante	mediante criterios diagnósticos			DSM5-TR
Esquizofrenia	Trastorno caracterizado por una deficiencia en la percepción y cambios en el comportamiento.	Evaluación clínica mediante criterios diagnósticos	Categórica	Nominal	Criterios diagnósticos DSM5-TR
Trastorno bipolar	Trastorno del estado del ánimo en el que las personas afectadas presentan síntomas depresivos alternados con síntomas de aumento de la energía	Evaluación clínica mediante criterios diagnósticos	Categórica	Nominal	Criterios diagnósticos DSM5-TR

12. Aspectos éticos y legales

El propósito de este estudio fue conocer la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína, las principales fuentes de obtención de dicha sustancia y los principales motivos para su ingesta en pacientes con depresión, ansiedad, trastorno bipolar y esquizofrenia; para lograr

dicho propósito, la elaboración y aplicación de este protocolo se rigió por el Reglamento de la Ley General De Salud en Materia de Investigación para la Salud, dando cumplimiento a lo establecido en su Título Segundo sobre los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, garantizando la protección y seguridad de los participantes. De acuerdo con el Artículo 17, Fracción I, se considera un estudio con riesgo mínimo al tratarse de un estudio prospectivo en el cual se realizó una evaluación clínica sin manipular la conducta de la persona que participó en él y no se administró ningún tipo de medicamentos.

La persona que aceptó participar en el estudio, firmó previamente una declaratoria de consentimiento informado, el cual incluye según lo establecido en el Artículo 21, Título I, fracción I-X, la justificación y los objetivos de la investigación, propósito, procedimientos a realizarse, molestias o riesgos esperados, beneficios, así como el derecho a recibir una respuesta a cualquier duda, pregunta o aclaración y a retirar su consentimiento si así lo decide en cualquier etapa del estudio sin que esto repercuta en su atención dentro del instituto, garantizando la confidencialidad de la información que sea proporcionada al equipo de investigación.

En apego a la declaración de Helsinki, que rige los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, el protocolo busca proteger la vida, la salud, la dignidad y la integridad de los participantes, asegurando la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad, haciendo uso de los datos obtenidos únicamente para fines de este estudio sin obtener información personal como número de seguridad social nombre u otro dato identificadorio para la formación de la base de datos, garantizando los 5 principios básicos de la bioética:

- a) **Autonomía:** mediante la firma un consentimiento informado, siendo fundamental que los pacientes comprendieran el propósito y los objetivos del estudio, garantizando que los participantes fueran capaces de decidir y otorgar su consentimiento, de ninguna manera fueron forzados a participar en el protocolo.
- b) **No maleficencia:** es considerado un estudio con riesgo mínimo, asegurando la realización de intervenciones observacionales, sin exposición a tratamientos o procedimientos invasivos.

- c) Beneficencia:** Al finalizar su colaboración en el estudio, los participantes recibieron información relacionada al consumo de cafeína, sus efectos en el organismo humano y psicoeducación respecto al trastorno por consumo de cafeína, medidas para disminuir o cesar el consumo y control de factores asociados a la conducta adictiva. De forma indirecta los pacientes se beneficiarán de la obtención de evidencia científica que ayudará al personal del área de la salud en el quehacer clínico diario para establecer diagnósticos y tratamientos más eficaces
- d) Justicia:** Esta investigación no discrimina por sexo, preferencia sexual, religión, condición social, raza o etnia, todos los pacientes tuvieron la misma oportunidad de participar, con los mismos beneficios potenciales para todos los participantes.
- e) Confidencialidad:** La información que proporcionó durante el estudio es confidencial, siendo resguardada cuidadosamente por el equipo de investigadores y nadie más tendrá acceso a ella, siendo utilizada únicamente para los fines de esta investigación.

Así mismo, este estudio se sometió a una revisión y aprobación por el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Bioseguridad del Instituto Mexicano del Seguro Social, quienes se encargan supervisar que el estudio se apegue a los principios éticos internacionales y nacionales, y que se protejan los derechos y el bienestar de los participantes.

Balance riesgo/beneficio: El beneficio sobrepasa el riesgo, al generar información científica mediante una intervención de mínimo riesgo que permitirá la identificación, comprensión y abordaje del impacto de la ingesta de cafeína en la población con diagnóstico de depresión, ansiedad, esquizofrenia y trastorno bipolar, para un manejo terapéutico más eficaz e integral en cada paciente.

Los resultados de este estudio serán publicados de forma transparente independientemente de los hallazgos obtenidos para contribuir al conocimiento científico.

Conflicto de interés: Los investigadores participantes declaran que no existió ningún conflicto de interés para la elaboración del presente estudio.

13. Recursos, financiamiento y factibilidad

a. Humanos:

Residente de psiquiatría quien llevó a cabo la evaluación y recolección de datos durante la realización del protocolo de investigación.

