



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA



HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

TRABAJO TERMINAL

"DEXMEDETOMIDINA COMPARADO CON BENZODIACEPINAS COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCIÓN EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA ALCOHÓLICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL PACHUCA DURANTE ENERO A DICIEMBRE 2024"

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA DE URGENCIAS

QUE PRESENTA LA MÉDICO CIRUJANO
MARÍA GUADALUPE TAPIA GONZÁLEZ

MTRO. EDGAR SÁNCHEZ CHÁVEZ
DIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL

M.C ESP. OMAR AZUARA ANTONIO
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS
CODIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL

PACHUCA DE SOTO, HIDALGO, ENERO 2026

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO INTERNO DE LA COORDINACION DE POSGRADO DEL AREA ACADEMICA DE MEDICINA, AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO TERMINAL TITULADO:

"DEXMEDETOMIDINA COMPARADO CON BENZODIACEPINAS COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCIÓN EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA ALCOHÓLICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL PACHUCA DURANTE ENERO A DICIEMBRE 2024"

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS QUE SUSTENTA LA MÉDICO CIRUJANO:

MARÍA GUADALUPE TAPIA GONZÁLEZ

PACHUCA DE SOTO, HIDALGO, ENERO 2026

POR LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

M.C. JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ VERA
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DR. ARTURO SALAZAR CAMPOS
JEFE DEL AREA ACADEMICA DE MEDICINA

DR. EN C. OSVALDO ERICK SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE LAS ESPECIALIDADES DE MEDICINA

M.C. ESP. OMAR AZUARA ANTONIO
CODIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL

POR EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

M.C. ESP. ANTONIO VÁZQUEZ NEGRETE
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

M.C. ESP. ANTONIA GONZALEZ RUIZ
SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA CAPACITACION E INVESTIGACION

M.C. ESP. LEONORA PEREA GARCÍA
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE URGENCIAS

MTRO. EDGAR SÁNCHEZ CHÁVEZ
DIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL





HOSPITAL GENERAL PACHUCA
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA, CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN

Pachuca de Soto, Hidalgo, a 20 de enero de 2026.

Of. N°: HGP-SECI- 0381 -2026

Asunto: Autorización de impresión de proyecto

M.C. ESP. ARTURO SALAZAR CAMPOS
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA (ICSa)
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
PRESENTE

En seguimiento al oficio No. HGP/I-117/2026 de fecha 19 de enero del 2026, (anexo al presente copia simple) donde el comité de Ética en Investigación y el comité de Investigación; autoriza la impresión del trabajo terminal de la M.C. María Guadalupe Tapia González médica residente del tercer año de la especialidad en Medicina de Urgencias, correspondiente al ciclo académico 1° de marzo 2025 a 28 de febrero 2026, cuyo título es "Dexmedetomidina comparado con benzodiazepinas como tratamiento de primera elección en el síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca durante enero a diciembre 2024".

Sin más por el momento, me despido de usted enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. ANTONIO VÁZQUEZ NEGRETE
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL PACHUCA

M.C. ESP. LEONORA PEREA GARCÍA
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA DE URGENCIAS



MTBO. EDGAR SÁNCHEZ CHÁVEZ
DIRECTOR DE TESIS

M.C. ESP. OMAR AZUARA ANTONIO
CODIRECTOR DE TESIS

Elaboró:
L.T.F. Laura Angélica Cortés
Apoyo Administrativo
Subdirección de Enseñanza

Revisó:
Dra. Antonia González Ruíz
Subdirectora de Enseñanza, Capacitación
e Investigación

Autorizó:
Dra. Antonia González Ruíz
Subdirectora de Enseñanza, Capacitación
e Investigación

ÍNDICE	Página
Resumen	1
Abstrac	2
I Marco teórico	3
II Antecedentes	8
III Justificación	13
IV Planteamiento del problema	14
IV.1 Pregunta de investigación	15
IV.2 Objetivos	15
IV.3 Hipótesis	16
V Material y métodos	16
V.1 Diseño de investigación	16
V.2 Ubicación espacio-temporal	16
V.2.1 Lugar	16
V.2.2 Tiempo	16
V.2.3 Persona	16
V.3. Selección de la población de estudio	17
V.3.1 Criterios de inclusión	17
V.3.2 Criterios de exclusión	17
V.3.3 Criterios de eliminación	18
V.4 Determinación del tamaño de muestra y muestreo	18
V.4.1 Tamaño de la muestra	18
V.4.2 Muestreo	19
V.5 Operacionalización de las variables	19
V.6 Instrumentos de recolección de la información	22
VI Aspectos éticos	25
VII Análisis estadístico	26
VIII Recursos humanos, físicos y financieros	27
IV Resultados	29
X Discusión	40

XI Conclusiones	42
XII Recomendaciones	43
XIII Bibliografía	44
IX Anexos	51

INDICE DE FIGURAS

Página

Figura 1. Distribución por sexo de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica atendidos en urgencias del Hospital General Pachuca	31
Figura 2. Distribución del estado civil de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	32
Figura 3. Distribución de la ocupación de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	32
Figura 4. Distribución de escolaridad de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	33
Figura 5. Frecuencia de consumo de alcohol en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	33
Figura 6. Historia de episodios previos de abstinencia en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	34
Figura 7. Síntomas de abstinencia en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	34
Figura 8. Distribución de complicaciones asociadas al síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	35
Figura 9. Comorbilidades en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	35

ÍNDICE DE TABLAS	Página
Tabla 1. Características clínicas y de consumo de la población estudiada en el síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	29
Tabla 2. Distribución por grupos de edad de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica atendidos en urgencias del Hospital General Pachuca	30
Tabla 3. Comparación de desenlaces clínicos entre benzodiazepinas y dexmedetomidina en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca	36
Tabla 4. Comparación de la presencia de disautonomía entre pacientes tratados con benzodiazepinas y dexmedetomidina en el Hospital General Pachuca	37
Tabla 5. Comparación de complicaciones entre pacientes tratados con benzodiazepinas y dexmedetomidina en el Hospital General Pachuca	38
Tabla 6. Hallazgos del síndrome de abstinencia alcohólica	51
Tabla 7. Riesgos de desarrollo de delirium tremens	53
Tabla 8. Predicción de la escala de gravedad de la abstinencia de alcohol (PAWSS)	54
Tabla 9. Escala CIWA-AR (Clinical Institute Withdrawal Assessment Scale for Alcohol)	56

Abreviaturas

AUD: *Alcohol Use Disorder* → Trastorno por consumo de alcohol.

AWS: *Alcohol Withdrawal Syndrome* → Síndrome de abstinencia alcohólica.

BZD: Benzodicepinas.

C₂H₅OH: Etanol.

CI: *Confidence Interval* → Intervalo de confianza.

CIWA-Ar: *Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale, revised* → Escala clínica para evaluar severidad de abstinencia alcohólica.

COWS: *Clinical Opiate Withdrawal Scale* → Escala clínica de abstinencia de opiáceos.

DEX / DXM: Dexmedetomidina.

DM: Diferencia de medias (estadística).

GABA: Ácido γ-aminobutírico → Neurotransmisor inhibitorio.

I²: Estadístico de heterogeneidad en metaanálisis.

INR: *International Normalized Ratio* → Razón internacional normalizada para coagulación.

IHS: *Intra-hospital stay* → Duración de la estancia hospitalaria.

IV: Intravenoso.

JT: *Jonckheere-Terpstra test* → Prueba no paramétrica para tendencias ordenadas.

KW: *Kruskal-Wallis test* → Prueba no paramétrica para comparar más de dos grupos.

mcg/kg/h: Microgramos por kilogramo por hora (unidad de dosificación en infusión).

MeSH: *Medical Subject Headings* → Vocabulario controlado para búsquedas biomédicas.

NMDA: N-metil-D-aspartato → Receptor excitatorio de glutamato.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PAWSS: *Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale* → Escala predictiva de severidad de abstinencia alcohólica.

PRISMA: *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* → Directrices para revisiones sistemáticas y metaanálisis.

SAA: Síndrome de abstinencia alcohólica (abreviatura en español).

SNC: Sistema Nervioso Central.

SOW: Síndrome de abstinencia de opiáceos.

TC: Tomografía Computarizada.

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

RESUMEN

Antecedentes: El síndrome de abstinencia alcohólica es una condición frecuente en urgencias, con riesgo de complicaciones graves como delirium tremens y alteraciones cardiovasculares. Las benzodiacepinas son el tratamiento estándar, aunque la dexmedetomidina se ha propuesto como alternativa para mejorar el control sintomático.

Objetivo: Evaluar el impacto del uso de dexmedetomidina comparado con benzodiacepinas como tratamiento inicial en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca. **Material y métodos:** Estudio transversal, analítico y retrolectivo en pacientes atendidos entre enero y diciembre de 2024.

Resultados: Se incluyeron 126 pacientes, edad media de 46 años y predominio masculino del 96%. Los síntomas más frecuentes fueron temblores (98%), sudoración (97%), náuseas/vómitos (97%), taquicardia (90%) y ansiedad (89%). En los desenlaces clínicos, ambos tratamientos mostraron eficacia semejante: tiempo de recuperación cercano a dos días (2.06 ± 0.76 vs. 2.11 ± 0.92 ; $t = -0.32$; IC95% -0.34 a 0.25 ; $p = 0.751$), duración de abstinencia de 2.33 ± 0.67 vs. 2.48 ± 1.19 días ($t = -0.83$; IC95% -0.48 a 0.20 ; $p = 0.408$), y hospitalización de 3.38 ± 1.07 vs. 3.03 ± 1.09 días ($t = 1.81$; IC95% -0.03 a 0.73 ; $p = 0.072$). Los puntajes CIWA-Ar se redujeron de manera marcada en ambos grupos (15.41 ± 6.81 a 3.73 ± 3.19 vs. 16.51 ± 8.68 a 3.79 ± 2.91 ; $t = -0.12$; IC95% -1.14 a 1.01 ; $p = 0.907$). De forma semejante, PAWS disminuyó a 0.24 ± 0.64 vs. 0.46 ± 0.95 ($t = -1.54$; IC95% -0.51 a 0.06 ; $p = 0.125$). En las complicaciones, la disautonomía fue significativamente más frecuente con dexmedetomidina (48% vs. 27%; $\chi^2 = 5.73$; $p = 0.017$). El delirium tremens (24% vs. 14%; OR 1.88; IC95% 0.75–4.67; $p = 0.173$) y las complicaciones cardiovasculares (isquemia 6% vs. 2%; OR 0.24; IC95% 0.03–2.19; $p = 0.170$, miocardiopatía 10% vs. 2%; OR 0.15; IC95% 0.02–1.31; $p = 0.051$) no alcanzaron significación estadística. **Conclusión:** Las benzodiacepinas y dexmedetomidina fueron igualmente eficaces en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica, con desenlaces clínicos semejantes. La única diferencia relevante fue la mayor persistencia de disautonomía en el grupo tratado con dexmedetomidina.

Palabras clave: Síndrome de abstinencia alcohólica, dexmedetomidina, benzodiazepinas, CIWA-Ar, PAWSS.

Abstract

Background: Alcohol withdrawal syndrome (AWS) is a common condition in emergency departments, with risk of severe complications such as delirium tremens and cardiovascular alterations. Benzodiazepines are the standard treatment, although dexmedetomidine has been proposed as an alternative to improve symptom control.

Objective: To evaluate the impact of dexmedetomidine compared with benzodiazepines as initial treatment in the management of AWS at Hospital General Pachuca. **Material**

and Methods: A cross-sectional, analytical, and retrospective study was conducted in patients treated between January and December 2024. **Results:** A total of 126 patients were included, with a mean age of 46 years and a male predominance of 96%. The most frequent symptoms were tremors (98%), sweating (97%), nausea/vomiting (97%), tachycardia (90%), and anxiety (89%). Regarding clinical outcomes, both treatments showed similar efficacy: recovery time close to two days (2.06 ± 0.76 vs. 2.11 ± 0.92 ; $t = -0.32$; 95% CI -0.34 to 0.25 ; $p = 0.751$), duration of withdrawal (2.33 ± 0.67 vs. 2.48 ± 1.19 days; $t = -0.83$; 95% CI -0.48 to 0.20 ; $p = 0.408$), and hospitalization (3.38 ± 1.07 vs. 3.03 ± 1.09 days; $t = 1.81$; 95% CI -0.03 to 0.73 ; $p = 0.072$). CIWA-Ar scores decreased markedly in both groups (15.41 ± 6.81 to 3.73 ± 3.19 vs. 16.51 ± 8.68 to 3.79 ± 2.91 ; $t = -0.12$; 95% CI -1.14 to 1.01 ; $p = 0.907$). Similarly, PAWSS decreased to 0.24 ± 0.64 vs. 0.46 ± 0.95 ($t = -1.54$; 95% CI -0.51 to 0.06 ; $p = 0.125$). Among complications, dysautonomia was significantly more frequent with dexmedetomidine (48% vs. 27%; $\chi^2 = 5.73$; $p = 0.017$). Delirium tremens (24% vs. 14%; OR 1.88; 95% CI 0.75–4.67; $p = 0.173$) and cardiovascular complications (ischemia 6% vs. 2%; OR 0.24; 95% CI 0.03–2.19; $p = 0.170$; cardiomyopathy 10% vs. 2%; OR 0.15; 95% CI 0.02–1.31; $p = 0.051$) did not reach statistical significance. **Conclusion:** Benzodiazepines and dexmedetomidine were equally effective in the management of AWS, with comparable clinical outcomes. The only relevant difference was the greater persistence of dysautonomia in the dexmedetomidine group.

