



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL TICOMAN**

**VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE PREDICCIÓN DE SEVERIDAD DE LA
SUPRESIÓN ETÍLICA EN POBLACIÓN MEXICANA
TESIS**

QUE PARA OBTENER EL:

TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN:

MEDICINA INTERNA

PRESENTA:

MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

DIRECTORES DE TESIS
DR. FIDEL CERDA TÉLLEZ
DR. CARLOS ALBERTO LOZADA PÉREZ
DR. JUAN A. SUÁREZ-CUENCA



**GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO**

CD.MX. 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



**VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE PREDICCIÓN DE SEVERIDAD DE
LA SUPRESIÓN ETILICA EN POBLACION MEXICANA**

María Fernanda González Hernández

Vo.Bo.

José Juan Lozano Nuevo

Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Interna

Vo.Bo.

Dra Lilia Elena Monroy Ramírez de Arellano

Directora de Formación, Actualización Médica e Investigación.
Secretaría de Salud de la Ciudad de México



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



Dr. Fidel Cerda Téllez
Médico Adscrito de Medicina Interna Hospital General Xoco

Dr. Carlos Alberto Lozada Pérez
Médico Adscrito de Medicina Interna Hospital General Xoco

Dr. Juan Antonio Suárez Cuenca
Médico Adscrito de Medicina Interna Hospital General Xoco

DEDICATORIAS

A mis padres por ser los pilares más importantes, gracias por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, sé lo que este momento significa para ustedes. A mi hermana Pau por ayudarme a mantener los pies en la tierra. A mis compañeros, la familia que no escogí pero ahora no me imagino sin ustedes. ¡Lo logramos!

ÍNDICE	PÁGINA
Resumen	1
I. Introducción	2
II. Marco teórico y antecedentes	2
2.1 Marco teórico	2
2.2 Antecedentes	3
III. Planteamiento del problema y pregunta de investigación	3
IV. Justificación	4
V. Hipótesis	4
VI. Objetivo General	4
VII. Objetivos específicos	4
VIII. Metodología	4
8.1 Tipo de estudio	4
8.2 Definición de la población	5
8.3 Sujetos de estudio	5
8.4 Definición de la muestra	5
8.5 Tipo de muestreo	5
8.6 Variables	5
8.7 Mediciones e Instrumentos de medición	7
8.8 Análisis estadístico de los datos	7

IX. Implicaciones éticas	7
X. Resultados y análisis de resultados	8
XI. Discusión	9
XII. Conclusiones	12
XIII. Limitaciones del estudio	12
XIV. Perspectivas	12
XV. Bibliografía	12
Índice de figuras	15

Figura 1. Escala de predicción de severidad de la supresión ética modificada (PAWSS9)

Figura 2. Área bajo la curva de PAWSS9, PAWSS5, PAWSS4.

Figura 3. Escala PAWSS5 items.

Índice de tablas	17
-------------------------	-----------

Tabla 1. Características clínicas demográficas en la población de estudio.

Table 2. Características del consumo de alcohol.

Tabla 3. Asociación de ítems en CIWA-Ar dicotomizado y cálculo de su correlación con supresión ética severa.

Tabla 4. Sensibilidad y especificidad de puntos de corte de escala PAWSS5.

Anexos	20
---------------	-----------

Anexo 1. Carta de consentimiento informado

Anexo 2. Glosario /Abreviatura

Resumen

Introducción: La dependencia al alcohol tiene una alta prevalencia en México, presentando una elevada incidencia a desarrollar Síndrome de Supresión Etílica (SSE), existen diferentes herramientas para cuantificar la severidad del SSE, sin embargo ninguna identifica sujetos con riesgo de presentar Síndrome de Supresión Etílica Complicado (SSEC), perdiendo así la oportunidad de un tratamiento eficaz y seguro, por lo que se propone la validación de la Escala de Predicción de Severidad de la Supresión Etílica, "Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS)", en pacientes mexicanos.

Objetivo General: Validar la escala de PAWSS en pacientes mexicanos, evaluando su efectividad para predecir el SSEC.

Hipótesis: La validación de la escala PAWSS contribuirá a identificar pacientes con riesgo a presentar supresión etílica complicada.