Médico psiquiatra adscrito al Hospital de Psiquiatría San Fernando quien fue el investigador responsable de la investigación.

b. Recursos físicos:

Uso de encuestas impresas en papel, computadora portátil para realizar el análisis de datos y la infraestructura de la institución médica en donde se realizó el estudio.

c. Recursos financieros:

No requirió estudios financieros adicionales a los descritos.

14. Aspectos de bioseguridad

Este protocolo de estudio no tuvo implicaciones de bioseguridad, ya que durante su realización no se puso en riesgo la salud o la integridad física de los pacientes o recursos humanos al no utilizar materiales infectocontagiosos, materiales nocivos y/o radioactivos, sustancias tóxicas o algún otro material de riesgo. Al ser un estudio descriptivo, no se realizaron procedimientos invasivos, aplicación de medicamentos o intervención con terapias farmacológica o celular.

15. Resultados

Durante el periodo establecido para la realización del estudio, se reclutaron 117 pacientes del servicio de admisión continua del Hospital de Psiquiatría San Fernando, los cuales fueron previamente diagnosticados durante su atención en dicha área por un médico Psiquiatra con los diagnósticos de Depresión, Ansiedad, Trastorno Bipolar y Esquizofrenia

Características sociodemográficas

Del total de la muestra estudiada, el 71.8% fueron mujeres (n=84) y 28.2% hombres (n=33), con una edad comprendida de los 18 a los 68 años, con un promedio de 34.2 años; el grupo etario de 18-29 años fue el más numeroso, 43 mujeres (36.8%) y 15 hombres (12.8%); en el grupo de 60-69 años, es el grupo menos numeroso con 2 mujeres y 2 hombres que corresponden a 1.7% cada uno.

La escolaridad corresponde a 0.9 % primaria (n=1), 13.7 % secundaria (n=16), 38.5 % preparatoria (n=45), 4.3% carrera técnica (n=5), 35.0 % licenciatura (n=41), 7.7% posgrado (n=9).

El 47 % se encontraban laborando, el 33.3% eran estudiantes, 16.2% no trabajaban ni estudiaban y el 3.4% laboraban de forma independiente.

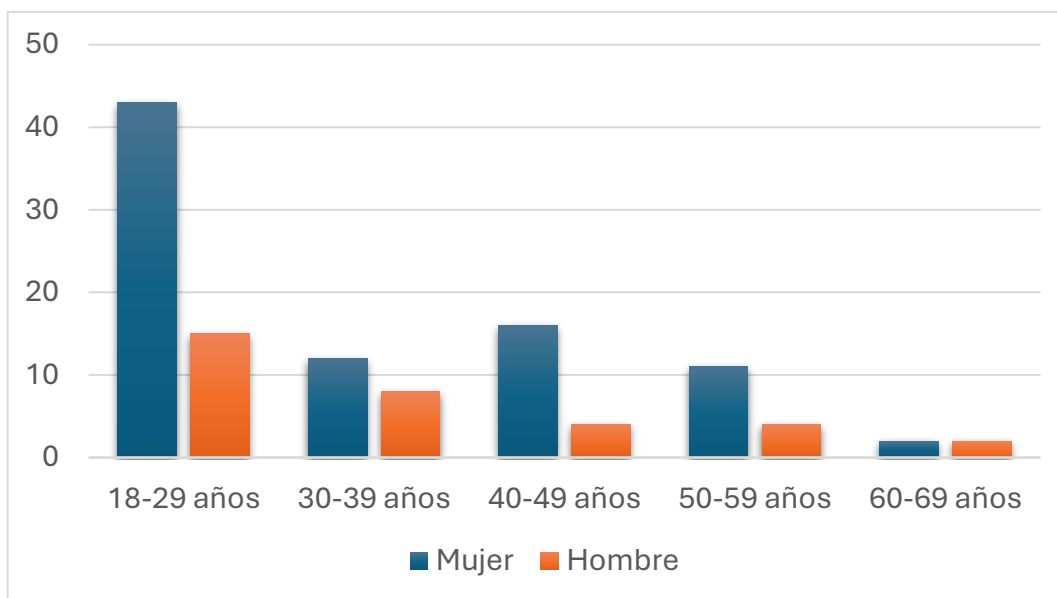


Figura 1. Distribución de población por sexo y grupo etario en frecuencias absolutas

15.1 Evaluación clínica

Se realizó la evaluación para el diagnóstico del trastorno por consumo de cafeína, obteniendo las siguientes frecuencias por síntoma descrito en los criterios diagnóstico del DSM-5.