Keywords: Alcohol withdrawal syndrome, dexmedetomidine, benzodiazepines, CIWA-Ar, PAWSS.

I. MARCO TEÓRICO

El síndrome de abstinencia alcohólica (AWS, por sus siglas en inglés). se define como el cese o la reducción del consumo de alcohol que ha sido abundante y prolongado combinado con 2 o más de los siguientes síntomas que se desarrollan dentro de varias horas a unos pocos días después de dejar de consumir: hiperactividad autonómica, aumento del temblor de las manos, insomnio, náuseas/vómitos, alucinaciones o ilusiones visuales/auditivas/táctiles transitorias, agitación psicomotora, ansiedad o convulsiones tónico-clónicas generalizadas (1).

El etanol (C_2H_5OH) es una molécula de dos carbonos con un grupo hidroxilo que se encuentra en diversas concentraciones en bebidas alcohólicas (entre 5% y 40%), y una bebida estándar en los Estados Unidos contiene aproximadamente 14 gramos de etanol (2). Al ser ligeramente lipofílico, el etanol atraviesa la barrera hematoencefálica y actúa como un depresor del sistema nervioso central (SNC). Este efecto se debe principalmente a la activación de los receptores GABA (inhibitorios) y el antagonismo de los receptores NMDA (excitatorios) (3).

A bajas concentraciones, el etanol induce euforia y excitación conductual, pero en niveles más altos provoca síntomas como ataxia, somnolencia y dificultad para hablar. El consumo crónico genera tolerancia en varios receptores del SNC, incluyendo GABA, NMDA y serotonina, así como en canales iónicos y otros sitios (4). Particularmente, los receptores δ -GABA se han identificado como especialmente sensibles al etanol, localizados predominantemente en áreas cerebrales como el cerebelo y el tronco encefálico (5). Además, la exposición prolongada al etanol altera la expresión de subunidades de los receptores GABA ($\alpha 1$ y $\gamma 2$) y regula de manera positiva los receptores NMDA, predisponiendo al SNC a un estado excitatorio basal (5).

Cuando se suspende de manera abrupta el consumo crónico de etanol, los cambios moleculares en el SNC producen el síndrome de abstinencia alcohólica. Esto incluye disautonomía con síntomas como taquicardia, hipertensión y temblores (6), además de convulsiones relacionadas con la actividad excitatoria en el tronco encefálico y el hipocampo. Los episodios recurrentes de abstinencia pueden provocar sensibilización neuronal ("kindling"), aumentando la gravedad de AWS en episodios posteriores (5,6). Fuera del SNC, el alcoholismo crónico también se asocia con alteraciones metabólicas, deficiencias nutricionales y otras comorbilidades significativas.

Evaluación

Una disminución repentina de las concentraciones séricas de alcohol puede provocar síntomas en un plazo de 6 a 8 horas, que suelen alcanzar su punto máximo a las 72 horas y disminuir a los 5 a 7 días (Anexo 1) (7,8,9). Estos signos y síntomas pueden ser vagos, incluyendo ansiedad, temblores, cefalea, náuseas/vómitos, diaforesis o palpitaciones, que pueden progresar a delirium tremens (Anexo 2) (10,11). Si los síntomas iniciales del síndrome de abstinencia alcohólica no progresan a una etapa más grave, a menudo se resuelven dentro de las 48 horas (7,8,9).

La evaluación debe incluir pruebas como electrocardiograma, hemograma completo, panel metabólico, magnesio (en caso de hipopotasemia), INR, lipasa (si hay síntomas gastrointestinales), concentración sérica de etanol, y tomografía computarizada (TC) del cerebro en caso de alteraciones del estado mental o sospecha de lesión traumática (12). También es importante evaluar posibles complicaciones cardiovasculares, como isquemia cardíaca o miocardiopatía. La medición del nivel de etanol sérico es crucial, ya que permite anticipar el riesgo de abstinencia, considerando que el metabolismo promedio de etanol es de 15 mg/kg/h (12).

La herramienta PAWSS (Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale) se utiliza para estratificar el riesgo de AWS en pacientes con AUD. Una puntuación < 4 indica bajo riesgo de abstinencia moderada a grave, mientras que una puntuación > 4 indica alto riesgo de AWS grave (12,13). En su estudio de validación, PAWSS mostró una sensibilidad del 93

% y una especificidad del 99,5 % para predecir abstinencia grave en pacientes hospitalizados (14). Posteriormente, la gravedad del AWS puede seguirse con sistemas como CIWA-Ar (Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale), ampliamente utilizado y adoptado en sistemas de salud globales. CIWA-Ar evalúa síntomas como náuseas, temblores y alucinaciones, con puntuaciones entre 0 y 67; puntajes > 20 indican AWS grave (15). El uso de CIWA-Ar ha demostrado una administración más confiable de benzodiazepinas (BZD), junto con reducción de estancias hospitalarias y complicaciones graves (16). CIWA-Ar es el instrumento más utilizado y se puede implementar a intervalos regulares con o sin un componente desencadenado por síntomas (17).

Tratamiento

Las benzodiazepinas son la primera línea de tratamiento para el síndrome de abstinencia alcohólica, ya que actúan sobre los receptores GABA-A, aumentando la actividad del GABA y abordando la fisiopatología subyacente del síndrome. Estos fármacos reducen la gravedad de los síntomas, la duración de la abstinencia y la incidencia de delirium tremens y convulsiones (18).

Las benzodiazepinas de acción prolongada, como el diazepam, son preferidas sobre las de acción corta (midazolam y Lorazepam) debido a su efecto duradero, que minimiza síntomas de rebote y reduce la frecuencia de dosis necesarias (19). La vía intravenosa es generalmente la mejor opción, pues ofrece un inicio más rápido, mejor biodisponibilidad y mayor precisión en la titulación (20).

Aunque el diazepam es el fármaco más utilizado, se recomienda precaución en pacientes mayores o con enfermedad hepática, ya que su metabolismo puede verse afectado, aumentando el riesgo de depresión respiratoria y sedación excesiva. En estos casos, el Lorazepam puede ser una mejor opción (21).

Las benzodiazepinas intravenosas pueden ajustarse cada 5 a 10 minutos, con dosis iniciales de diazepam (10-20 mg) o Lorazepam (2-4 mg). En abstinencias graves, pueden requerirse dosis más altas (hasta 2-3 veces la dosis inicial) si los síntomas persisten (22).

Es crucial garantizar una dosificación adecuada, ya que la infradosificación de benzodiazepinas es un problema frecuente en el manejo de la abstinencia alcohólica.

Algunos pacientes con consumo excesivo de alcohol crónico pueden desarrollar tolerancia cruzada a las benzodiazepinas, debido a cambios en los receptores GABA (23). Por ello, se ha generado un creciente interés en el fenobarbital como alternativa o complemento en el tratamiento del síndrome de abstinencia alcohólica (24).

El fenobarbital tiene una vida media más prolongada que las benzodiazepinas y actúa de manera distinta sobre el receptor GABA-A, aumentando la duración de la apertura del canal y deprimiendo la transmisión de glutamato (25). Estas propiedades lo hacen especialmente útil en pacientes con síndrome de abstinencia moderado a severo, especialmente aquellos que requieren dosis altas de benzodiazepinas o que presentan tolerancia a ellas (26).

Estudios han sugerido que el uso de fenobarbital, solo o combinado con benzodiazepinas, puede llevar a una reducción en el uso total de benzodiazepinas, menos admisiones a UCI, menor duración de la estancia hospitalaria y disminución en la necesidad de ventilación mecánica, entre otros beneficios (27-32). Sin embargo, un metaanálisis separado no encontró diferencias en los resultados entre las benzodiazepinas y el fenobarbital (33).

Para su administración, se recomiendan estrategias de carga inicial, demostrando eficacia con dosis basadas en el peso de 5 a 10 mg/kg por vía intravenosa durante 30 minutos (27,33). Algunos pacientes pueden requerir dosis adicionales de hasta 15 mg/kg. En caso de combinación con benzodiazepinas o retrasos en la carga inicial, pueden aplicarse dosis incrementales de 130 a 260 mg IV cada 15 a 30 minutos.

Estudios han evaluado la dexmedetomidina como agente adyuvante para el síndrome de abstinencia de alcohol. Los datos sugieren que la dexmedetomidina puede reducir los requisitos de benzodiazepinas, mejorar la sedación y la comunicación con el paciente, reducir los requisitos de haloperidol y reducir la duración total de la estancia hospitalaria (34-39).

La dexmedetomidina es un medicamento utilizado en procedimientos de sedación con beneficios significativos en la regulación del estrés y efectos cardiovasculares. La dexmedetomidina disminuye los niveles de norepinefrina y epinefrina, además de atenuar los aumentos de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, con un impacto mínimo en el sistema respiratorio (40,41). Se recomienda una dosificación de 0.2–1.4 µg/kg/h, ajustada a las necesidades clínicas, evitando dosis de carga por su asociación con arritmias cardíacas debido a la disminución del gasto cardíaco, causada por un aumento transitorio de la poscarga mediado por adrenoceptores α -2 (42). Este medicamento es apto para técnicas de infusión por su rápida redistribución y eliminación.

La combinación de dexmedetomidina con otros sedantes reduce el consumo de opiáceos en un 50–75 % y de benzodiacepinas en más del 80 % (41). Sin embargo, no debe usarse en pacientes con bloqueo cardíaco y requiere monitoreo continuo debido al riesgo de complicaciones. También se ha relacionado con episodios febriles según algunos reportes (4,43).

II. ANTECEDENTES

A nivel mundial, el consumo de alcohol es un problema de salud pública significativo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el alcohol es responsable de aproximadamente 2.5 millones de muertes anuales, y se estima que hasta el 50% de las personas con dependencia alcohólica pueden experimentar síndrome de abstinencia alcohólica cuando cesan su consumo (44,45).

El síndrome de abstinencia alcohólica sigue siendo un problema de salud pública en México. Según la Secretaría de Salud, el consumo de alcohol ha aumentado en los últimos años, lo que ha incrementado los casos de dependencia y abstinencia alcohólica (46,47). Un estudio reciente señala que el síndrome de abstinencia etílica afecta aproximadamente al 5-10% de las personas con dependencia alcohólica en el país. Además, se estima que hasta el 50% de los pacientes con consumo crónico de alcohol pueden experimentar síntomas de abstinencia al reducir o suspender su ingesta. En hospitales de la Ciudad de México, se ha reportado que 1 de cada 4 pacientes ingresados por problemas relacionados con el alcohol presentan síntomas de abstinencia (48).

En el estado de Hidalgo, un estudio realizado en el Hospital General Pachuca analizó la prevalencia del síndrome de abstinencia alcohólica en pacientes ingresados a urgencias. Se encontró que el consumo de alcohol y sus efectos adversos son una preocupación creciente en la región (49). Además, en 2022, se reportaron 605 casos de intoxicación alcohólica, lo que representa un incremento del 10% respecto al año anterior (50).

Polintan et al. (2023), en Filipinas, llevaron a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis con el objetivo de evaluar la eficacia de la dexmedetomidina (DEX) como tratamiento complementario en pacientes críticamente enfermos con síndrome de abstinencia alcohólica (SAA). Este estudio se centró en comparar los efectos del tratamiento combinado de DEX y benzodiazepinas (BZD) frente al uso exclusivo de BZD, analizando principalmente la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y otras complicaciones clínicas asociadas. Para el análisis, los investigadores

realizaron una búsqueda exhaustiva en bases de datos reconocidas como PubMed Central, Cochrane CENTRAL, ClinicalTrials.gov y Google Scholar. Utilizaron términos clave y MeSH como "dexmedetomidine", "benzodiazepine" y "alcohol withdrawal syndrome" para identificar los estudios más relevantes. En total, se incluyeron 12 estudios en la revisión sistemática, de los cuales 7 fueron seleccionados para el metaanálisis. Los resultados mostraron que, en los estudios de cohorte, el tratamiento con dexmedetomidina redujo de manera significativa la duración de la estancia en la UCI, con una diferencia de medias (DM) de 48,06 horas (37,48 a 58,64), $P < 0,001$, favoreciendo al grupo tratado con DEX. En contraste, los ensayos clínicos aleatorizados evidenciaron una disminución promedio de 20,07 horas en la duración de la estancia en la UCI para los pacientes que recibieron DEX (-36,86 a -3,28), $P = 0,02$. Sin embargo, en cuanto a las complicaciones, la incidencia de bradicardia e hipotensión fue mayor en el grupo que recibió únicamente BZD en ambos tipos de estudios. En conclusión, aunque la evidencia disponible es limitada y de calidad baja a muy baja, el uso de dexmedetomidina como adyuvante mostró algunos beneficios potenciales, especialmente en la reducción de la estancia en cuidados intensivos. Este análisis proporciona información valiosa para apoyar decisiones clínicas críticas en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica (51).