Métodología: Se realizó un estudio transversal, analítico, en pacientes que ingresaran al servicio de urgencias del Hospital General Xoco, en la Ciudad de México, durante un período de 3 meses. Los participantes presentaban el antecedente de ingesta de alcohol de 30 días previos al ingreso. Se aplicaba la escala de PAWSS al ingreso y se aplicó la Escala de Evaluación del Síndrome de Sbstinencia Alcohólica, "Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol/" (CIWA-Ar) cada 24 horas, durante 3 días, para el monitoreo clínico, sin intervenir en el tratamiento que recibía el paciente por parte del equipo médico.

Resultados: Se aplicó la escala de PAWSS a 101 pacientes, calculando la consistencia interna del instrumento con Alfa de Cronbach obteniendo 0.69 y con un área bajo la curva de 0.93, se realizó cálculo de sensibilidad y especificidad, resultando los siguientes valores; 82.6% y 84.62% respectivamente. Al correlacionar cada ítem con el total del instrumento, se encontraron índices con baja correlación, por lo que se eliminaron y se propuso un nuevo modelo con 5 ítems resultando una consistencia interna de 0.7910 y un área bajo la curva de 0.8344 teniendo, y obteniendo finalmente, una sensibilidad 91.3% y una especificidad de 65.3%.

Conclusiones: El uso de la escala PAWSS es una herramienta confiable para su utilización en población mexicana, encontrando durante su validación que la reducción de ítems de esta escala mantiene su capacidad predictora de complicaciones severas por supresión etílica y dando la oportunidad de un tratamiento oportuno.

I . Introducción En México, aún no se cuenta con una escala validada que prediga los pacientes con riesgo de desarrollar el SSEC, solo se cuentan con aquellas que evalúan su severidad como el CIWA-Ar. Maldonado y cols., proponen el uso de la escala PAWSS para identificar pacientes en riesgo de esta enfermedad e iniciar tratamiento profiláctico con el fin de evitar complicaciones ya conocidas como: convulsiones y “delirium tremens”, y las relacionadas a estas; infecciones, muerte súbita y deterioro cognitivo. El objetivo de este estudio, es validar la escala de PAWSS en pacientes mexicanos. Palabras clave: supresión etílica, supresión etílica complicada, PAWSS, CIWA-Ar.

II . Marco teórico Alrededor del mundo el alcohol es la droga más consumida, el uso dañino de alcohol es la causa de más de 60 enfermedades, atribuyendo al alcohol el 4% de las muertes de manera mundial, según la Organización Mundial de la Salud, teniendo en sus principales causas cirrosis hepática, epilepsia, accidentes de tránsito, violencia y múltiples tipos de cáncer. En México, se tiene un consumo de alcohol per cápita en el país de 6.6 l/año, con predominio en sexo masculino 10.6 l/año y femenino de 2.8 l/año. En la última Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en México (INEGI, 2019), se reporta que 8 de cada 1000 personas, consume alcohol todos los días en población de entre 12 a 65 años; con una posible dependencia de 2.2% (1.8 millones), de los cuales 3.9% son hombres y 0.6% mujeres. El síndrome de supresión etílica es una condición médica grave que sucede en pacientes dependientes de alcohol quienes disminuyen o cesan el consumo de alcohol, siendo caracterizado por hiperactividad proveniente del sistema nervioso secundario a una regulación negativa de los receptores que inhiben el ácido gamma aminobutírico (GABA) y a su vez producen la excitación de los receptores de glutamato aspartato provocando su regulación positiva (McKeon A, Frye MA, Delanty N. 2008 y Davis KM, Wu J-Y 2001). En algunos casos puede desarrollar una supresión severa provocando convulsiones, en la mayoría autolimitadas, aunque en un 9-25% pueden provocar complicaciones como estatus epiléptico y “delirium tremens” (Hillbom M, Pieninkeroinen I, Leone M. Seizures 2017); siendo este definido como una alteración de la conciencia asociada a modificaciones cognitivas y alucinaciones no relacionados con otros desórdenes previos (Perry EC. 2014), teniendo una relación directa entre la severidad y la duración de este estado en la prevalencia de neumonía, enfermedad coronaria, enfermedad hepática y anemia. La mortalidad en pacientes hospitalizados por supresión etílica es del 1-8%, siendo las causas más comunes las arritmias cardíacas e infecciones.