Criterios del DSM 5-TR para el Trastorno por consumo de cafeína		
Criterios clínicos	Frecuencia	Porcentaje
1. Deseo persistente o esfuerzos infructuosos para reducir o controlar el consumo de cafeína.	39	33.4 %
2. Uso continuado de cafeína a pesar de saber que se tiene un problema físico o psicológico persistente o recurrente que es posible que haya sido causado o exacerbado por la cafeína.	42	35.9 %
3. Abstinencia.	36	30.8 %
4. La cafeína a menudo se toma en cantidades mayores o durante un periodo más largo de lo previsto.	29	24.8 %
5. Uso recurrente de cafeína que resulte en un incumplimiento de las principales obligaciones del rol en el trabajo, la escuela o el hogar (p. ej., tardanzas o ausencias repetidas del trabajo o la escuela relacionadas con el uso o la abstinencia de cafeína.	14	12.0 %
6. Uso continuo de cafeína a pesar de tener problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes causados o exacerbados por los efectos de la cafeína (p. ej., discusiones con el cónyuge sobre las consecuencias del uso, problemas médicos, costo)	14	12.0 %
7. Tolerancia	33	28.2 %
8. Se dedica una gran cantidad de tiempo a las actividades necesarias para obtener cafeína, consumir cafeína o recuperarse de sus efectos.	9	7.7 %
9. Antojo o fuerte deseo o urgencia de usar cafeína	27	23.1 %

El 19.7 % (n=23) de los pacientes cumplió con los criterios diagnósticos para el trastorno por consumo de cafeína. El criterio más común fue "Uso continuado de cafeína a pesar de problemas físicos o psicológicos", con una frecuencia de 42 y un porcentaje de 35.9 %,

seguido de “Deseo persistente o esfuerzos infructuosos para reducir o controlar el consumo de cafeína” con una frecuencia de 39 y un porcentaje de 33.4% y abstinencia con una frecuencia de 36 y un porcentaje de 30.8%. El criterio menos frecuente fue “Se dedica una gran cantidad de tiempo a las actividades necesarias para obtener cafeína, consumir cafeína o recuperarse de sus efectos” con una frecuencia de 9 (7.7%)

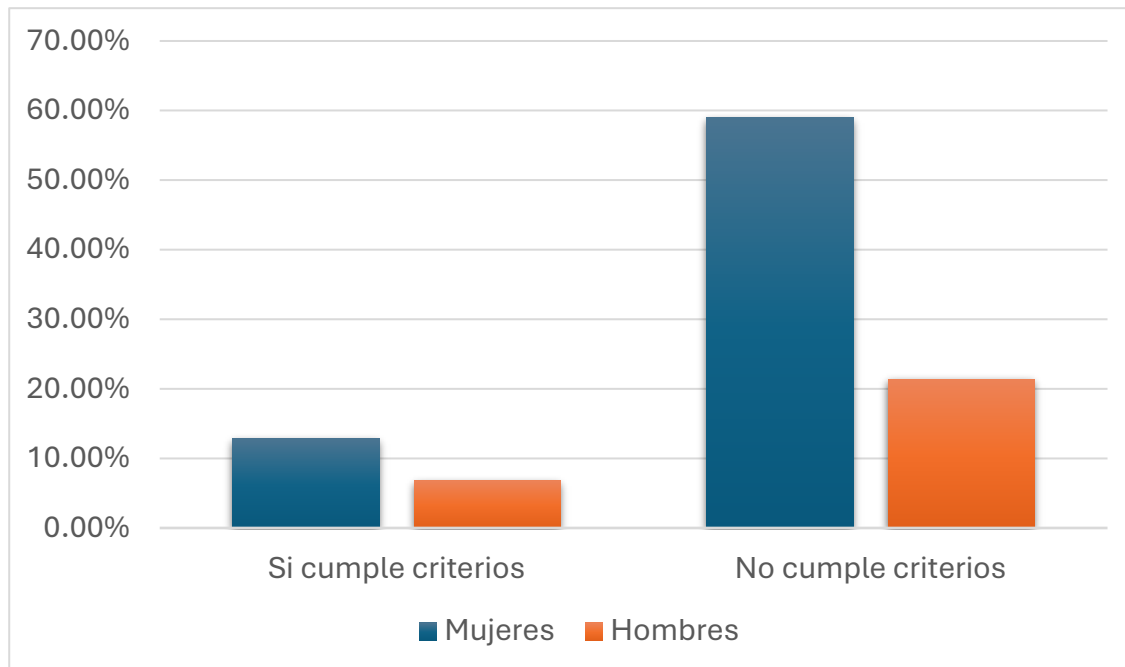


Figura 2. Porcentaje de pacientes que cumplen y no cumplen criterios diagnósticos del DSM-5 para el trastorno por consumo de cafeína

15.2 Características del consumo de cafeína

Motivos para consumir.

Entre los motivos para consumir los diferentes productos que contienen cafeína, la mayor frecuencia se encontró en el sabor con 47 (40.2%), seguidos de despertar con 24 (20.5%), energía con 14 (12.0%), antojo con 7 (6.0%) y otros con 19 (16.2 %) en los que se engloban como los motivos principales pre-entreno, bajar la ansiedad, complemento en los alimentos, motivo para convivir con familiares y amigos, relajarse e incluso, lo ven como un hábito o “costumbre” adquirido a lo largo de su vida.