El estudio, realizado por Havrylov, O., et al. en Ucrania (2022), investigó el uso de una combinación de dexmedetomidina y sulfato de magnesio como enfoque multimodal para el tratamiento del delirio alcohólico, abordando la necesidad urgente de un programa de sedación eficaz y seguro en pacientes críticos. El estudio, de diseño observacional prospectivo y cuasialeatorio, incluyó a 80 pacientes diagnosticados con delirio alcohólico, quienes fueron divididos en cuatro grupos de tratamiento. El primero recibió la terapia estándar basada en benzodiazepinas, mientras que el segundo combinó benzodiazepinas con sulfato de magnesio. El tercer grupo fue tratado con una infusión de dexmedetomidina, y el cuarto recibió dexmedetomidina complementada con la corrección de hipomagnesemia. Para evaluar la eficacia de los distintos enfoques terapéuticos, los investigadores analizaron parámetros clínicos como la duración del delirio, presión arterial media, frecuencia cardíaca y diversos biomarcadores plasmáticos,

entre ellos los niveles de magnesio, urea, creatinina, transaminasas, cortisol y serotonina. Los resultados demostraron que los grupos experimentales mostraron una reducción significativa en la duración del delirio alcohólico. En particular, el grupo que recibió dexmedetomidina junto con la corrección de hipomagnesemia presentó la menor duración promedio del delirio, con $1,1 \pm 0,18$ días ($P < 0,001$), en contraste con el grupo de control, cuyo promedio fue de $5,4 \pm 1,48$ días. Además, se observó que la hipotensión solo afectó al grupo de control en un 10% de los casos y al grupo tratado con benzodiacepinas y sulfato de magnesio en un 20% de los casos. En cuanto a los niveles plasmáticos de cortisol, se reportaron mejoras significativas en los grupos que recibieron dexmedetomidina, con valores de $16,7 \pm 2,25$ nmol L⁻¹ y $15,62 \pm 1,63$ nmol L⁻¹, en comparación con el grupo de control, que presentó $18,77 \pm 2,76$ nmol L⁻¹ ($P = 0,019$ y $P = 0,003$). De manera similar, el nivel de serotonina fue notablemente mayor en el grupo que recibió dexmedetomidina junto con la corrección de hipomagnesemia ($87,8 \pm 7,32$ ng mL⁻¹), en comparación con el grupo de control ($62,81 \pm 9,81$ ng mL⁻¹) y el grupo tratado únicamente con dexmedetomidina ($71,73 \pm 9,61$ ng mL⁻¹, $P < 0,001$). En conclusión, la combinación de dexmedetomidina y sulfato de magnesio demostró ser una estrategia eficaz para reducir la duración del delirio alcohólico, además de mejorar diversos marcadores fisiológicos. Estos hallazgos sugieren que este enfoque multimodal podría representar una alternativa valiosa en el manejo del delirio alcohólico, aunque se requiere más investigación para confirmar sus beneficios en distintos entornos clínicos (52).

El artículo, realizado por Memarian, A., et al., publicado en Irán (2024), evaluó los efectos de clonidina y dexmedetomidina para tratar el síndrome de abstinencia de opiáceos (SOW) en pacientes de la UCI de Toxicología del Hospital Loghman-e Hakim. En un ensayo clínico aleatorizado, se incluyeron 52 pacientes diagnosticados con SOW, emparejados según el tipo de consumo (metadona, opiáceos o heroína) y divididos en dos grupos. El grupo de dexmedetomidina recibió 0,5 mcg/kg/h mediante infusión intravenosa continua (máximo de 24 horas), mientras que el grupo de clonidina recibió 1,2 mg/días divididos en 24 horas. Se utilizó la Escala Clínica de Abstinencia de Opiáceos (COWS) para evaluar los síntomas a las 0, 12 y 24 horas. Resultados: A las 0 horas, la puntuación promedio de COWS fue significativamente mayor en el grupo de

dexmedetomidina (0,684) frente al grupo de clonidina (0,053, $p = 0,000201$). A las 12 horas, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = 0,162,829$). Ambos medicamentos demostraron una disminución significativa en las puntuaciones de COWS con el tiempo, lo que indica su eficacia en el alivio de los síntomas. Conclusiones: La dexmedetomidina mostró ser superior a la clonidina en la reducción de los síntomas de abstinencia en las primeras horas, aunque ambas resultaron eficaces a lo largo del tiempo. Estos hallazgos resaltan el potencial de la dexmedetomidina para manejar los síntomas de abstinencia en pacientes con SOW (53).

Umar, Z., et al., en Estados Unidos (2023). Para evaluar la eficacia de la dexmedetomidina, los investigadores realizaron una revisión sistemática y metaanálisis con datos obtenidos de bases como PubMed, Scopus y Embase, analizando un total de 1,197 pacientes provenientes de 3 ensayos clínicos aleatorizados, 9 estudios observacionales y 1 serie de casos retrospectiva. Se compararon los resultados de los grupos tratados con dexmedetomidina y benzodiazepinas, centrándose en la duración de la estancia en la UCI y hospitalización. En cuanto a la estancia en la UCI, los resultados mostraron una diferencia media de 0.45 días entre ambos grupos (95% CI= -0.91-1.80, $p=0.52$), lo que indica que el uso de dexmedetomidina no produjo una reducción estadísticamente significativa en la duración de la hospitalización en cuidados intensivos. Además, la duración promedio de la hospitalización fue ligeramente menor en el grupo tratado con dexmedetomidina, con una diferencia de 0.05 días (95% CI= -2.07-2.18, $p=0.52$), aunque nuevamente sin significancia estadística. La alta heterogeneidad en los datos sugiere que estos hallazgos deben ser interpretados con cautela. En conclusión, aunque los resultados sugieren una posible reducción en la duración de la estancia en la UCI y en la hospitalización para los pacientes tratados con dexmedetomidina, los datos no son estadísticamente significativos. Se requieren más ensayos clínicos aleatorizados para evaluar con precisión su impacto en comparación con las benzodiazepinas en entornos de cuidados intensivos (54).

González, L. I. G., et al., en México, (2024) realizaron un estudio observacional retrospectivo sobre el uso de dexmedetomidina (DXM) en pacientes con síndrome de

abstinencia alcohólica (SAA) y cirrosis. Aunque el Lorazepam es el tratamiento de primera línea para estos pacientes, el efecto de la DXM ha sido poco estudiado. El estudio incluyó 39 pacientes con cirrosis y SAA, tratados con Lorazepam, DXM o ambos. Se analizaron la Escala CIWA-Ar antes y después del tratamiento, así como la duración de la estancia hospitalaria (IHS). Para la comparación de los tres grupos, se emplearon las pruebas de Kruskal-Wallis (KW) y Jonckheere-Terpstra (JT), con un criterio de significancia de $p < 0.05$. Resultados: No se observaron diferencias significativas en la duración de la hospitalización ni en los puntos CIWA-Ar tras 24 horas de tratamiento entre los grupos. Además, ninguna estrategia generó efectos adversos graves. Conclusión: La DXM parece ser una opción eficaz y segura en el tratamiento de SAA en pacientes con cirrosis, pero se requieren ensayos clínicos adicionales para validar estos hallazgos (55).

Parada-Huerta, Merinos-Sánchez y Gorordo-Delsol (2023), en México, llevaron a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis sobre la eficacia de la dexmedetomidina como adyuvante en el tratamiento del síndrome de supresión etílica. Este estudio tuvo como objetivo principal evaluar el impacto de este medicamento en comparación con el uso exclusivo de benzodiazepinas, poniendo énfasis en su menor interferencia con la hemodinámica y la respiración, así como en su capacidad para reducir la estancia hospitalaria. El trabajo se realizó siguiendo la metodología PRISMA, analizando información obtenida de bases de datos como PubMed, ScienceDirect, Epistemonikos y Europe PMC. Inicialmente, se identificaron 14 estudios relevantes, de los cuales fueron seleccionados 5 estudios de cohorte y 2 ensayos clínicos aleatorizados para el análisis final. En cuanto a los resultados, los estudios de cohorte indicaron que el uso de dexmedetomidina permitió reducir significativamente la duración de la estancia hospitalaria, con una diferencia media de 41.65 horas ($I^2 = 3.2\%$, $p < 0.001$). Por otro lado, en los ensayos clínicos aleatorizados, se observó una disminución promedio de 21 horas en la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI), mostrando un impacto favorable al incorporar dexmedetomidina en la terapia ($I^2 = 0\%$, $p < 0.001$). En conclusión, este análisis subraya los beneficios de la dexmedetomidina como parte del tratamiento estándar del síndrome de supresión etílica, destacando su capacidad para

reducir la estancia hospitalaria de manera significativa en comparación con el uso exclusivo de benzodiazepinas (56).

III. JUSTIFICACIÓN

El AWS es una condición grave que puede comprometer la estabilidad del paciente en el servicio de urgencias. Entre los múltiples tratamientos disponibles, la dexmedetomidina ha surgido como una alternativa prometedora debido a su perfil farmacológico, que permite un control efectivo de los síntomas autonómicos sin comprometer la función respiratoria.

Este estudio es importante porque ayudará a evaluar el impacto del uso de la dexmedetomidina como tratamiento de primera elección en el manejo del AWS en pacientes atendidos en el Hospital General Pachuca. Su uso podría optimizar el control de síntomas como la taquicardia, la hipertensión y la agitación psicomotora, reduciendo la necesidad de benzodiazepinas y sus efectos secundarios.

Dado que el AWS puede generar complicaciones graves como el delirium tremens y convulsiones, es fundamental evaluar opciones terapéuticas que minimicen la estancia hospitalaria y la morbilidad asociada. Al proporcionar datos específicos sobre la eficacia y seguridad de la dexmedetomidina en este contexto clínico, este estudio contribuirá a la optimización de protocolos de manejo en urgencias, favoreciendo una atención más eficiente y personalizada para los pacientes con AWS.

Aunque existen antecedentes sobre el uso de dexmedetomidina en el tratamiento del síndrome de abstinencia alcohólica, este estudio se justifica por su enfoque comparativo en un entorno hospitalario público, con aplicación directa en la práctica clínica. Al analizar variables como evolución clínica, estancia hospitalaria y respuesta terapéutica, se busca generar evidencia contextualizada que contribuya a mejorar la toma de decisiones en escenarios similares.

Los beneficios esperados incluyen una comprensión más clara del papel de la dexmedetomidina en el manejo del síndrome de abstinencia, lo que facilitará una administración más precisa del tratamiento, la reducción de complicaciones graves y el diseño de estrategias terapéuticas más efectivas. Además, este estudio aportará información útil para optimizar la atención en unidades de emergencia, fortaleciendo la calidad del cuidado y la seguridad del paciente.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome de abstinencia alcohólica (AWS, por sus siglas en inglés) representa un desafío clínico relevante para los servicios de salud a nivel mundial, especialmente en pacientes con consumo crónico de alcohol. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el alcohol es responsable de aproximadamente 2.5 millones de muertes anuales, y hasta el 50% de las personas con dependencia alcohólica pueden desarrollar AWS al suspender su consumo.

En México, esta problemática se ha intensificado en los últimos años debido al incremento sostenido en el consumo de alcohol, lo que ha derivado en un aumento de casos de dependencia y, consecuentemente, de abstinencia alcohólica. En el estado de Hidalgo, el Hospital General Pachuca ha reportado una creciente preocupación por los efectos adversos del alcohol en la salud pública. Datos regionales indican que en 2022 se registraron 605 casos de intoxicación alcohólica, lo que representa un incremento del 10% respecto al año anterior. Además, un estudio institucional previo evidenció una alta prevalencia de AWS en pacientes ingresados al servicio de urgencias, lo que subraya la necesidad de estrategias terapéuticas más eficaces y seguras.

Aunque las benzodiazepinas son el tratamiento convencional de primera elección para el AWS, su uso presenta limitaciones importantes, como sedación excesiva, depresión respiratoria y riesgo de dependencia. En este contexto, la dexmedetomidina ha emergido como una alternativa terapéutica prometedora, con capacidad para controlar los síntomas autonómicos del AWS sin comprometer la función respiratoria. Sin embargo, su aplicación como tratamiento de primera elección en el entorno de urgencias aún no ha

sido suficientemente explorada en la práctica clínica local, lo que plantea la necesidad de generar evidencia que permita valorar su utilidad frente a los esquemas tradicionales.

IV.1- Pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto del uso de dexmedetomidina comparado con benzodiazepinas como tratamiento de primera elección en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General de Pachuca?

IV.2- Objetivos

Objetivo general:

Evaluar el impacto del uso de dexmedetomidina comparado con benzodiazepinas como tratamiento de primera elección en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca durante enero a diciembre 2024.

Objetivos Específicos:

- 1) Caracterizar a la población en estudio con base en los datos sociodemográficos y clínicos en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.
- 2) Comparar la duración de la estancia hospitalaria, duración de la abstinencia entre pacientes tratados con dexmedetomidina y aquellos que reciben benzodiazepinas en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.
- 3) Analizar la frecuencia de complicaciones (isquemia cardiaca, miocardiopatía y delirium tremens) en pacientes que fueron manejados inicialmente con dexmedetomidina en comparación con benzodiazepinas en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.
- 4) Evaluar a través de la escala CIWA-Ar a pacientes manejados con dexmedetomidina comparadas con pacientes manejados con benzodiazepinas en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.

- 5) Examinar a través de PAWS para estratificar a los pacientes en los que se utilizó dexmedetomidina comparado con pacientes que fueron manejados con dexmedetomidina en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.

IV.3- Hipótesis:

- Hipótesis nula (H_0):

El uso de dexmedetomidina como tratamiento de primera elección en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica no es significativamente diferente comparado con el uso de benzodiazepinas en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.

- Hipótesis alterna (H_1):

El uso de dexmedetomidina como tratamiento de primera elección en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica es significativamente diferente comparado con el uso de benzodiazepinas en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

V.1.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio transversal, comparativo y retrolectivo.

V.2.- UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL

V.2.1.- Lugar: La investigación se llevó a cabo en el servicio de Urgencias del Hospital General Pachuca.

V.2.2.- Tiempo: El periodo que se estableció para realizar la investigación fue durante el periodo de enero a diciembre del 2024.

V.2.3.- Persona: Expedientes de pacientes con diagnóstico de síndrome de abstinencia alcohólica.