2.2 Antecedentes Existen escalas para valorar su severidad, siendo la más utilizada siendo CIWA-Ar, la cual fue validada en pacientes mexicanos por Hernández, (Hernández-Andraca K, et al. 2012), facilitando la toma de decisiones para manejo farmacológico. Originalmente se validó en supresión etílica leve y moderada en pacientes seleccionados (Saitz, R. et al 1994) y estudios posteriores que evaluaban esta escala excluía a pacientes con convulsiones (Wetterling, T. et al, 2006). Al momento que se obtiene un CIWA-Ar elevado el paciente ya presenta sintomatología de la supresión etílica perdiendo la oportunidad de profilaxis con benzodicepinas. La profilaxis innecesaria que se administra en estos pacientes puede tener como consecuencia sedación excesiva, falla respiratoria, desinhibición y “delirium tremens” (Wojnar, M., Bizon, Z., & Wasilewski, D. 1999). Por otra parte, cuando no se cuenta con buen manejo farmacológico y ocurren las complicaciones se incrementa la mortalidad y morbilidad intrahospitalaria, prolonga días de estancia hospitalaria, aumento de costo y secuelas cognitivas en el paciente (Rose, A. K. 2010). En estudios en animales se ha demostrado el deterioro del sistema nervioso central ya que causa degeneración neuronal a nivel de hipocampo y cerebelar (Daepfen, J. B. et al 2002). Sin embargo fue hasta 2015 que Maldonado propone la escala PAWSS (Maldonado, J. R, et al, 2014), la cual tiene como meta identificar a pacientes en riesgo de supresión etílica complicada que se puedan beneficiar de un tratamiento profiláctico. Realizando una revisión sistemática de 2802 artículos que mencionan factores potencialmente asociados con el incremento de riesgo de SSE, solo 446 artículos cumplieron criterios de inclusión, y 233 describen factores predictivos de SSE, se identifican 10 ítems que más se asociaban a este padecimiento y fue usado para la construcción de PAWSS. Se realizó un estudio piloto con 68 sujetos que ingresaban a centros de rehabilitación, encontrando una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de 100% con un punto de corte >4 puntos.. Esta escala fue validada en 2015 por los mismos autores (Maldonado, J. R., et al, 2015), realizando un estudio prospectivo incluyendo a 403 pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna y cirugía, en donde se aplica escala de PAWSS, CIWA-Ar y monitoreo de severidad en caso de SSE, teniendo como resultado una sensibilidad de 93.1%, especificidad de 99.5%, valor predictivo positivo y negativo de 93.1% y 99.3% respectivamente, con un índice de concordancia de 0.963 para SSEC. Concluyendo que la relación características psicométricas presentes en la escala y el excelente valor predictivo entre los pacientes hospitalizados permite al personal de salud inicio preventivo de tratamiento farmacológico.

III . Planteamiento del problema La dependencia al alcohol tiene una alta prevalencia en México, presentando una elevada incidencia a desarrollar síndrome de supresión etílica, hasta el momento existen diversas herramientas para cuantificar la severidad del síndrome de supresión etílica, sin embargo ninguna identifica sujetos con riesgo de presentar síndrome de supresión etílica complicado, perdiendo así la oportunidad de un

tratamiento eficaz y seguro, por lo que se propone la validación PAWSS en pacientes mexicanos.

¿La escala de PAWSS es una herramienta útil y válida para detectar pacientes en riesgo a desarrollar síndrome de supresión ética complicado?

IV . Justificación La falta de herramientas para identificar pacientes que podrían desarrollar supresión ética puede provocar un mal manejo de este síndrome. Por lo que se desea validar la escala de PAWSS, pretendiendo el manejo oportuno de esta patología, estableciendo medidas de eficacia y seguridad para el paciente. Además de proponer esta escala para evaluar pacientes que sean candidatos a manejo intrahospitalario, decisión que tendría que ser valorada dependiendo del riesgo a presentar una supresión que pudiera tener un desenlace letal.

V . Hipótesis

- Hipótesis alterna: La validación de la escala PAWSS contribuirá a identificar pacientes con riesgo a presentar supresión ética complicada.
- Hipótesis nula: La validación de la escala PAWSS no contribuirá a identificar pacientes con riesgo a presentar supresión ética complicada.

VI . Objetivo general Validar la Escala de PAWSS en pacientes mexicanos para identificar riesgo de presentar supresión ética.