Tabla 4. Trastorno por consumo de cafeína y su relación con las variables de estudio			
Parámetro	Trastorno por consumo de cafeína		Total n (%)
	Cumple criterios n= 23	No cumple criterios n= 94	
Mujeres	15 (12.8)	69 (59)	84 (71.8)
Hombres	8 (6.8)	25 (21.4)	33 (28.2)
Frecuencia de consumo			
1 vez a la semana	1 (0.9)	25 (21.4)	26 (22.2)
2-3 veces por semana	1 (0.9)	24 (20.5)	25 (21.4)
3-5 veces por semana	4 (3.4)	15 (12.8)	19 (16.2)
Diariamente	19 (16.2)	27 (23.1)	46 (39.3)
Productos con cafeína			
Coca cola	18 (15.4)	63 (53.8)	81 (69.2)
Pepsi	6 (5.1)	20 (17.1)	26 (22.2)
Café americano	17 (14.5)	35 (29.9)	52 (44.4)
Café descafeinado	6 (5.1)	20 (17.1)	26 (22.2)
Café instantáneo	11 (9.4)	40 (34.2)	51 (43.6)
Té verde	2 (1.7)	20 (17.1)	22 (18.8)
Té negro	0 (0.0)	10 (8.5)	10 (8.5)
Chocolate	11 (9.4)	67 (57.3)	78 (66.7)
Bebidas energéticas	6 (5.1)	20 (17.1)	26 (22.2)
Diagnóstico psiquiátrico			
Depresión	13 (11.1)	49 (41.9)	62 (53.0)
Ansiedad	9 (7.7)	37 (31.6)	46 (39.3)
Trastorno bipolar	0 (0.0)	6 (5.1)	6 (5.1)
Esquizofrenia	1 (0.9)	2 (1.7)	3 (2.6)
Motivos para consumir cafeína			
Sabor	7 (6.0)	40 (34.2)	47 (40.2)
Despertar	7 (6.0)	17 (14.5)	24 (20.5)
Gusto	1 (0.9)	5 (4.3)	6 (5.1)
Energía	5 (4.3)	9 (7.7)	14 (12.0)
Antojo	0 (0.0)	7 (6.0)	7 (6.0)
Otros	3 (2.6)	16 (13.7)	19 (16.2)

Notas: Datos presentados en frecuencias y porcentajes n (%) respecto al total de la muestra estudiada

Frecuencia de consumo.

El patrón de consumo más frecuente fue “Diariamente” con 19 (16.2%) en los pacientes que cumplen criterios de trastorno por consumo de cafeína y 27 (23.1 %) en los pacientes que no cumplen con los criterios.

Ingesta de productos con cafeína.

De los productos que contienen cafeína, los más frecuentemente consumidos en los pacientes corresponden a “Coca cola” 81 (69.2 %), chocolate 78 (66.7 %), café americano 52 (44.4 %) y café instantáneo 51 (43.65 %). En aquellos que cumplieron los criterios para trastorno por consumo de cafeína, el producto consumido con más frecuencia fue “Coca cola” 18 (15.4%), seguido de café americano 17 (14.5 %), café instantáneo 11 (9.4 %) y chocolate 11 (9.4%). El consumo de bebidas energéticas es más frecuente en pacientes sin trastorno por consumo de cafeína.

Diagnóstico psiquiátrico.

El trastorno más frecuente fue la depresión 62 (53 %) seguido de ansiedad 46 (39.3 %). En los pacientes que cumplen criterios para trastorno por consumo de cafeína la frecuencia de diagnóstico psiquiátrico fue 13 (11.1%) para depresión, 9 (7.7 %) y esquizofrenia 1 (0.9 %).

16. Discusión

El objetivo principal de este estudio fue determinar la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en adultos con trastorno psiquiátrico en el Hospital de Psiquiatría San Fernando, con el fin de comparar los hallazgos con estudios previos con relación a este padecimiento.

Se identificó que el 19.7% de los pacientes cumplen criterios diagnósticos de trastorno por consumo de cafeína, porcentaje mayor al reportado en la población general (32), este hallazgo sugiere que su uso problemático se mantiene dentro de rangos similares, incluso en poblaciones con padecimientos psiquiátricos.

El estudio evidencia diferencias de género en dicho padecimiento, siendo las mujeres quienes presentan una mayor prevalencia del trastorno (12.8%) en comparación con los hombres (6.8%), sin embargo, consideramos que dichos resultados deben tomarse con cautela, ya que la distribución de la población en relación con el sexo no es proporcional. La

diferencia por sexo puede estar asociada a la mayor asistencia de las mujeres a los servicios de salud mental, así como a las diferencias metabólicas que se han reportado en estudios previos, en los que se describe una susceptibilidad mayor de las mujeres para presentar sobredosis por cafeína debido a la disminuida actividad de CYP 1A2 que interfiere en su metabolismo hepático y condicionan una eliminación más lenta (33), lo que podría incrementar su efecto acumulativo y el riesgo de dependencia (34). Además, se ha observado que las mujeres tienden a consumir cafeína con más frecuencia como una estrategia para reducir el estrés y sentirse relajadas (35), por lo que estos factores indican que las mujeres podrían estar en mayor riesgo de desarrollar patrones de consumo problemático.