V.3.- SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

V.3.1.- Criterios de inclusión:

- 1) Expedientes de pacientes mayores de 18 años ingresados en el servicio de urgencias con diagnóstico de síndrome de abstinencia alcohólica.
- 2) Expedientes de pacientes con confirmación de abstinencia alcohólica mediante evaluación clínica y escalas PAWSS y CIWA-Ar.
- 3) Expedientes de pacientes con indicación de tratamiento farmacológico para abstinencia alcohólica, con uso documentado de benzodiazepinas (lorazepam, diazepam o midazolam) o dexmedetomidina.
- 4) Expedientes de pacientes de ambos sexos
- 5) Expedientes de pacientes atendidos durante el periodo de enero a diciembre del 2024.

V.3.2.- Criterios de exclusión:

- 1) Expedientes de pacientes con enfermedades neurológicas o psiquiátricas graves, como esquizofrenia o epilepsia, que puedan interferir con la respuesta al tratamiento.
- 2) Expedientes de pacientes con historia de hipersensibilidad o contraindicación a dexmedetomidina, incluyendo reacciones adversas previas.
- 3) Expedientes de pacientes con presencia de falla orgánica grave, como insuficiencia hepática avanzada o insuficiencia renal terminal, que afecte la metabolización del fármaco.
- 4) Expedientes de pacientes con necesidad de intubación o manejo en unidad de cuidados intensivos antes del inicio del tratamiento, ya que esto modificaría el protocolo estándar de manejo.
- 5) Expedientes de pacientes con uso simultáneo de otros sedantes o depresores del sistema nervioso central, que puedan alterar la evaluación de la dexmedetomidina.

V.3.3.- Criterios de eliminación:

- 1) Expedientes de presenten con eventos adversos graves que requieran la suspensión de la dexmedetomidina, como bradicardia severa o hipotensión crítica.
- 2) Expedientes de pacientes que tengan registros clínicos incompletos o pérdida de datos esenciales, lo que dificultaría el análisis adecuado de su evolución.

V.4.- DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA Y MUESTREO

V.4.1.- Tamaño de la muestra:

Se cuenta con una población conocida de 130 pacientes atendidos por síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca durante el año 2024. Dado que el estudio implica una comparación entre dos grupos (tratamiento con dexmedetomidina vs benzodiazepinas), se realizó el cálculo considerando una potencia estadística del 80 %, un nivel de confianza del 95 % y un tamaño del efecto moderado ($d = 0.5$). Se utilizó la fórmula para comparación de medias entre dos grupos independientes:

$$n = \frac{\left(Z(\alpha/2) + Z_{\beta} \right)^2}{d^2}$$

Sustituyendo:

- $Z_{\alpha/2} = 1.96$
- $Z_{\beta} = 0.84$
- $d = 0.5$

$$n = 2(1.96 + 0.84)^2/0.5^2$$

n = 62.72

Por lo tanto, se requirió un mínimo de 63 pacientes por grupo, lo que represento un total de 126 pacientes, valor que se ajusta adecuadamente a la población disponible.

V.4.2.- Muestreo:

Se aplicó un muestreo probabilístico estratificado, dividiendo la población en dos grupos según el tratamiento recibido: benzodiazepinas y dexmedetomidina. Dentro de cada estrato, se seleccionaron aleatoriamente los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, asegurando representatividad y equilibrio entre los grupos comparativos.

V.5.- DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente
	Variable independiente			
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta un momento determinado.	Tiempo en años que una persona ha vivido desde que nació.	Cuantitativa Discreta	Expediente clínico
Ocupación	Situación que ubica a la persona de acuerdo a sus actividades.	Actividad laboral que realiza la persona entrevistada en el momento del estudio.	Cualitativa Categórica 1.- Ama de casa 2.- Empleado 3.- Obrero 4.- Comerciante 5.- Otros	Expediente clínico
Sexo	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombres o mujeres.	Sexo del paciente registrado.	Cualitativa nominal 1.- Femenino 2.- Masculino	Expediente clínico
Estado civil	Situación legal de las personas físicas en función de sus relaciones familiares.	Relación legal que tiene el entrevistado con su pareja.	Cualitativa Categórica 1.- Unión libre 2.- Casada 3.- Divorciada 4.- Viuda	Expediente clínico

Cantidad y frecuencia de consumo de etanol	Volumen de etanol ingerido y periodicidad con la que se consume.	Cantidad de alcohol consumido por el paciente en gramos por día y frecuencia de consumo.	Cuantitativa continua Cantidad ingerida al día (gramos/día) Frecuencia: días a la semana	Expediente clínico
Duración del consumo crónico	Tiempo acumulado durante el cual una persona ha mantenido un consumo regular de alcohol.	Número de años transcurridos desde el inicio del consumo habitual de alcohol.	Cuantitativa discreta	Expediente clínico
Historia de episodios previos de abstinencia	Registro de eventos donde la persona ha interrumpido el consumo de alcohol y ha presentado síntomas relacionados.	Presencia o ausencia de episodios de abstinencia documentados en el expediente clínico.	Cualitativa nominal (1.- Sí, 2.- No)	
Síntomas físicos y psicológicos de abstinencia	Manifestaciones clínicas y emocionales resultantes de la interrupción del consumo de alcohol.	Síntomas reportados por el paciente o documentados en su expediente.	Cualitativa nominal 1.-Temblores 2.-Sudoración excesiva 3.-Náuseas y vómitos 4.-Taquicardia 5.-Hipertensión 6.-Dolor de cabeza 7.-Insomnio 8.- Convulsiones (en casos graves) 9.- Ansiedad 10.-Irritabilidad 11.-Depresión 12.-Confusión 13.- Alucinaciones (en casos severos) 14.-Cambios de humor	Expediente clínico

Disautonomía	Alteración del sistema nervioso autónomo relacionada con el consumo de alcohol o su abstinencia.	Diagnóstico clínico registrado en el expediente.	15.-Dificultad para concentrarse Cualitativa nominal (1.- Presente, 2.- Ausente)	Expediente clínico
Duración del AWS	Tiempo en días que duran los síntomas del síndrome de abstinencia alcohólica.	Número de días entre el inicio y la resolución de síntomas del AWS.	Cuantitativa discreta	Expediente clínico
Presencia de delirium tremens	Estado grave de abstinencia alcohólica caracterizado por alteraciones cognitivas y autonómicas.	Diagnóstico clínico registrado en el expediente (se identificará su presencia antes y después del tratamiento)	Cualitativa nominal 1.- Sí, 2.- No	Expediente clínico
CIWA-Ar (Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale)	Escala clínica utilizada para evaluar la severidad del síndrome de abstinencia alcohólica.	Puntaje obtenido en la evaluación del paciente con la escala CIWA-Ar. (antes y después del tratamiento)	Cuantitativa continua	Expediente clínico
PAWS (Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale)	Instrumento de medición para predecir la gravedad del síndrome de abstinencia alcohólica.	Puntaje registrado en la evaluación del paciente con la escala PAWS. (antes y después del tratamiento)	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Tratamiento utilizado	Medicamento o intervención terapéutica empleada para el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica.	Fármaco administrado al paciente durante la hospitalización, según el registro del expediente clínico.	Cualitativa nominal 1.- Benzodiacepina 2.- Fenobarbital 2.- Dexmedetomidina 4.- otro 5.- especifique	Expediente clínico
Tipo de benzodiacepina utilizada	Medicamento específico empleado para el manejo del	Nombre del medicamento administrado registrado en el	Cualitativa nominal	Expediente clínico

	síndrome de abstinencia alcohólica.	de expediente clínico.		
Tiempo de recuperación y resolución de síntomas	Periodo que transcurre hasta la desaparición de los síntomas de abstinencia.	Número de días desde el inicio del tratamiento hasta la recuperación del paciente.	Cuantitativa discreta	Expediente clínico
Tiempo de hospitalización	Duración de la estancia hospitalaria del paciente por síndrome de abstinencia alcohólica.	Número de días de hospitalización registrados en el expediente clínico.	Cuantitativa discreta	Expediente clínico
Complicaciones asociadas	Problemas de salud derivados del síndrome de abstinencia alcohólica.	Diagnóstico de complicaciones documentado en el expediente.	Cualitativa nominal 1.- isquemia cardiaca 2.- miocardiopatía	Expediente clínico

V.6.- Instrumento de recolección de la información



Gobierno de México



IMSS BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



**IMSS Bienestar
Hospital General de Pachuca
Subdirección de Enseñanza, Capacitación e Investigación
Coordinación de Investigación**

Dexmedetomidina comprado con benzodiazepinas como tratamiento de primera elección en el síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca durante el periodo de enero a diciembre del 2024.

Formulario de recolección de datos

Datos generales

- Nombre: _____
- Número de expediente: _____

- Edad: _____ años
- Sexo:
 Femenino Masculino
- Estado civil:
 Unión libre Casado(a) Divorciado(a) Viudo(a) Soltero(a)
- Ocupación:
 Ama de casa Empleado(a) Obrero(a) Comerciante Otro:

-
- Escolaridad:
 Ninguna Primaria Primaria incompleta Secundaria Secundaria incompleta
 Preparatoria Preparatoria incompleta Licenciatura Licenciatura incompleta
 Posgrado Posgrado incompleto

Historial de consumo de alcohol

- Cantidad consumida por día (gramos/día): _____
- Frecuencia de consumo (días/semana): _____
- Duración del consumo crónico (años): _____
- Historia de episodios previos de abstinencia:
 Sí No

Síntomas de abstinencia (marcar los presentes)

- Temblores Sudoración excesiva Náuseas y vómitos Taquicardia
- Hipertensión Dolor de cabeza Insomnio Convulsiones

- Ansiedad Irritabilidad Depresión Confusión
 Alucinaciones Cambios de humor Dificultad para concentrarse

Diagnóstico clínico

- Disautonomía: Presente Ausente
- Duración del síndrome de abstinencia (días): _____
- Presencia de delirium tremens: Sí No
- Complicaciones asociadas (marcar):
 Isquemia cardiaca Miocardiopatía Delirium tremens Otra: _____

Evaluación clínica

- Puntaje CIWA-Ar antes del tratamiento: _____
- Puntaje CIWA-Ar después del tratamiento: _____
- Puntaje PAWS antes del tratamiento: _____
- Puntaje PAWS después del tratamiento: _____

Tratamiento recibido

- Medicamento administrado:
 Benzodiacepina Dexmedetomidina Otro: _____
- Tipo de benzodiacepina utilizada (si aplica): _____
- Dosis administrada (mg o mcg/kg): _____

Comorbilidades (marcar las presentes)

- Diabetes mellitus Hipertensión arterial Enfermedades cardíacas
 Hepatitis alcohólica Cirrosis hepática EPOC Otra: _____

Indicadores de desenlace

- Tiempo de recuperación y resolución de síntomas (días): _____
- Tiempo de hospitalización (días): _____
- Duración de la abstinencia (días): _____

VI.- ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo de investigación se realizó bajo lo estipulado en el reglamento de la Ley General de Salud Reglamentos y Normas en materia de investigación, Capítulo 1 Artículo 17 donde se considera una investigación nivel I “Investigación sin riesgo”, la investigación sin riesgo es aquella que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio. Esto incluye la revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se identifiquen ni se traten aspectos sensibles de la conducta del sujeto. De igual manera, este trabajo fue realizado al margen de la NOM-012-SSA3-2012; que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Esta norma establece los criterios normativos de carácter administrativo, ético y metodológico, que en correspondencia con la Ley y el reglamento en materia de investigación para la salud son de observancia obligatoria para solicitar la autorización de proyectos o protocolos con fines de investigación para el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales, respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente de su eficacia terapéutica o rehabilitadora o se pretenda la modificación de las indicaciones terapéuticas de productos ya conocidos, así como para la ejecución y seguimiento de dichos proyectos. Es un estudio sin riesgo, ocupando estudios de laboratorio que fueron tomados para diagnóstico clínico, previamente con la autorización de la paciente para realización de su terapéutica, así como de los estudios realizados a meses posteriores, previa firma de consentimiento informado para cada evento. Se realizó consentimiento informado (anexo 5).

VII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

1) Análisis univariado de la información

El análisis de los datos se realizó con SPSS v.21.0, utilizando tablas de frecuencia y gráficos para describir la presencia de complicaciones como isquemia cardíaca, miocardiopatía y delirium tremens en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica tratados con dexmedetomidina.

Las variables numéricas, como duración de la abstinencia y estancia hospitalaria, fueron analizadas mediante medidas de tendencia central y dispersión, comparando los tiempos de recuperación entre dexmedetomidina y benzodiazepinas.

Se utilizó las escalas CIWA-Ar y PAWSS para evaluar la gravedad de los síntomas y su evolución con el tratamiento, permitiendo una valoración objetiva del impacto de dexmedetomidina comparado con las benzodiazepinas en la progresión del síndrome de abstinencia alcohólica y sus complicaciones.

2) Análisis bivariado de la información.

El análisis bivariado permitió explorar la relación entre el tipo de tratamiento administrado y diversos aspectos clínicos del síndrome de abstinencia alcohólica. Se compararon la duración del cuadro abstinencial entre pacientes tratados con dexmedetomidina y aquellos que recibieron benzodiazepinas, utilizando pruebas estadísticas adecuadas según la distribución de los datos.

Asimismo, se evaluó si el uso de dexmedetomidina se asoció con una estancia hospitalaria más breve en comparación con el tratamiento convencional con benzodiazepinas, aplicando pruebas t de Student para identificar diferencias significativas entre los grupos.