VII . Objetivo específico Analizar el índice de consistencia interna de las variables en la escala de PAWSS. Analizar si el dejar de consumir alcohol por creencias religiosas puede ser un factor de impacto para el desarrollo de supresión ética complicada. Analizar la utilidad de medición de alcohol en aliento como parte de la escala de PAWSS.

VIII . Metodología

8.1 Tipo y diseño de investigación

- Objeto de estudio: Clínico.
- Fuente de obtención de datos: Primarios.
- Tiempo en el que se estudia: Transversal.
- Control de variables: Observacional.
- Propósito: Analítico.
- Enfoque de investigación: Cualitativo.

8.2 *Definición de la población:* Pacientes que ingresan al servicio de Urgencias del Hospital General de Xoco de enero 2021 a marzo 2021.

8.3 *Sujeto de estudio:* Pacientes mayores de 18 años con antecedente de ingesta de alcohol de 30 días previos al ingreso y sin datos de supresión etílica.

8.4 *Definición de la muestra:* Para estudios de validación se calcula la muestra basado en el número de ítems del instrumento, incluyendo diez pacientes por ítem, en este caso 10 ítems corresponden a 100 personas.

8.5 *Tipo de muestreo:* Se seleccionó un muestreo por conveniencia.

- **Criterios de inclusión:** Pacientes con consumo de alcohol en los últimos 30 días. Pacientes que accedan a participar en el estudio. Pacientes mayores de 18 años. Pacientes cooperadores para medición de PAWSS a su ingreso. Pacientes cooperadores para medición de alcohol en aliento. Pacientes que ingresen a hospitalización.
- **Criterios de exclusión:** Pacientes que presenten al momento de ingreso supresión etílica o por alguna otra sustancia. Pacientes con diagnóstico de epilepsia. Pacientes con diagnóstico de enfermedades psiquiátricas sin tratamiento. Paciente con traumatismo craneoencefálico. Pacientes que no hablen español. Paciente con contraindicación para realizar maniobra de Valsalva.

8.6 *Variables a medir:*

Variable	Tipo de variable	Definición Operativa	Unidad de Medida	Instrumento de medición
Edad	Independiente Cuantitativa Discreta	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Años	Cuestionario
Género	Cualitativa Nominal Dicotómica	Condición orgánica que distingue a los Masculinos de femeninos	Femenino Masculino	Cuestionario
Consumo de alcohol en los últimos 30 días	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Ingesta de bebidas alcohólicas en los últimos 30 días.	Si / No	Cuestionario
Nivel de alcohol en aliento	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Presencia de niveles de alcohol en aliento.	Si / No	Alcoholímetro BACtrack Element

Episodios de síndrome de abstinencia previos	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Presentar cuadros de descarga adrenérgica de cualquier intensidad con o sin requerir manejo médico.	Si / No	Cuestionario
Convulsiones	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Alteración eléctrica repentina y no controlada en el cerebro.	Si / No	Cuestionario
Delirium tremens	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Presencia de cuadro confusional agudo secundario a la privación alcohólica, presentando manifestaciones adrenérgicas graves.	Si / No	Cuestionario
Tratamiento de rehabilitación por alcohol	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Paciente que se halla sometido a tratamiento de intervención con la finalidad de conseguir la desintoxicación parcial o total.	Si / No	Cuestionario
Pérdida de conciencia	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Deterioro del estado de alerta.	Si / No	Cuestionario
Uso de barbitúricos o benzodiazepinas en los últimos 90 días	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Toma algún medicamento dentro del grupo de benzodiazepinas o barbitúricos en los últimos 90 días.	Si / No	Cuestionario
Uso concomitante de alcohol y alguna sustancia de abuso en los últimos 90 días	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Uso de alguna sustancia de abuso (cocaína, marihuana, drogas sintéticas, inhalantes) concomitante con alcohol en los últimos 90 días.	Si / No	Cuestionario
Actividad autonómica	Dependiente Cualitativa Dicotómica	Presencia de síntomas característicos de descarga adrenérgica (frecuencia cardíaca > 120 lpm, temblor distal, sudoración, agitación y náusea.	Si / No	Cuestionario