Los pacientes con trastorno por consumo de cafeína, muestran un patrón de consumo diario, lo que concuerda con lo descrito en estudios previos sobre el efecto reforzador de esta sustancia a nivel cerebral en el sistema de recompensa que condiciona un consumo regular y prolongado y dificultad para suspender su consumo (12) debido a su capacidad para mejorar el estado de alerta y proporcionar energía.

La principal fuente de cafeína ingerida es la bebida carbonatada (refresco de cola), su combinación con azúcares refinados aumenta los efectos placenteros en los pacientes y hace aún más atractivo su consumo. Se ha documentado que el consumo excesivo de azúcares se ha relacionado con deterioro cognitivo, disfunción hipocampal y empeoramiento de los síntomas de ansiedad y depresión (36). El segundo producto más frecuentemente ingerido fue el café americano que contiene aproximadamente 91.7- 213.3 mg de cafeína en 100 ml (1), es el producto con mayor potencial adictivo de este estudio; además, debido a su efecto estimulante, proporciona efectos motores activadores, sensación de bienestar y energía (14), mismos que destacan como los principales motivos para su consumo en este estudio, identificándolo como un recurso para “despertar” y “tener energía”.

La combinación de la cafeína con otros estímulos positivos como el azúcar refuerza su consumo, por lo que el desarrollo del trastorno podría estar influenciado no solo por la cantidad de cafeína.

Los resultados muestran que los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes en pacientes que integraron un diagnóstico de trastorno por consumo de cafeína fueron la depresión (11.1 %) y la ansiedad (7.7%), esto concuerda con estudios previos que sugieren que los pacientes

con ansiedad y depresión recurren a la ingesta de cafeína para reducir sus síntomas, ya que en dosis moderadas o bajas, la cafeína mejora la energía y el estado de alerta (15,25), sin embargo, es importante destacar que el trastorno por consumo de cafeína puede generar efectos contraproducentes, como exacerbación de síntomas de ansiedad y alteración en el ciclo de sueño-vigilia, agravando el estado de salud del paciente. Esto refuerza la necesidad de una evaluación integral del consumo de cafeína en pacientes con trastorno psiquiátrico, considerando tanto sus efectos positivos como los riesgos asociados (37).

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio fue que muchos pacientes que cumplieron con los criterios diagnósticos 2 y 3 para el trastorno por consumo de cafeína, no consideran su consumo como problemático, negando de esta forma el deseo de suspender su consumo, principalmente en aquellos que consume bebidas carbonatadas, esto debido en gran parte a la amplia aceptación social de la cafeína, su fácil acceso, y la normalización de su consumo desde la infancia, lo que dificulta el reconocimiento de sus efectos negativos. Algunos pacientes no reunieron los tres criterios indispensables para el diagnóstico de este trastorno (29) al no percibir su consumo como una adicción, lo que dificulta su disposición a modificar sus hábitos. Estos resultados resaltan la necesidad de brindar educación a los pacientes sobre los efectos del consumo de cafeína y su impacto en la salud mental.

Limitaciones del estudio:

Si bien los resultados obtenidos aportan información relevante sobre la relación entre la cafeína y los trastornos psiquiátricos, algunas limitaciones deben ser consideradas. Una de las principales limitaciones de este estudio fue no haber alcanzado el tamaño de muestra calculado inicialmente, lo que podría limitar la posibilidad de generalizar los hallazgos a poblaciones con diferentes características sociodemográficas. Además, la distribución de la muestra entre hombres y mujeres no fue proporcional (50-50), lo que podría influir en la representación de los efectos diferenciales del consumo de cafeína según el género. No obstante, dado que el número de participantes se aproximó al estimado se considera que los resultados obtenidos conservan un valor.

Al tratarse de un análisis transversal, no permite establecer relaciones causales entre el consumo y los trastornos psiquiátricos. La información sobre frecuencia y cantidad de cafeína ingerida se basa en el autorreporte de los pacientes, lo que puede estar sujeto a sesgos de memoria o subestimación del consumo real. Durante el estudio no se exploraron

otras variables como genética, hábitos de sueño o uso de medicamentos que podrían influir en el trastorno. La identificación de la principal fuente de consumo de cafeína puede verse afectada por la diversidad de productos disponibles y las diferencias individuales en el acceso y preferencia de consumo.

17. Conclusiones

En este estudio se ha encontrado una prevalencia de trastorno por consumo de cafeína mayor en los pacientes con enfermedad psiquiátrica en comparación con la población general según reportes en la literatura, con hallazgos notables según el género y el tipo de alimento consumido.

Se determinó que el consumo problemático de cafeína es más frecuente en pacientes con depresión y ansiedad, que puede estar relacionado a la búsqueda de alivio de síntomas psiquiátricos.

Las mujeres representaron la población con mayor prevalencia de este trastorno probablemente por los patrones de consumo asociados a la regulación del estrés. Sin embargo, es importante considerar que la distribución entre hombres y mujeres no fue proporcional, lo que podría influir en la interpretación de los resultados.