Se analizó también la asociación entre la administración de dexmedetomidina y la presencia de complicaciones clínicas como isquemia cardíaca, miocardiopatía y delirium tremens, mediante pruebas de odds ratio, chi-cuadrado, incluyendo también los casos tratados con benzodiazepinas.

Finalmente, se examinaron las variaciones en las puntuaciones de las escalas CIWA-Ar y PAWSS antes y después de ambos tratamientos, empleando pruebas t-student.

VIII.- RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS

Recursos humanos

M.C. María Guadalupe Tapia González – Médico Residente de Urgencias.

Asesor clínico: Mtro. Edgar Sánchez Chávez – Médico cirujano especialista, Hospital General Pachuca.

Asesor metodológico: Dr. Omar Azuara Antonio - UAEH.

Recursos físicos

- Una computadora con recursos electrónicos y software especializado en análisis estadístico.
- Una impresora para entregar los avances y resultados finales.
- Hojas de recolección de datos
- Textos bibliográficos
- Internet
- Materiales de oficina

Recursos materiales

- Hojas de papel bond para la recopilación de los datos
- Lápices
- Bolígrafos
- Engrapadora estándar
- Grapas estándar

- Equipo de cómputo con acceso a internet
- Impresora
- Cartuchos de tinta
- Revistas médicas de investigación
- Libros de metodología de la investigación

Recursos financieros:

Equipos y Bienes Duraderos

- Computadora con programa Office: \$9,000.00 MXN

Materiales e Insumos

- Materiales de escritorio: \$1,250.00 MXN
- Materiales de trabajo: \$1,500.00 MXN
- Materiales de impresión: \$1,000.00 MXN
- Procesamiento de datos: \$2,000.00 MXN
- Impresiones: \$1,250.00 MXN

Total: \$16 000.00 MXN

IV. RESULTADOS

La Tabla 1 muestra las características clínicas y de consumo de los 126 pacientes incluidos en el estudio, distribuidos equitativamente entre los grupos tratados con benzodiacepinas (diazepam) y dexmedetomidina. Los estadísticos descriptivos muestran que la población estudiada tuvo una edad media de 46 años (rango 22–78), con un consumo promedio de 775 ml de alcohol al día, aunque con gran variabilidad (DE 729 ml, rango 100–3550). La frecuencia de consumo se concentró en ingesta diaria (mediana = 1 día), y la duración del consumo crónico fue baja en promedio (0.91 años), pero con casos extremos de hasta 15 años.

El síndrome de abstinencia tuvo una duración media de 2.2 días, y los puntajes CIWA se redujeron de manera marcada tras el tratamiento (de 15.9 a 3.7 puntos). El tiempo de recuperación fue cercano a 2 días, mientras que la hospitalización se mantuvo breve (media 1.8 días, rango 1–2).

Tabla 1. Características clínicas y de consumo de la población estudiada en el síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desv. tip.</i>	<i>Minimo</i>	<i>Maximo</i>
<i>Edad</i>	46.1	43	14	22	78
<i>Consumo de alcohol (ml/día)</i>	775.4	500	729.5	100	3550
<i>Frecuencia de consumo (días)</i>	1.29	1	0.66	1	3
<i>Duración del consumo crónico (años)</i>	0.91	0.2	2.10	0.01	15
<i>Duración síndrome de abstinencia (días)</i>	2.21	2	1.12	0.5	5
<i>Puntaje CIWA antes del tratamiento</i>	15.96	15	7.79	4	50

<i>Puntaje CIWA después del tratamiento</i>	3.76	3	3.04	0	13
<i>Tiempo recuperación (días)</i>	2.08	2	0.83	1	4
<i>Tiempo hospitalización (días)</i>	1.87	2	0.34	1	2
<i>Duración abstinencia (días)</i>	2.40	2	0.96	1	8

Fuente: Expediente clínico

La Tabla 2 muestra la distribución por grupos de edad de los 126 pacientes incluidos en el estudio. Se observa que la mayor proporción corresponde al grupo de 31 a 40 años (28.6%), seguido por los grupos de 51 a 60 años (21.4%) y 41 a 50 años (19.8%), lo que refleja que la mayoría de los casos se concentran en adultos jóvenes y de mediana edad.

Los extremos de la distribución incluyen pacientes de 21 a 30 años (13.5%) y mayores de 70 años (7.2%), lo que indica que, aunque menos frecuente, el síndrome de abstinencia alcohólica también afecta a población joven y adultos mayores. En conjunto, la distribución evidencia que el problema se presenta principalmente en edades productivas, con implicaciones sociales y laborales relevantes.

Tabla 2. Distribución por grupos de edad de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica atendidos en urgencias del Hospital General Pachuca

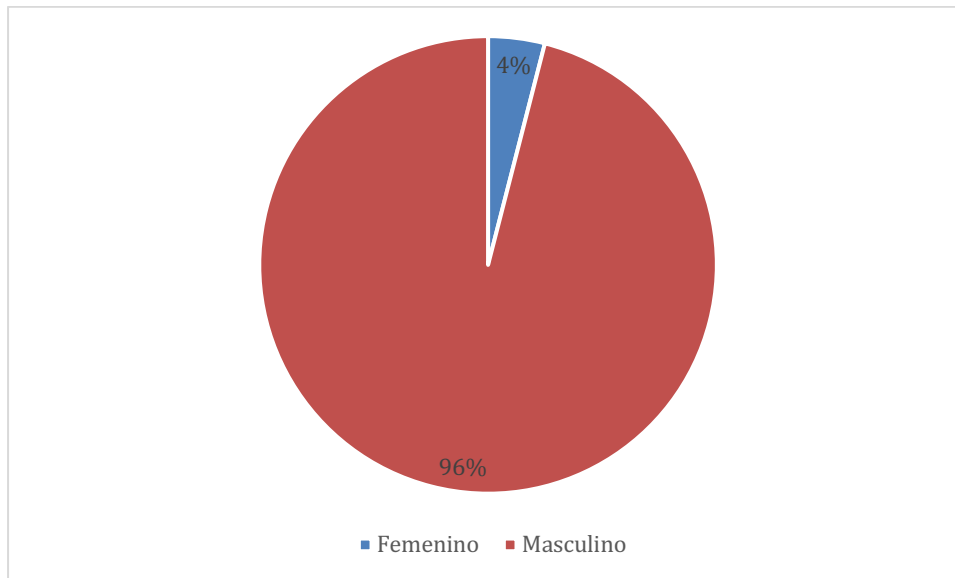
Grupos de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
21 – 30	17	13.5
31 – 40	36	28.6
41 – 50	25	19.8
51 – 60	27	21.4

61 – 70	12	9.5
71 – 80	9	7.2
Total	126	100

Fuente: Expediente clínico

Predomino el sexo masculino entre los pacientes incluidos en el estudio (96%). Véase la figura 1.

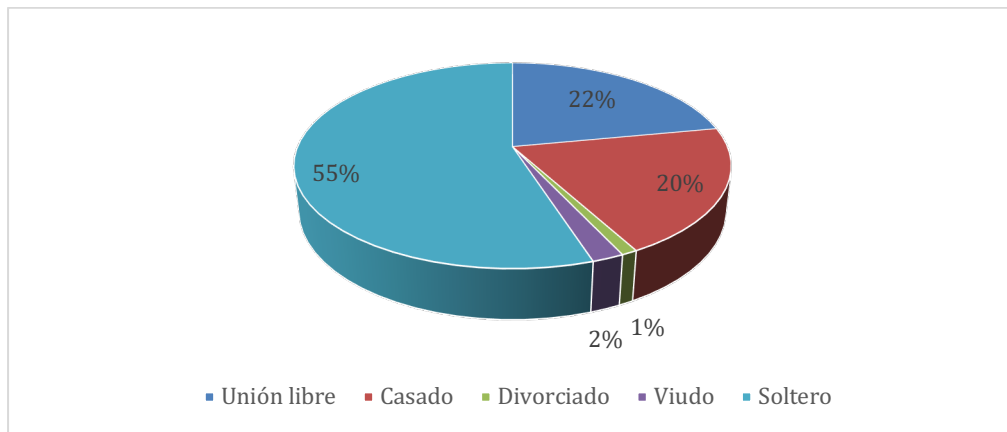
Figura 1. Distribución por sexo de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica atendidos en urgencias del Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

La mayoría de los pacientes fueron solteros (55%), seguidos por quienes estaban en unión libre (22%) y casados (20%). El resto de la distribución del estado civil se puede consultar en la Figura 2.

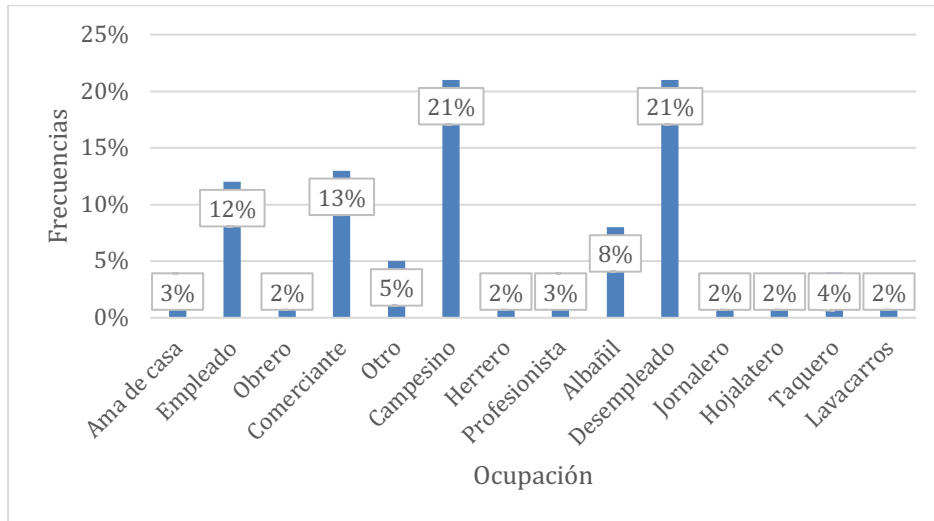
Figura 2. Distribución del estado civil de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

Las ocupaciones más frecuentes entre los pacientes fueron campesino y jornalero (21% cada uno). El resto de las ocupaciones se puede observar en la Figura 3.

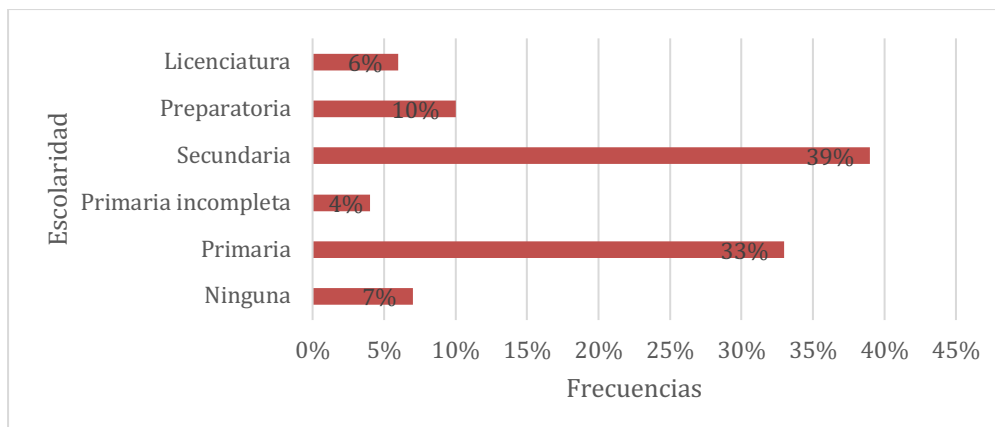
Figura 3. Distribución de la ocupación de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

La mayoría de los pacientes cuenta únicamente con educación básica (Secundaria 39% y Primaria completa 33%). El resto de los niveles educativos se puede consultar en la Figura 4.

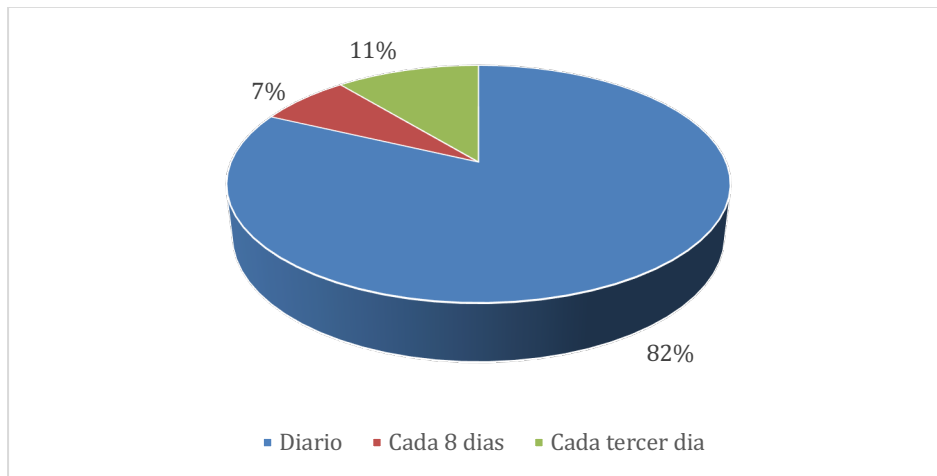
Figura 4. Distribución de escolaridad de los pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

La gran mayoría de los pacientes presentaba un consumo diario de alcohol (82%). El resto de los patrones de ingesta se puede consultar en la Figura 5.