8.7 Mediciones e Instrumentos de recolección de datos: Se incluyeron a 101 pacientes que ingresaron al servicio de Urgencias del Hospital General de Xoco de enero de 2021 a marzo 2021. Se realizó la traducción de la escala PAWSS del idioma inglés al español por el autor principal y posteriormente del idioma inglés al español por un traductor bilingüe sin conocimientos médicos. La escala de PAWSS cuenta con una sensibilidad de 93.1%, especificidad de 99.5%, valor predictivo positivo y negativo de 93.1% y 99.5% respectivamente, así como una consistencia interna de 0.963. Las traducciones se evaluaron por un comité de revisión, realizando cambios para el mejor entendimiento de estas. Se propone la escala de PAWSS en español. Además de agregar una pregunta adicional en la parte B identificada como B9 (Anexo 1). Los pacientes se captaron en las primeras 24 horas de ingreso al servicio de urgencias. Se aplicó el instrumento por un miembro del equipo de investigación y se tomó el nivel de alcohol en aliento de cada uno utilizando alcoholímetro BACtrack Element. El puntaje de la escala no se dio a conocer a los médicos tratantes, ni se interfirió con el manejo médico. Se realizó seguimiento durante 3 días, aplicando CIWA-Ar cada 24 horas por 2 miembros del equipo de investigación, en caso de inicio de supresión etílica se realizaban mediciones más frecuentes para su monitoreo. Finalmente, se consideró supresión etílica complicada a pacientes que cumplieran con los criterios de DSM-V8 con un CIWA-Ar desde ≥ 9 puntos y convulsiones o “delirium tremens”.

8.8 Análisis estadístico Se analizó la distribución de variables continuas mediante el estadístico de prueba de Shapiro-Wilk encontrándose distribución no normal, por lo que se decidió utilizar la mediana y el rango intercuartil como medidas de resumen. Se realizó estadística descriptiva calculando la frecuencia de los 11 ítems del cuestionario PAWSS y comparando el valor de CIWA dicotomizado (≤ 8 o ≥ 9). En el análisis de confiabilidad se evaluó la consistencia interna mediante el estadístico alfa de Cronbach de manera global. Para evaluar la proporción de concordancia observada se utilizó el coeficiente Kappa así como el coeficiente de correlación de Pearson entre el puntaje obtenido en el cuestionario PAWSS y una propuesta de modelo reducido.

Se realizaron curvas ROC para evaluar el desempeño del modelo original para identificar el riesgo de supresión etílica grave según el puntaje CIWA siendo este el resultado óptimo “gold standard” calculando el área bajo la curva y comparando con el modelo reducido. Se utilizó para el análisis el paquete estadístico Stata v.12 (Stata®Corp, TX, EUA) teniendo un nivel de significancia estadística de 0.05.

IX . Consideraciones éticas Investigación con riesgo mínimo, según lo descrito en el Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, que a la letra señala:

...

“II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudez visual, electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 MI en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros, ... (Reglamento de la Ley General de Salud, 2020).

7

...

X . Resultados y análisis Se evaluaron a 101 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias. En la Tabla 1, se describen las características demográficas de los pacientes en donde destaca que el 70% son pacientes masculinos, con una media de edad de 47.9 ± 15.4 . Las causas de ingreso más frecuentes en esta muestra de estudio fueron procesos infecciosos. Se encontró que el 50% de la población tiene un nivel educativo medio. Las principales comorbilidades fueron diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica sin embargo sin tener significancia estadística entre los grupos. Dentro de las causas más frecuentes de hospitalización se encuentran infecciones, enfermedad renal crónica y fracturas.

Analizando las características relacionadas con el consumo de alcohol en el último mes, se realiza una comparación entre grupos en pacientes sin y con supresión ética utilizando el Test exacto de Fisher, en donde se observa que un gramaje de consumo

>30 gr tiene una asociación estadísticamente significativa, pudiendo tomar este parámetro como factor de riesgo para una supresión etílica. Se valoró el tiempo transcurrido desde el último consumo, en donde en pacientes con supresión etílica predomina en un 91.8% el inicio de este padecimiento en los primeros 14 días, siendo este un parámetro estadísticamente significativo. El tabaquismo no tuvo relación entre estos grupos de pacientes. Se evaluó la asociación de la suspensión de alcohol basada en creencias religiosas con la supresión etílica teniendo una p de 0.0001, siendo esta estadísticamente significativa.