Los pacientes con trastorno por consumo de cafeína tienen un patrón de consumo diario de café y bebidas carbonatadas (de fácil acceso) que además contienen azúcar, estimulante que refuerza el consumo.

Los efectos activadores de la cafeína son utilizados como un recurso para mejorar la energía y mantenerse despiertos, convirtiéndose en los principales motivos para consumirla.

Aunque el consumo excesivo está presente, su impacto limitado en las actividades diarias dificulta que se perciba como un problema grave. Esto plantea un reto para su diagnóstico y tratamiento, además de abrir nuevas oportunidades para investigar estrategias de intervención más efectivas.

Es crucial desarrollar estrategias de prevención y políticas de salud pública que fomenten la educación sobre el consumo seguro de cafeína y su vínculo con los trastornos psiquiátricos. Esto ayudaría a identificar poblaciones en riesgo, promover hábitos responsables y reducir la incidencia del trastorno, especialmente en quienes tienen mayor predisposición a la dependencia.

Aunque el interés por el impacto de la cafeína en la salud mental ha aumentado, la evidencia científica sigue siendo insuficiente. Se necesitan investigaciones más profundas que aborden factores genéticos, neurobiológicos y ambientales, además de estudios que evalúen su efecto en la progresión de los trastornos psiquiátricos.

Bibliografía

1. Saraiva SM, Jacinto TA, Gonçalves AC, Gaspar D, Silva LR. Overview of Caffeine Effects on Human Health and Emerging Delivery Strategies. *Pharmaceuticals*. 27 de julio de 2023;16(8):1067.
2. Abdoli F, Davoudi M, Momeni F, Djafari F, Dolatshahi B, Hosseinzadeh S, et al. Estimate the prevalence of daily caffeine consumption, caffeine use disorder, caffeine withdrawal and perceived harm in Iran: a cross-sectional study. *Sci Rep*. 1 de abril de 2024;14(1):7644.
3. Wang Z, Qiu B, Gao J, Del Coso J. Effects of Caffeine Intake on Endurance Running Performance and Time to Exhaustion: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 28 de diciembre de 2022;15(1):148.
4. Górecki M, Hallmann E. The Antioxidant Content of Coffee and Its In Vitro Activity as an Effect of Its Production Method and Roasting and Brewing Time. *Antioxidants*. 10 de abril de 2020;9(4):308.
5. Temple JL, Bernard C, Lipshultz SE, Czachor JD, Westphal JA, Mestre MA. The Safety of Ingested Caffeine: A Comprehensive Review. *Front Psychiatry*. 26 de mayo de 2017;8:80.
6. Bodur M, Kaya S, Ilhan-Esgin M, Çakiroğlu FP, Özçelik AÖ. The caffeine dilemma: unraveling the intricate relationship between caffeine use disorder, caffeine withdrawal symptoms and mental well-being in adults. *Public Health Nutr*. 2024;27(1):e57.
7. Rodda S, Booth N, McKean J, Chung A, Park JJ, Ware P. Mechanisms for the reduction of caffeine consumption: What, how and why. *Drug Alcohol Depend*. julio de 2020;212:108024.
8. Antonio J, Newmire DE, Stout JR, Antonio B, Gibbons M, Lowery LM, et al. Common questions and misconceptions about caffeine supplementation: what does the scientific evidence really show? *J Int Soc Sports Nutr*. 31 de diciembre de 2024;21(1):2323919.
9. Kim E, Robinson NM, Newman BM. A Brewed Awakening. *Clin Geriatr Med*. febrero de 2022;38(1):133-44.
10. Gökçen BB, Şanlıer N. Coffee consumption and disease correlations. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 19 de enero de 2019;59(2):336-48.