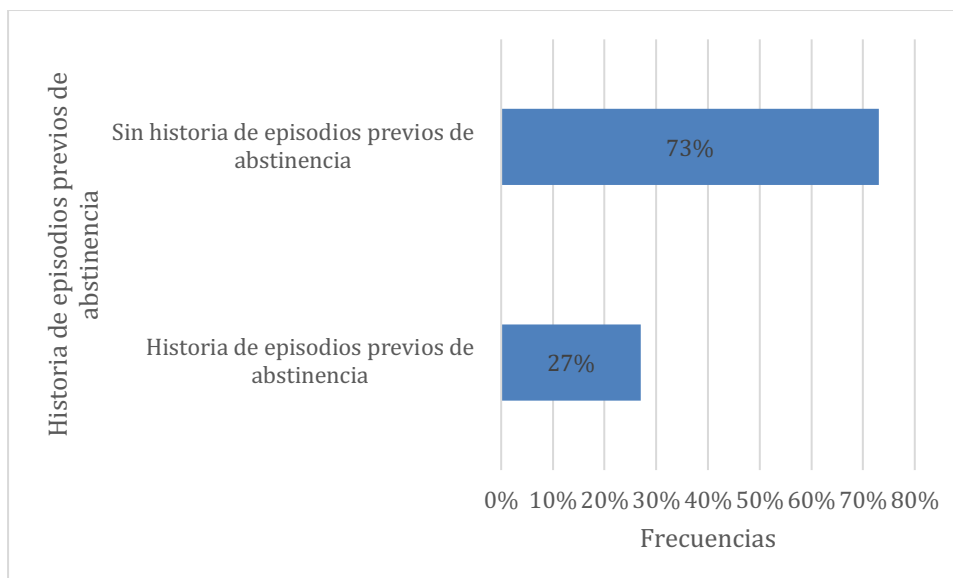
Figura 5. Frecuencia de consumo de alcohol en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

La mayoría de los pacientes no tenía antecedentes de episodios previos de abstinencia (73%). El resto de la distribución se puede consultar en la Figura 6.

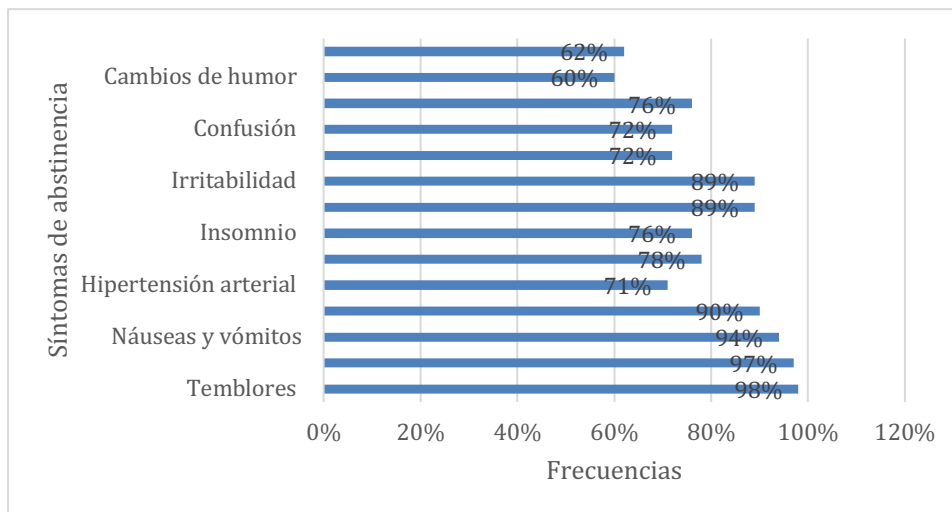
Figura 6. Historia de episodios previos de abstinencia en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

Los síntomas de abstinencia más frecuentes fueron temblores (98%), sudoración excesiva (97%) y náuseas/vómitos (97%). El resto de los síntomas se puede consultar en la Figura 7.

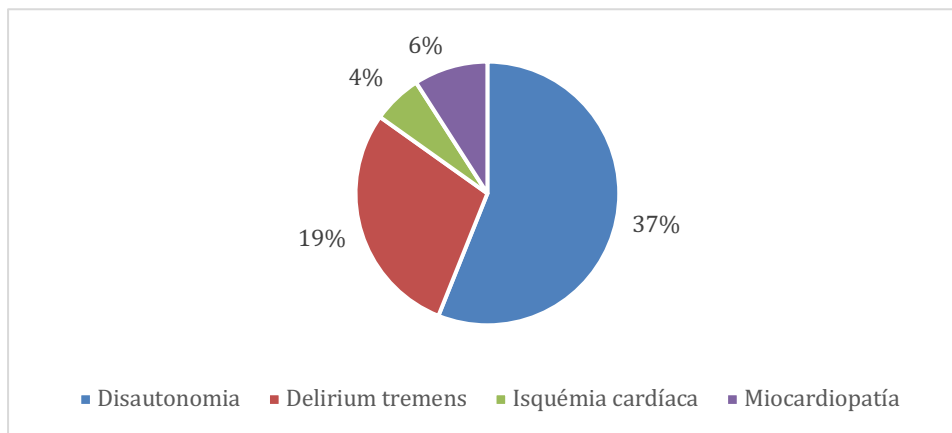
Figura 7. Síntomas de abstinencia en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

La complicación más frecuente fue la disautonomía (37%), seguida por el delirium tremens (19%). El resto de las complicaciones se puede consultar en la Figura 8.

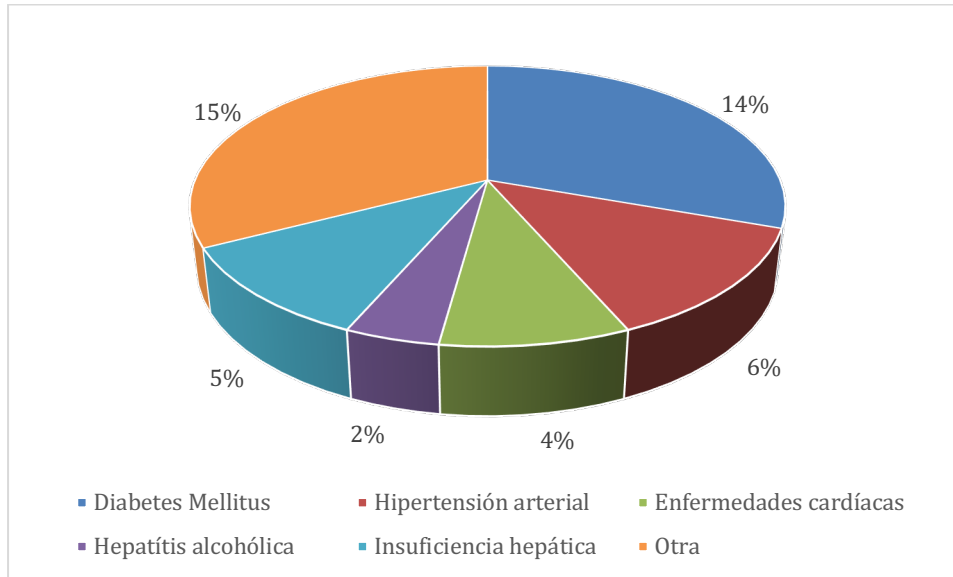
Figura 8. Distribución de complicaciones asociadas al síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus (14%) y el grupo “otra comorbilidad” (15%). El resto se puede consultar en la Figura 9.

Figura 9. Comorbilidades en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca



Fuente: Expediente clínico

El análisis comparativo entre los grupos tratados con diazepam y dexmedetomidina muestra que los desenlaces clínicos fueron iguales en la mayoría de las variables evaluadas. El tiempo de recuperación presentó medias cercanas (2.06 ± 0.76 vs. 2.11 ± 0.92 días), sin diferencia significativa ($p = 0.751$). De igual manera, la duración de la abstinencia fue semejante en ambos grupos (2.33 ± 0.67 vs. 2.48 ± 1.19 días), con intervalos de confianza que incluyen el valor nulo ($p = 0.408$).

En cuanto al tiempo de hospitalización, los pacientes tratados con diazepam permanecieron ligeramente más tiempo (3.38 ± 1.07 días) en comparación con los tratados con dexmedetomidina (3.03 ± 1.09 días), aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística (IC95% -0.03 a 0.73; $p = 0.072$).

Los puntajes de CIWA antes del tratamiento fueron similares (15.41 ± 6.81 vs. 16.51 ± 8.68), sin diferencia significativa ($p = 0.432$), y tras la intervención ambos grupos mostraron una reducción (3.73 ± 3.19 vs. 3.79 ± 2.91), confirmando la eficacia de ambos esquemas en el control sintomático ($p = 0.907$). De manera semejante, los puntajes de PAWS antes y después del tratamiento se mantuvieron cercanos entre los grupos, sin diferencias significativas (2.03 ± 2.16 vs. 1.98 ± 2.03 ; $p = 0.899$ antes; 0.24 ± 0.64 vs. 0.46 ± 0.95 ; $p = 0.125$ después).

Tabla 3. Comparación de desenlaces clínicos entre benzodiazepinas y dexmedetomidina en pacientes con síndrome de abstinencia alcohólica en el Hospital General Pachuca

Variable	Benzodia cepinas (Media \pm DE)	Dexmedeto midina (Media \pm DE)	Diferen cia de medias	t	IC95%		p
					Inferior	Superi or	
Tiempo de recuperació n (días)	2.06 \pm 0.76	2.11 \pm 0.92	-0.05	-0.32	-0.34	0.25	0.751
Tiempo de hospitalizaci ón (días)	3.38 \pm 1.07	3.03 \pm 1.09	0.35	1.81	-0.03	0.73	0.072
Duración de la abstinencia (días)	2.33 \pm 0.67	2.48 \pm 1.19	-0.14	-0.83	-0.48	0.20	0.408
CIWA antes del tratamiento	15.41 \pm 6.81	16.51 \pm 8.68	-1.10	-0.79	-3.85	1.66	0.432
CIWA después del tratamiento	3.73 \pm 3.19	3.79 \pm 2.91	-0.06	-0.12	-1.14	1.01	0.907

PAWS antes del tratamiento	2.03 ± 2.16	1.98 ± 2.03	0.05	0.13	-0.69	0.79	0.899
PAWS después del tratamiento	0.24 ± 0.64	0.46 ± 0.95	-0.22	-1.54	-0.51	0.06	0.125

Fuente: Expediente clínico

El análisis de frecuencias muestra que la disautonomía se presentó en 30 pacientes (48%) del grupo tratado con dexmedetomidina, frente a 17 pacientes (27%) del grupo tratado con diazepam. La diferencia en la distribución fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 5.73$; $p = 0.017$), lo que indica que la proporción de disautonomía fue mayor en el grupo de dexmedetomidina.

Tabla 4. Comparación de la presencia de disautonomía entre pacientes tratados con benzodiacepinas y dexmedetomidina en el Hospital General Pachuca

Variable	Benzodiacepinas (n=63)	Dexmedetomidina (n=63)	χ^2 Pearson	p valor
Disautonomía	Sí: 17 (27%) / No: 46 (73%)	Sí: 30 (48%) / No: 33 (52%)	5.73	0.017

Fuente: Expediente clínico

El análisis de complicaciones muestra que el delirium tremens se presentó en mayor proporción en el grupo tratado con diazepam (24%) frente al grupo de dexmedetomidina (14%), con un OR de 1.88. Sin embargo, el intervalo de confianza (0.75–4.67) incluye el valor nulo y el valor de $p = 0.173$, lo que indica que la diferencia no fue estadísticamente significativa.

En cuanto a las complicaciones cardiovasculares, la isquemia cardíaca y la miocardiopatía fueron más frecuentes en el grupo de dexmedetomidina (6% y 10%, respectivamente) en comparación con el grupo de diazepam (2% en ambos casos). Los valores de OR (0.24 y 0.15) sugieren una menor probabilidad relativa en el grupo de diazepam, aunque los intervalos de confianza (0.03–2.19 y 0.02–1.31) también incluyen el valor nulo, lo que descarta significación estadística. Los valores de *p* fueron 0.170 para isquemia cardíaca y 0.051 para miocardiopatía, lo que confirma que tampoco se alcanzó significación estadística.

Tabla 5. Comparación de complicaciones entre pacientes tratados con benzodiacepinas y dexmedetomidina en el Hospital General Pachuca

Variable	Benzodiacepinas (n=63)	Dexmedetomidina (n=63)	OR	IC95% OR		p
				Inferior	Superior	
Delirium tremens	Sí: 15 (24%) / No: 48 (76%)	Sí: 9 (14%) / No: 54 (86%)	1.88	0.75	4.67	0.173
Isquemia cardíaca	Sí: 1 (2%) / No: 62 (98%)	Sí: 4 (6%) / No: 59 (94%)	0.24	0.03	2.19	0.170
Miocardiopatía	Sí: 1 (2%) / No: 62 (98%)	Sí: 6 (10%) / No: 57 (90%)	0.15	0.02	1.31	0.051

Fuente: Expediente clínico

X. DISCUSIÓN

El síndrome de abstinencia alcohólica continúa siendo un problema de salud pública de gran relevancia a nivel mundial y nacional. La OMS estima que hasta el 50% de las personas con dependencia alcohólica pueden experimentar síntomas de abstinencia al suspender su consumo, con una carga de mortalidad atribuible al alcohol de 2.5 millones de muertes anuales (44,45). En México, la Secretaría de Salud ha documentado un incremento sostenido en los casos de intoxicación y abstinencia alcohólica, afectando entre el 5 y 10% de las personas con dependencia (46,47). En hospitales de la Ciudad de México, uno de cada cuatro pacientes ingresados por problemas relacionados con el alcohol presenta síntomas de abstinencia (48), mientras que en Hidalgo se reportó un aumento del 10% en los casos de intoxicación alcohólica en 2022 (49,50).