Para evaluar la consistencia interna del instrumento PAWSS9 se calculó Alfa de Cronbach de manera global para medir la consistencia interna de este instrumento, teniendo un resultado de 0.69, y con un área bajo la curva de 0.93 (Figura 2), realiza cálculo de sensibilidad y especificidad teniendo 82.6% y 84.62% respectivamente. Se realizó estadística descriptiva calculando frecuencias de los 11 ítems y comparando con el valor del cuestionario CIWA dicotomizado ≤ 8 y ≥ 9 , ya que este es el punto corte para una supresión moderada y severa. Al realizar la correlación de cada ítem con un CIWA-Ar ≥ 9 utilizando Chi cuadrada se encontraron ítems sin significancia estadística. Ver Tabla 3. Se decidió su eliminación y se propuso un modelo de PAWSS reducido de 5 ítems (PAWSS5), en donde se seleccionan los siguientes ítems: A1, B2, B3, B5 B9 y C10 (Figura 3) calculando un Alfa de Cronbach de 0.7910 y un área bajo la curva de 0.8344 (Figura 2). Se realizó cálculo de sensibilidad y especificidad de los puntos de corte (Tabla 4), seleccionando ≥ 2 puntos ya que contaba con los mejores valores, teniendo una sensibilidad 91.3% y una especificidad de 65.3%, posteriormente se realiza coeficiente de Pearson para la correlación entre el punto de corte ≥ 2 puntos con los pacientes que sufrieron una supresión complicada teniendo como resultado una p significativa de 0.0001. Ya que el PAWSS5 incluye un ítem que no se encontraba en el modelo original se decidió retirar esa pregunta proponiendo el modelo reducido de 4 ítems (PAWSS4) para su análisis, presentando un área bajo la curva de 0.8372 (Figura 2), calculando una sensibilidad de 86.9% y especificidad de 69.2% con un punto de corte de ≥ 1 . Al realizar la comparación de PAWSS9, PAWSS5 y PAWSS4, se realizó cálculo de curvas ROC y encontrando una diferencia mínima entre las últimas dos, por lo que se realizó el cálculo de coeficiente de Kappa en donde se observó una concordancia superior en PAWSS5 con una concordancia de 71.1%, 65.2% en PAWSS9, y 13.6% en PAWSS4, por lo que se propone el PAWSS5 como una escala reducida para la predicción de supresión etílica complicada.

XI . Discusión En el presente estudio se propone la validación de la escala de PAWSS en pacientes mexicanos, realizando la traducción de la escala y proponiendo una versión abreviada de esta, siendo este el único instrumento predictor, que se encuentra validado, de complicaciones relacionadas a la supresión, basándonos en las

múltiples escalas que estadifican severidad y que ya se encuentran validadas en este país. Se realizan métodos estadísticos de confiabilidad y validez; que durante el análisis de los resultados fueron indicadores de que esta escala es un instrumento de medición fiable y con validez para evaluar a los pacientes con riesgo a una supresión etílica complicada, Maldonado (Maldonado, J. R., et al, 2015)¹³ reporta una sensibilidad de 93.1% y especificidad de 99.5% con un punto de corte ≥ 4 puntos. Wetterling (Wetterling, T., et al, 2006) propone la Escala de riesgo de abstinencia de alcohol de Luebeck (LARS11) que predice la severidad del síndrome de supresión etílico, cuenta con 22 ítems divididas en 4 secciones que abarca historial médico del paciente, historial de consumo de alcohol, manifestaciones clínicas y pruebas de laboratorio, considerando punto de corte ≥ 10 puntos para riesgo a supresión etílico complicada, con una consistencia interna de 0.75, sensibilidad y especificidad de 95% y 92.5% respectivamente. Sin embargo, este estudio se realizó en una población que ingresaba a centros de desintoxicación y la viabilidad clínica de LARS11 aún no ha sido evaluada en pacientes críticos por lo que sugieren su validación.