11. dePaula J, Farah A. Caffeine Consumption through Coffee: Content in the Beverage, Metabolism, Health Benefits and Risks. *Beverages*. 1 de junio de 2019;5(2):37.
12. Budney AJ, Lee DC, Juliano LM. Evaluating the Validity of Caffeine Use Disorder. *Curr Psychiatry Rep*. septiembre de 2015;17(9):74.
13. Jee HJ, Lee SG, Bormate KJ, Jung YS. Effect of Caffeine Consumption on the Risk for Neurological and Psychiatric Disorders: Sex Differences in Human. *Nutrients*. 9 de octubre de 2020;12(10):3080.
14. Caffeine addiction and determinants of caffeine consumption among health care providers: a descriptive national study.
15. Addicott MA, Yang LL, Peiffer AM, Burnett LR, Burdette JH, Chen MY, et al. The effect of daily caffeine use on cerebral blood flow: How much caffeine can we tolerate?
16. Conti F, Lazzara F, Romano GL, Platania CBM, Drago F, Bucolo C. Caffeine Protects Against Retinal Inflammation. *Front Pharmacol*. 6 de enero de 2022;12:824885.
17. Turnbull D, Rodricks JV, Mariano GF, Chowdhury F. Caffeine and cardiovascular health. *Regul Toxicol Pharmacol*. octubre de 2017;89:165-85.
18. Min J, Cao Z, Cui L, Li F, Lu Z, Hou Y, et al. The association between coffee consumption and risk of incident depression and anxiety: Exploring the benefits of moderate intake. *Psychiatry Res*. agosto de 2023;326:115307.
19. Abdoli F, Davoudi M, Momeni F, Djafari F, Dolatshahi B, Hosseinzadeh S, et al. Estimate the prevalence of daily caffeine consumption, caffeine use disorder, caffeine withdrawal and perceived harm in Iran: a cross-sectional study. *Sci Rep*. 1 de abril de 2024;14(1):7644.
20. Wilkaniec A, Lenkiewicz AM, Babiec L, Murawska E, Jęško HM, Cieślik M, et al. Exogenous Alpha-Synuclein Evoked Parkin Downregulation Promotes Mitochondrial Dysfunction in Neuronal Cells. Implications for Parkinson's Disease Pathology. *Front Aging Neurosci*. 24 de febrero de 2021;13:591475.
21. Kim E, Robinson NM, Newman BM. A Brewed Awakening. *Clin Geriatr Med*. febrero de 2022;38(1):133-44.
22. Liebeskind DS, Sanossian N, Fu KA, Wang HJ, Arab L. The coffee paradox in stroke: Increased consumption linked with fewer strokes. *Nutr Neurosci*. 8 de noviembre de 2016;19(9):406-13.
23. Bao J, Li P, Guo Y, Zheng Y, Smolinski M, He J. Caffeine is negatively associated with depression in patients aged 20 and older. *Front Psychiatry*. 1 de diciembre de 2022;13:1037579.
24. Richards G, Smith A. Caffeine consumption and self-assessed stress, anxiety, and depression in secondary school children. *J Psychopharmacol (Oxf)*. diciembre de 2015;29(12):1236-47.

25. Lara DR. Caffeine, Mental Health, and Psychiatric Disorders. Cunha RA, De Mendonça A, editores. *J Alzheimers Dis.* 14 de abril de 2010;20(s1):S239-48.
26. Frigerio S, Strawbridge R, Young AH. The impact of caffeine consumption on clinical symptoms in patients with bipolar disorder: A systematic review. *Bipolar Disord.* mayo de 2021;23(3):241-51.
27. Ferré S. Mechanisms of the psychostimulant effects of caffeine: implications for substance use disorders. *Psychopharmacology (Berl).* mayo de 2016;233(10):1963-79.
28. Ágoston C, Urbán R, Richman MJ, Demetrovics Z. Caffeine use disorder: An item-response theory analysis of proposed DSM-5 criteria. *Addict Behav.* junio de 2018;81:109-16.
29. Guía de consulta de criterios diagnósticos del DSM-5-TR. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2023.
30. Evatt DP, Juliano LM, Griffiths RR. A brief manualized treatment for problematic caffeine use: A randomized control trial. *J Consult Clin Psychol.* febrero de 2016;84(2):113-21.
32. Booth N, Saxton J, Rodda SN. Estimates of Caffeine Use Disorder, Caffeine Withdrawal, Harm and Help-seeking in New Zealand: A cross-sectional survey. *Addict Behav.* octubre de 2020;109:106470.
33. Van Dam RM, Hu FB, Willett WC. Coffee, Caffeine, and Health. Campion EW, editor. *N Engl J Med.* 23 de julio de 2020;383(4):369-78.
34. Nehlig A. Effects of coffee/caffeine on brain health and disease: What should I tell my patients? *Pract Neurol.* abril de 2016;16(2):89-95.
35. Temple JL, Ziegler AM. Gender Differences in Subjective and Physiological Responses to Caffeine and the Role of Steroid Hormones. *J Caffeine Res.* marzo de 2011;1(1):41-8.
36. Jacques A, Chaaya N, Beecher K, Ali SA, Belmer A, Bartlett S. The impact of sugar consumption on stress driven, emotional and addictive behaviors. *Neurosci Biobehav Rev.* agosto de 2019;103:178-99.
37. Unsal S, Sanlier N. Longitudinal Effects of Lifetime Caffeine Consumption on Levels of Depression, Anxiety, and Stress: A Comprehensive Review. *Curr Nutr Rep.* 1 de febrero de 2025;14(1):26.

Anexos.