En la muestra estudiada en el Hospital General Pachuca, los expedientes de los pacientes presentaron características clínicas consistentes con lo descrito en la literatura: edad media de 46 años, predominio masculino (96%) y consumo elevado de alcohol (775 ml/día en promedio). Los síntomas más frecuentes fueron temblores, sudoración excesiva, náuseas y vómitos, seguidos por taquicardia y ansiedad, confirmando la alta prevalencia de hiperactividad autonómica como núcleo del cuadro clínico del síndrome.

El análisis comparativo entre benzodiazepinas y dexmedetomidina mostró que ambos fármacos fueron eficaces en la reducción de los puntajes CIWA y PAWS, así como en los tiempos de recuperación y hospitalización, sin diferencias estadísticamente significativas. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por González et al. (55), quienes observaron que la dexmedetomidina fue segura y eficaz en pacientes con cirrosis y síndrome de abstinencia alcohólica, aunque sin diferencias significativas frente a Lorazepam. De manera similar, Umar et al. (54), concluyeron que la dexmedetomidina no redujo de forma significativa la estancia hospitalaria ni en UCI en comparación con benzodiazepinas, resaltando la heterogeneidad de los resultados.

Un hallazgo relevante de este estudio fue la persistencia de disautonomía posterior al tratamiento, significativamente más frecuente en el grupo de dexmedetomidina (48% vs.

27% con diazepam; $p = 0.017$). Este resultado no implica que la dexmedetomidina genere disautonomía, sino que los síntomas autonómicos persistieron con mayor frecuencia bajo este esquema terapéutico. Este hallazgo contrasta con lo reportado por Polintan et al. (51), quienes señalaron que la dexmedetomidina puede reducir complicaciones como bradicardia e hipotensión en pacientes críticos, y con Havrylov et al. (52), quienes demostraron que la combinación de dexmedetomidina y sulfato de magnesio redujo la duración del delirio alcohólico y mejoró parámetros fisiológicos. La diferencia puede explicarse por las características clínicas de la población y por el hecho de que la disautonomía forma parte del cuadro clínico, más que de un efecto adverso del tratamiento.

Respecto a las complicaciones, se observó una mayor proporción de delirium tremens en el grupo tratado con diazepam (24% vs. 14% con dexmedetomidina), aunque sin significación estadística. Por otro lado, las complicaciones cardiovasculares como isquemia cardíaca y miocardiopatía fueron más frecuentes en el grupo de dexmedetomidina (6% y 10% vs. 2% en diazepam), también sin diferencias significativas. Estos hallazgos sugieren perfiles de seguridad distintos entre ambos fármacos, lo que coincide con lo señalado por Parada-Huerta et al. (56), quienes destacaron que la dexmedetomidina puede ofrecer ventajas en la estabilidad hemodinámica y respiratoria, aunque se requiere mayor evidencia para confirmar su impacto clínico.

En conjunto, los resultados de este estudio confirman que las benzodiaceinas y dexmedetomidina son igualmente eficaces en el control global del síndrome de abstinencia alcohólica, pero que la persistencia de disautonomía fue significativamente mayor en el grupo de dexmedetomidina, y que existen tendencias clínicas hacia diferentes perfiles de complicaciones. Estos hallazgos aportan evidencia local que complementa la literatura internacional y refuerzan la necesidad de considerar las características clínicas de cada paciente, así como de realizar más estudios comparativos para definir con mayor precisión el papel de la dexmedetomidina en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica.

XI. CONCLUSIONES

La muestra estuvo conformada principalmente por expedientes de hombres adultos de mediana edad, con un consumo elevado de alcohol y alta frecuencia de síntomas autonómicos como temblores, sudoración, náuseas, taquicardia y ansiedad. La diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente, seguida de hipertensión arterial y enfermedades hepáticas y cardíacas.

No se observaron diferencias significativas entre los pacientes tratados con benzodicepinas y aquellos tratados con dexmedetomidina. Ambos esquemas mostraron tiempos de recuperación y hospitalización semejantes, confirmando que los dos tratamientos son eficaces para el control clínico del síndrome de abstinencia alcohólica.

La disautonomía se presentó con mayor frecuencia en el grupo tratado con dexmedetomidina, siendo la única con diferencia significativa. En contraste, el delirium tremens y las complicaciones cardiovasculares (isquemia cardíaca y miocardiopatía) se observaron en ambos grupos sin diferencias estadísticamente relevantes, lo que sugiere perfiles de seguridad comparables.

Ambos tratamientos lograron una reducción marcada de los puntajes CIWA-Ar, confirmando su eficacia en el control sintomático del síndrome de abstinencia alcohólica, sin diferencias significativas entre los grupos.

Los puntajes PAWS también disminuyeron de manera semejante en ambos esquemas terapéuticos, sin diferencias relevantes, lo que indica que tanto las benzodicepinas como dexmedetomidina son eficaces para reducir los síntomas residuales de abstinencia.

XII. RECOMENDACIONES

1. Ensayos prospectivos y multicéntricos
 - Realizar estudios prospectivos con mayor número de pacientes y en distintos hospitales para confirmar la eficacia y seguridad comparativa de dexmedetomidina frente a benzodiazepinas.
2. Evaluación de dosis y esquemas terapéuticos
 - Explorar diferentes dosis y protocolos de administración de dexmedetomidina para determinar si la persistencia de disautonomía puede reducirse con ajustes farmacológicos.
3. Seguimiento a largo plazo
 - Incluir estudios de seguimiento posterior al egreso hospitalario para evaluar recaídas, complicaciones tardías y calidad de vida en pacientes tratados con ambos esquemas.
4. Subgrupos clínicos específicos
 - Analizar la respuesta en pacientes con comorbilidades frecuentes como diabetes, hipertensión o enfermedad hepática, para identificar si existen perfiles de mayor beneficio o riesgo con cada tratamiento.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
2. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. What is a standard drink? [Internet]. Available from: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health/overview-alcohol-consumption/what-standard-drink>
3. Kattimani S, Bharadwaj B. Clinical management of alcohol withdrawal: A systematic review. *Ind Psychiatry J*. 2013;22(2):100–8. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.132914>
4. Grover S, Ghosh A. Delirium tremens: Assessment and management. *J Clin Exp Hepatol*. 2018;8(4):460–70.
5. Rogawski MA. Update on the neurobiology of alcohol withdrawal seizures. *Epilepsy Curr*. 2005;5(6):225–30. <https://doi.org/10.1111/j.1535-7511.2005.00071.x>
6. Heilig M, Egli M, Crabbe JC, Becker HC. Acute withdrawal, protracted abstinence and negative affect in alcoholism: Are they linked? *Addict Biol*. 2010;15(2):169–84. <https://doi.org/10.1111/j.1369-1600.2009.00194.x>
7. Schuckit MA. Alcohol-use disorders. *Lancet*. 2009;373(9662):492–501.
8. Long D, Long B, Koyfman A. The emergency medicine management of severe alcohol withdrawal. *Am J Emerg Med*. 2017;35(7):1005–11.
9. Wolf C, Curry A, Nacht J, et al. Management of alcohol withdrawal in the emergency department: Current perspectives. *Open Access Emerg Med*. 2020;12:53–65.
10. Ferguson JA, Suelzer CJ, Eckert GJ, et al. Risk factors for delirium tremens development. *J Gen Intern Med*. 1996;11(7):410–4.

11. Cushman P. Delirium tremens: Update on an old disorder. *Postgrad Med.* 1987;82(5):117–22.
12. Maldonado JR, Sher Y, Ashouri JF, Hills-Evans K, Swendsen H, Lolak S, et al. The "Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale" (PAWSS): Systematic literature review and pilot study of a new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome. *Alcohol.* 2014;48(4):375–90. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2014.01.004>
13. Dyal S, MacLaren R. The assessment and management practices of acute alcohol withdrawal: Results of a nationwide survey of critical care pharmacists. *Hosp Pharm.* 2019;54(1):22–31. <https://doi.org/10.1177/0018578718769241>
14. Maldonado JR, Sher Y, Das S, Hills-Evans K, Frenklach A, Lolak S, et al. Prospective validation study of the Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) in medically ill inpatients: A new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome. *Alcohol.* 2015;50(5):509–18. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agv043>
15. Sullivan JT, Sykora K, Schneiderman J, Naranjo CA, Sellers EM. Assessment of alcohol withdrawal: The revised Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale (CIWA-Ar). *Br J Addict.* 1989;84(11):1353–7. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1989.tb00737.x>
16. Reoux JP, Miller K. Routine hospital alcohol detoxification practice compared to symptom-triggered management with an objective withdrawal scale (CIWA-Ar). *Am J Addict.* 2000;9(2):135–44. <https://doi.org/10.1080/10550490050173208>
17. Reoux JP, Miller K. Routine hospital alcohol detoxification practice compared to symptom-triggered management with an objective withdrawal scale (CIWA-Ar). *Am J Addict.* 2000;9(2):135–44.

18. White AM, Slater ME, Ng G, et al. Trends in alcohol-related emergency department visits in the United States: Results from the Nationwide Emergency Department Sample, 2006 to 2014. *Alcohol Clin Exp Res*. 2018;42(2):352–9.
19. Kosten TR, O'Connor PG. Management of drug and alcohol withdrawal. *N Engl J Med*. 2003;348(18):1786–95. Schuckit MA. Alcohol-use disorders. *Lancet*. 2009;373(9662):492–501.
20. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Alcohol-use disorders: diagnosis and management of physical complications. Clinical guideline [CG100]. London: NICE; 2010.
21. Long D, Long B, Koyfman A. The emergency medicine management of severe alcohol withdrawal. *Am J Emerg Med*. 2017;35(7):1005–11.
22. Schuckit MA. Recognition and management of withdrawal delirium (delirium tremens). *N Engl J Med*. 2014;371(22):2109–13.
23. Sanna E, Mostallino MC, Busonero F, et al. Changes in GABA(A) receptor gene expression associated with selective alterations in receptor function and pharmacology after ethanol withdrawal. *J Neurosci*. 2003;23(37):11711–24.
24. Oks M, Cleven KL, Healy L, et al. The safety and utility of phenobarbital use for the treatment of severe alcohol withdrawal syndrome in the medical intensive care unit. *J Intensive Care Med*. 2020;35(9):844–50.
25. Nisavic M, Nejad SH, Isenberg BM, et al. Use of phenobarbital in alcohol withdrawal management: A retrospective comparison study of phenobarbital and benzodiazepines for acute alcohol withdrawal management in general medical patients. *Psychosomatics*. 2019;60(5):458–67.
26. Rosenson J, Clements C, Simon B, et al. Phenobarbital for acute alcohol withdrawal: A prospective randomized double-blind placebo-controlled study. *J Emerg Med*. 2013;44(3):592–8.e2.

27. Sullivan SM, Dewey BN, Jarrell DH, et al. Comparison of phenobarbital-adjunct versus benzodiazepine-only approach for alcohol withdrawal syndrome in the ED. *Am J Emerg Med.* 2019;37(7):1313–6.
28. Hawa F, Gilbert L, Gilbert B, et al. Phenobarbital versus lorazepam for management of alcohol withdrawal syndrome: A retrospective cohort study. *Cureus.* 2021;13(2):e13282.
29. Duby JJ, Berry AJ, Ghayyem P, et al. Alcohol withdrawal syndrome in critically ill patients: Protocolized versus nonprotocolized management. *J Trauma Acute Care Surg.* 2014;77(6):938–43.
30. Gold JA, Rimal B, Nolan A, et al. A strategy of escalating doses of benzodiazepines and phenobarbital administration reduces the need for mechanical ventilation in delirium tremens. *Crit Care Med.* 2007;35(3):724–30.
31. Tidwell WP, Thomas TL, Pouliot JD, et al. Treatment of alcohol withdrawal syndrome: Phenobarbital vs CIWA-Ar protocol. *Am J Crit Care.* 2018;27(6):454–60.
32. Lee CM, Dillon DG, Tahir PM, et al. Phenobarbital treatment of alcohol withdrawal in the emergency department: A systematic review and meta-analysis. *Acad Emerg Med.* 2023 Nov 3. <https://doi.org/10.1111/acem.14871>
33. Ives TJ, Mooney AJ, Gwyther RE. Pharmacokinetic dosing of phenobarbital in the treatment of alcohol withdrawal syndrome. *South Med J.* 1991;84(1):18–21.
34. Rayner SG, Weinert CR, Peng H, et al. Dexmedetomidine as adjunct treatment for severe alcohol withdrawal in the ICU. *Ann Intensive Care.* 2012;2(1):12.
35. Bielka K, Kuchyn I, Glumcher F. Addition of dexmedetomidine to benzodiazepines for patients with alcohol withdrawal syndrome in the intensive care unit: A randomized controlled study. *Ann Intensive Care.* 2015;5(1):33.
36. Crispo AL, Daley MJ, Pepin JL, et al. Comparison of clinical outcomes in nonintubated patients with severe alcohol withdrawal syndrome treated with