En este estudio los pacientes representaron una muestra aleatoria de la población estudiada. La edad media de los pacientes con supresión etílico fue de 42.6 ± 15.25 , apoyando la conclusión donde relaciona una edad menor a 45 años como factor de riesgo a supresión complicada, mientras que en los estudios de Lee (Lee JH et al, 2005) y Mennecier (Mennecier D. et al 2018), no se encontró asociación entre la edad y las complicaciones de este padecimiento. En cuanto al género no se encontraron pacientes femeninas con supresión etílica, a pesar de que no se tuvo restricción con respecto al género al elegir a los sujetos, una revisión sistemática realizada por Wood (Wood, E. et al, 2018) reporta que los hombres tenían más probabilidades que las mujeres de presentar supresión etílica, calculando un OR de 1,3 [IC del 95%, 1,0-1,7]. El gramaje de alcohol > 30 gr/día en pacientes con supresión etílica alcanzaba el 95% de la población de estudio, por otra parte Mennecier (Mennecier D. et al, 2018) relacionan un gramaje > 80 gr/día como factor de riesgo para desarrollo de supresión etílica. Ni el tabaquismo ni el consumo de otras sustancias adictivas tuvieron significancia estadística entre los grupos. Gran cantidad de pacientes con dependencia a sustancias presenta desórdenes psiquiátricos como ansiedad y depresión (Wetterling, T. y Junghanns, K., 2000), por lo que se decidió incluir a pacientes que tenían seguimiento y tratamiento de estas patologías ya que no hay evidencia que estas patologías influyen en la severidad de la supresión etílica (Schneider, U., Altmann, A., Baumann, M., et al. 2001) . No se encontraron otro estudios que relacionaran el nivel educativos con el riesgo de supresión, dentro de nuestro estudio tampoco se encontro asociacion de estos. Al realizar la validación de la escala de PAWSS9 se obtuvieron resultados adecuados de consistencia interna, sensibilidad y especificidad. Durante el análisis de correlación de ítems con CIWA-Ar 9 se encontraron ítems sin significancia estadística por lo que se decidió eliminarlos.

En este estudio se decidió implementar prueba de alcohol en aliento en lugar de alcohol en sangre tomando un nivel de 0.40 mg/L como resultado positivo, el estudio de Kapoor (Kapoor JH, Schneider, U., Altmann, A., Baumann, M., 2010) sugiere que un nivel de 200 mg/dL en sangre tenían un riesgo 30 veces mayor de desarrollar SSE al retirarse, reportando que un nivel <100 mg/dL tuvo un riesgo 12 veces mayor en comparación con personas con sin niveles de alcohol en sangre, sin embargo, ninguno de los pacientes en el estudio presentó alcohol en aliento al momento de la aplicación del cuestionario, por lo que este no fue un parametro que se pudiera comparar. Se evaluó la relación entre los pacientes con SSE y alguna otra toxicomanía sin encontrar una relación entre estos, en el estudio de Hillemacher (Hillemacher et al., 2012) reportó que la combinación con alcohol y abuso de nicotina, fue uno de los mejores predictores para el SSE. No se encontraron otros estudios que relacionaran el nivel educativo con el riesgo de supresión, dentro de nuestro estudio tampoco se encontró asociación de estos.

No solo se ha propuesto una reducción en la escala de PAWSS, también Rastegar (Rastegar, D. A., et al., 2017), propone un modelo reducido de 5 items de la escala de CIWA-Ar, denominada Escala de supresión alcohólica abreviada (BAWS), teniendo como punto de corte 3 puntos para predecir un CIWA-Ar >8, proponiendo el inicio de manejo con benzodiazepinas, con una sensibilidad de 85.3% y especificidad de 65.8%, sin embargo no se menciona la consistencia interna de esta escala. Durante su seguimiento se observa una dosis significativamente menor de benzodiazepinas, sin presentar complicaciones, no se encontraron diferencias en estadía hospitalaria. Posteriormente en 2019 Linder (Lindner BK, et al, 2019) realiza la evaluación BAWS, en pacientes hospitalizados, monitoreando el uso de benzodiazepinas, siendo los episodios de abstinencia severa, días de agitación, sobredosificación y “delirium tremens” estados poco comunes con el uso de esta escala. Se presenta el modelo PAWSS5 que incluye la pregunta agregada relacionada a la suspensión de ingesta de alcohol por promesas religiosas y PAWSS4 sin esta pregunta. Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en su último Censo Nacional 2019¹ reporta el catolicismo como una de las religiones predominantes en México, y aunque se cuenta con servicios gratuitos y centros de apoyo para la desintoxicación de los pacientes la práctica de juramentos o promesas religiosas con el objetivo de suspender la ingesta de alcohol ha resultado exitosa según Zabicky (Zabicky, Gady, y Solis, Luis R, 2000), en donde se realiza un estudio descriptivo analítico en el que más del 50% de los sujetos tenían antecedente de haber practicado juramentos o promesas religiosas para suspender la ingesta de bebidas alcohólicas por lo menos una vez en su vida, y la mitad de estos refieren haber presentado supresión etílica con complicaciones. En nuestro país no se encuentran más estudios que respalden esta teoría, sin embargo el impacto que tuvo en este estudio podría contribuir a investigar con mayor profundidad el tema y propiciar la inclusión de la pregunta antes