Anexo 1. Carta de consentimiento informado

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION Y POLITICAS DE SALUD COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)	
<i>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</i>		
Nombre del estudio:	PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR CONSUMO DE CAFEÍNA EN ADULTOS CON DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO EN EL HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA SAN FERNANDO	
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica	
Lugar y fecha:	Ciudad de México, a	
Número de registro:	R-2025-3601-044	
Justificación y objetivo del estudio:	El responsable del trabajo me ha informado que la finalidad de este estudio es identificar la prevalencia del trastorno por consumo de cafeína en paciente adultos que cuenten con diagnóstico de ansiedad, depresión, esquizofrenia o trastorno bipolar	
Procedimientos:	Su participación consiste en una entrevista estructurada realizada por personal médico y el llenado de un cuestionario para obtener datos clínicos relacionados con el objetivo del estudio, el cuál es auto aplicable.	
Posibles riesgos y molestias:	Dicha intervención no utiliza métodos invasivos y presenta riesgo mínimo para los participantes.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al finalizar su participación en el estudio, recibirá psicoeducación respecto al consumo saludable de cafeína y la relación que esta tiene en la evolución de su enfermedad, de esta manera, disminuirá el riesgo de padecer un trastorno por consumo de cafeína.	
Información sobre resultados y alterativas de tratamiento:	Será informado sobre información que surja durante el estudio que impacte sobre su decisión de continuar o no en el mismo, así como información que sea relevante para su evolución clínica.	
Participación o retiro:	Su participación en el estudio es voluntaria, podrá retirarse del estudio en el momento que lo desee sin que esto afecte la atención que recibe en el instituto	
Privacidad y confidencialidad:	La información que proporcione durante el estudio será confidencial, siendo resguardada cuidadosamente por el equipo de investigadores y nadie más tendrá acceso a ella.	
En caso de colección de biológico (si aplica):		
	No autoriza que se tome la muestra.	
	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	
	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):		
Beneficios al término del estudio:	Descripción de una variable clínica de importancia a la salud mental así como orientación sobre la misma mediante una charla informativa.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas en el estudio podrá dirigirse a:		
Investigador responsable:	Dra. Marcela Torres Hernandez. Subdirectora Médica del Hospital de Psiquiatría San Fernando. Teléfono: 5556068323 Ext. 21302	
Colaboradores:	Dra. Guadalupe Toscano Godínez. Médico residente de psiquiatría del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación: Avenida Cuauhtémoc 330 2° piso Bloque "A" Hospital de Especialidades, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 20988 correo eticahecmsxxi@gmail.com		
<hr/> Nombre y firma del sujeto		<hr/> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1		Testigo 2
<hr/> Nombre, dirección, relación y firma		<hr/> Nombre, dirección, relación y firma

Anexo 2. Hoja de recolección de datos



UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR CONSUMO DE CAFEÍNA EN ADULTOS CON
DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO EN EL HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA SAN FERNANDO”

CUESTIONARIO AUTOAPLICABLE

Edad: _____ Sexo: _____

Ocupación: _____

Escolaridad: _____

En los últimos 12 meses, indique:

1. De los siguientes productos que contienen cafeína, marque con una “X” (equis o tache) aquellos que consuma:

- Coca cola ()
- Pepsi ()
- Café americano ()
- Café descafeinado ()
- Café instantáneo ()
- Té verde ()
- Té negro ()
- Chocolate ()
- Bebidas energéticas ()

2. ¿Con qué frecuencia consume café y/o productos que contienen cafeína?
Subraye la opción que se acerque más a su respuesta

- Una vez a la semana
- 1-3 veces por semana
- 3-5 veces por semana
- Diariamente

3. Principalmente, ¿De qué alimento obtiene usted cafeína?

4. ¿Qué le motiva a consumir café o productos con cafeína?

Anexo 3. Criterios diagnósticos del trastorno por consumo de cafeína DSM 5-TR

En los últimos doce meses, el paciente ha presentado:

- 1) Deseo persistente o esfuerzos infructuosos para reducir o controlar el consumo de cafeína

SI

NO

- 2) Uso continuado de cafeína a pesar de saber que se tiene un problema físico o psicológico persistente o recurrente que es posible que haya sido causado o exacerbado por la cafeína

SI

NO

- 3) Abstinencia, manifestado por cualquiera de los siguientes:

a. El síndrome característico de la cafeína (dolor de cabeza, irritabilidad, somnolencia, fatiga, inquietud, etc.)

b. La cafeína (o una sustancia estrechamente relacionada) se toma para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia

SI

NO

- 4) La cafeína a menudo se toma en cantidades mayores o durante un periodo más largo de lo previsto

SI

NO

- 5) Uso recurrente de cafeína que resulte en un incumplimiento de las principales obligaciones del rol en el trabajo, la escuela o el hogar (p. ej., tardanzas o ausencias repetidas del trabajo o la escuela relacionadas con el uso o la abstinencia de cafeína)

SI

NO

- 6) Uso continuo de cafeína a pesar de tener problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes causados o exacerbados por los efectos de la cafeína (p. ej., discusiones con el cónyuge sobre las consecuencias del uso, problemas médicos, costo)

SI

NO

- 7) Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes:

- a. Una necesidad de cantidades marcadamente mayores de cafeína para lograr el efecto deseado
- b. Efecto marcadamente disminuido con el uso continuado de la misma cantidad de cafeína

SI

NO

- 8) Se dedica una gran cantidad de tiempo a las actividades necesarias para obtener cafeína, consumir cafeína o recuperarse de sus efectos.

SI

NO

- 9) Antojo o fuerte deseo o urgencia de usar cafeína

SI

NO

Diagnóstico psiquiátrico: _____