- continuous-infusion sedatives: Dexmedetomidine versus benzodiazepines. *Pharmacotherapy*. 2014;34(9):910–7.
37. Mueller SW, Preslaski CR, Kiser TH, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled dose range study of dexmedetomidine as adjunctive therapy for alcohol withdrawal. *Crit Care Med*. 2014;42(5):1131–9.
38. Ludtke KA, Stanley KS, Yount NL, et al. Retrospective review of critically ill patients experiencing alcohol withdrawal: Dexmedetomidine versus propofol and/or lorazepam continuous infusions. *Hosp Pharm*. 2015;50(3):208–13.
39. Mueller SW, Preslaski CR, Kiser TH, Fish DN, Lavelle JC, Malkoski SP, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled dose range study of dexmedetomidine as adjunctive therapy for alcohol withdrawal. *Crit Care Med*. 2014;42(5):1131–9.
40. Giovannitti JA, Thoms SM, Crawford JJ. Alpha-2 adrenergic receptor agonists: A review of current clinical applications. *Anesth Prog*. 2015;62(1):31. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4389556/>
41. Keating GM. Dexmedetomidine: A review of its use for sedation in the intensive care setting. *Drugs*. 2015;75(10):1119–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26063213/>
42. Zhang T, Mei Q, Dai S, Liu Y, Zhu H. Use of dexmedetomidine in patients with sepsis: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Intensive Care*. 2022;12(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36029410/>
43. Kruger BD, Kurmann J, Corti N, Spahn DR, Bettex D, Rudiger A. Dexmedetomidine-associated hyperthermia: A series of 9 cases and a review of the literature. *Anesth Analg*. 2017;125(6):1898–906. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28763361/>

44. Organización Mundial de la Salud. Global status report on alcohol and health. Geneva: OMS; 2011.
45. Secretaría de Salud. Síndrome de abstinencia alcohólica: Evidencias y recomendaciones. Gobierno de México; 2013. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud>
46. Secretaría de Salud. Guía de referencia rápida sobre el síndrome de abstinencia alcohólica. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud>
47. Secretaría de Salud. Guía para el manejo psiquiátrico del síndrome de abstinencia del paciente alcohólico. Consejo Nacional contra las Adicciones; Gobierno de México.
48. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. Estudio sobre el síndrome de abstinencia etílica en México. UNAM. Disponible en: Repositorio Digital UNAM.
49. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Prevalencia del síndrome de supresión etílica en pacientes ingresados al Hospital General de Pachuca [tesis]. Pachuca: UAEH; 2013. Disponible en: Repositorio Digital UAEH.
50. Criterio Hidalgo. Hubo 605 casos de intoxicación alcohólica en Hidalgo. Criterio Hidalgo. 2022 [citado 27 de mayo 2025]. Disponible en: <https://criteriohidalgo.com>
51. Polintan ETT, Danganan LML, Cruz NS, Macapagal SC, Catahay JA, Patarroyo-Aponte G, et al. Adjunctive dexmedetomidine in alcohol withdrawal syndrome: A systematic review and meta-analysis of retrospective cohort studies and randomized controlled trials. *Ann Pharmacother.* 2023;57(6):696–705.
52. Havrylov O, Gomon M, Terekhovskiy A. Use of a combination of dexmedetomidine and magnesium sulfate as a multimodal approach to the treatment of alcoholic delirium. *Anaesthesiol Intensive Ther.* 2022;54(5):365–8.

53. Memarian A, Abiyarghamsari M, Shadnia S, Mostafazadeh B, Evini PET, Fard MG, et al. Comparing clonidine and dexmedetomidine effects in the treatment of opiate withdrawal syndrome in poisoned patients. *Med Clin Pract.* 2024;7(4):100458.
54. Umar Z, Akbar U, Haseeb UI Rasool M, Khalid S, Ilyas U, Foster A, et al. Dexmedetomidine as an alternative therapy for the treatment of alcohol withdrawal syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Am J Respir Crit Care Med.* 2023;207: A2596.
55. Gonzalez LIG, Hernandez JLP, de la Tijera MFH. Experience with dexmedetomidine in the management of alcohol withdrawal syndrome for patients with cirrhosis. *Ann Hepatol.* 2024; 29:101670.
56. Parada-Huerta E, Merinos-Sánchez G, Gorordo-Delsol LA. Dexmedetomidina en la supresión etílica: una revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Educ Investig Emer.* 2024;6(2):45-53.

IX. ANEXOS

Anexo 1

Tabla 6. Hallazgos del síndrome de abstinencia alcohólica.

Síndrome	Línea de tiempo	Características
Signos/síntomas iniciales de abstinencia	6-8 horas después de la última bebida	Taquicardia, hipertensión, aumento de la temperatura corporal, temblor*, insomnio, ansiedad, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, diaforesis, palpitaciones
Alucinaciones por alcohol	12-24 horas después de la última bebida	7%-8% de los pacientes con AWS Las alucinaciones táctiles son comunes, las visuales son menos probables Posibles alucinaciones auditivas (a veces persecutorias) Pueden presentarse con temblores y otros síntomas de abstinencia, aunque algunos no lo hacen Sensorio normal
Convulsiones por abstinencia	12-48 horas después de la última bebida	Tónico-clónico generalizado, aunque a menudo aislado, de corta duración, período postictal corto

		1/3 de los pacientes con convulsiones de privación progresarán a delirium tremens
Delirium tremens	Comienza 3 días después de la aparición de los síntomas de AWS y dura de 1 a 8 días	5 % de todos los pacientes que se someten a AWS Alteración fluctuante y de inicio rápido de la atención y la cognición, además de síntomas de abstinencia de alcohol El diagnóstico requiere inestabilidad autonómica

Fuente: M.A. Schuckit Alcohol-use disorders Lancet, 373 (9662) (2009), pp. 492-501

Anexo 2

Tabla 7. Riesgos de desarrollo de delirium tremens.

CIWA-AR ≥ 15

Pacientes con PAS >150 mmHg o PR >100 latidos/min a pesar del tratamiento

Historia de DT anteriores

Incautaciones recientes de abstinencia

Antecedentes de consumo sostenido de alcohol

Última ingesta de alcohol >2 días

Edad >30 y

Uso indebido reciente de otros depresores como las benzodiazepinas

Enfermedad médica concurrente, como neumonía o isquemia activa

Fuente: J.A. Ferguson, C.J. Suelzer, G.J. Eckert, *et al.* Risk factors for delirium tremens development J Gen Intern Med, 11 (7) (1996), pp. 410-414

CIWA-AR, Escala de Evaluación de la Abstinencia del Instituto Clínico de Alcohol Revisada; DT: delirium tremens; PR: frecuencia del pulso; PAS: presión arterial sistólica.

Anexo 3

Tabla 8.

Predicción de la escala de gravedad de la abstinencia de alcohol (PAWSS).

Sí	No
¿El paciente ha estado intoxicado o borracho en los últimos 30 días?	
¿El paciente ALGUNA VEZ se ha sometido a un tratamiento de rehabilitación para el trastorno por consumo de alcohol o tratamiento para el alcoholismo? (Entornos para pacientes hospitalizados o ambulatorios)	
¿El paciente ha experimentado ALGUNA VEZ ALGÚN episodio previo de abstinencia de alcohol?	
¿El paciente ha experimentado ALGUNA VEZ desmayos por beber?	
¿El paciente ALGUNA VEZ ha experimentado convulsiones por abstinencia de alcohol?	
¿El paciente ha experimentado ALGUNA VEZ delirium tremens?	
¿Ha combinado el paciente el alcohol con otros "depresivos" en los últimos 90 días?	

¿El paciente ha combinado el alcohol con CUALQUIER otra sustancia de abuso en los últimos 90 días?

¿El nivel de alcohol en la sangre del paciente ≥ 200 (mg/dL) en el momento de la presentación?

¿Hay evidencia de un aumento de la actividad autonómica? (Aumento de la frecuencia cardíaca > 120 , hipertensión, temblores, agitación, etc.)

Fuente: Maldonado JR, Sher Y, Ashouri JF, Hills-Evans K, Swendsen H, Lolak S, et al. The "prediction of Alcohol Withdrawal severity scale" (PAWSS): Systematic literature review and pilot study of a new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome. *Alcohol*. 2014;48(4):375-390. DOI: 10.1016/j.alcohol.2014.01.004

Cada respuesta afirmativa confiere +1 punto. Una puntuación <4 indica un riesgo promedio de síndrome de abstinencia de alcohol complicado (definido como alucinosis por abstinencia, convulsiones relacionadas con la abstinencia o delirium tremens). Una puntuación ≥ 4 indica un alto riesgo de síndrome de abstinencia alcohólica complicado.

Anexo 4

Tabla 9. Escala CIWA-AR (Clinical Institute Withdrawal Assessment Scale for Alcohol)

- Náuseas y vómitos 0. Ausencia 1. Náuseas leves sin vómitos 4. Náuseas intermitentes con arcada seca 7. Náuseas constantes, frecuentes arcadas secas y vómitos
- Temblor (brazos extendidos y brazos separados) 0. Sin temblor 1. No visible, pero puede sentirlo en los dedos 4. Moderado, con los brazos extendidos 7. Severo, incluso sin extender los brazos
- Sudoración intensa 0. No visible 1. Apenas perceptible, palmas de las manos humedecidas 4. Gotas de sudor perceptibles en la frente 7. Sudoración profusa
- Ansiedad 0. Sin ansiedad, relajado 1. Ansiedad ligera 4. Moderadamente ansioso o en estado de alerta 7. Equivalente a los estados de angustia vistos en los delirium o en las reacciones psicóticas
- Agitación 0. Actividad normal 1. Actividad superior a lo normal 4. Moderadamente nervioso e inquieto 7. Cambios de postura durante la mayor parte de la entrevista o dar vueltas constantemente
- Alteraciones táctiles (hormigueo, picor, entumecimiento) 0. Ausentes 1. Muy leves 2. Leves 3. Moderadas 4. Presencia de alucinaciones táctiles moderadas 5. Alucinaciones severas 6. Gran cantidad de alucinaciones severas 7. Alucinaciones continuas
- Alteraciones auditivas (percepción de sonidos) 0. Ausentes 1. Muy leves 2. Leves 3. Moderadas con escasa capacidad para asustar 4. Presencia de alucinaciones visuales

moderadas 5. Alucinaciones severas 6. Gran cantidad de alucinaciones severas 7. Alucinaciones continuas

- Alteraciones visuales 0. Ausentes 1. Muy leves 2. Leves 3. Moderadas 4. Presencia de alucinaciones visuales moderadas 5. Alucinaciones severas 6. Gran cantidad de alucinaciones severas 7. Alucinaciones continuas

- Cefalea y sensación de plenitud cefálica 0. Ausente 1. Muy leve 2. Leve 3. Moderada 4. Moderadamente severo 5. Severo 6. Muy severo 7. Extremadamente severo

Total, de puntuación

- CIWA inferior a 10: SAA leve

- CIWA entre 10-20: SAA moderado

- CIWA superior a 20: SAA grave

Fuente: Sullivan JT, Sykora K, Schneiderman J, Naranjo CA, Sellers EM. Evaluación de la abstinencia de alcohol: La escala revisada de evaluación de abstinencia de alcohol del instituto clínico (CIWA-Ar). Revista Británica de Adicciones. 1989; 84(11):1353-1357. DOI: 10.1111/j.1360-0443. 1989.tb00737.x

Anexo 5



Gobierno de
México

IMSS BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



**IMSS Bienestar
Hospital General de Pachuca
Subdirección de Enseñanza, Capacitación e Investigación
Departamento de Investigación**

Consentimiento informado

Pachuca, Hidalgo a: _____

Por medio del presente, acepto participar en el estudio de investigación. Se me ha preguntado si quiero participar en este estudio de investigación (cuando se enuncie estudio se referirá a "estudio de investigación"). Mi decisión es libre y voluntaria. Si no deseo ingresar al estudio, mi negativa no me causará consecuencia alguna. La siguiente información describe el estudio y la forma en que participaré como voluntario. Tome el tiempo necesario para hacer las preguntas que requiera acerca del estudio; el médico responsable del estudio o el personal encargado podrán contestar cualquier duda respecto a este consentimiento o al estudio mismo.

Por favor, lea cuidadosamente este documento.

Título del estudio: Dexmedetomidina comparado con benzodiazepinas como tratamiento de primera elección en el síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.

Objetivo del estudio:

Evaluar el impacto de la dexmedetomidina comparado con benzodiazepinas como tratamiento principal para el síndrome de abstinencia alcohólica en el servicio de urgencias del Hospital General Pachuca.

Responsabilidades del voluntario:

Autorización del uso de los datos contenidos en su expediente clínico para los fines del estudio.

Beneficios y riesgos del voluntario:

Estoy en conocimiento de que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución económica por la participación en este estudio, pero entiendo que la información obtenida podrá beneficiar de manera indirecta a la sociedad y contribuir al avance del conocimiento médico en el manejo del síndrome de abstinencia alcohólica.

Eliminación de los sujetos participantes:

Como voluntario, ingreso al estudio sin ninguna clase de presión y tengo plena libertad para abandonarlo en el momento en que lo desee.

Confidencialidad de la información:

El Hospital General Pachuca guardará con estricta confidencialidad la información médica obtenida en este estudio, incluyendo los datos personales y de identificación de los voluntarios participantes.

Solo el personal autorizado, incluyendo los monitores del estudio, auditores y miembros de las Comisiones de Ética e Investigación del Hospital General de Pachuca y de la Secretaría de Salud de Hidalgo (SSH), podrán revisar la historia clínica y la información obtenida durante la investigación cuando sea necesario.

En caso de publicación de los resultados del estudio, se garantizará la total confidencialidad de la identidad de los participantes.

Ante cualquier duda puede comunicarse vía telefónica con la directora del proyecto de investigación Dra. María Guadalupe Tapia González Tel. 5529947003 y a la presidente del Comité de Ética en Investigación Dra. Maricela Soto Ríos al teléfono 771 7134649.

Nombre y firma del participante

Nombre y firma del testigo

Nombre y firma de testigo