mencionada en otras escalas ya que muestra un punto novedoso no mencionado por otros autores. Se propone la escala PAWSS5 como un instrumento fiable para predicción de pacientes con supresión etílica complicada, pudiendo realizar la detección de pacientes en riesgo que requieran hospitalización para iniciar un tratamiento profiláctico, evitando eventos adversos como complicaciones neurológicas ya que estas se asocian al deterioro cognitivo. Por otra parte, se puede disminuir el tiempo de estancia hospitalaria al tener un manejo efectivo, disminuyendo el riesgo de infecciones intrahospitalarias y los costos secundarios a estas.

XII . Conclusiones El cuestionario PAWSS es una excelente herramienta predictiva de pacientes con riesgo a supresión etílica complicada, siendo esta el único instrumento en su clase, proponiendo la escala de PAWSS 5 ítems, ya que es una herramienta práctica y efectiva para aplicar en pacientes mexicanos. El inicio temprano de tratamiento evita complicaciones del paciente, evitando infecciones nosocomiales por la estancia hospitalaria prolongada y secuelas neurológicas posteriores a estos episodios afectando su reincorporación a un ambiente laboral.

XIII . Limitaciones del estudio En la mayor parte de los estudios de validación de escalas se incluye otro instrumento que mida el mismo fenómeno a estudiar, con el propósito de asegurar la fiabilidad y validez del nuevo instrumento a validar; sin embargo no existe ninguna escala que se pueda utilizar para la comparación, por lo que este fue una de las limitantes del estudio.

XIV . Perspectivas Continuar la validación de la escala de PAWSS5, considerando la religión como punto de inflexión para esta patología y buscar estrategias que pudieran dar respaldo a los pacientes expuestos a estas costumbres mejorando la atención médica y previniendo complicaciones.

XV . Bibliografía

- Daepfen, J. B., Gache, P., Landry, U., Sekera, E., Schweizer, V., Gloor, S., et al. (2002). Symptom-triggered vs fixed schedule doses of benzodiazepine for alcohol withdrawal: a randomized treatment trial. Archives of Internal Medicine, 162,1117e11121.
- Davis KM, Wu J-Y. Role of glutamatergic and GABAergic systems in alcoholism. J Biomed Sci 2001; 8: 7-19.
- Hernández-Andraca K, Vargas-Ayala G, Cerda-Téllez F, Melchor-Lopez A, Huerta-Ramírez S, Elizalde-Barrera CI. Validación de la escala CIWA en pacientes mexicanos con síndrome de supresión de alcohol. Med Int Mex 2012;28(2):103-111.

- Hillbom M, Pieninkeroinen I, Leone M. Seizures in alcohol-dependent patients: epidemiology, pathophysiology and management. *CNS Drugs* 2003; 17: 1013-30
DSM V 2017
- Hillemacher, T., Frieling, H., Wilhelm, J., Heberlein, A., Karagulle, D., Bleich, S., et al.(2012). Indicators for elevated risk factors for alcohol-withdrawal seizures: an analysis using a random forest algorithm. *Journal of Neural Transmission*, 119, 1449e1453.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI): Censo Nacional de Población y Vivienda. México, 2019.
- Kapoor JH, Rajamanickam V, Fleming MF. Can the blood alcohol concentration be a predictor for increased hospital complications in trauma patients involved in motor vehicle crashes? *Int J Environ Res Public Health*. 2010;7(3):1174-1185.
- Lee JH, Jang MK, Lee JY, Kim SM, Kim KH, Park JY, Lee JH, Kim HY, Yoo JY (2005) Clinical predictors for delirium tremens in alcohol dependence. *J Gastroenterol Hepatol* 20:1833–1837.
- Lindner BK, Gilmore VT, Kruer RM, Alvanzo AA, Chen ES, Murray P, Niessen T, Perrin K, Rastegar DA, Young S, Jarrell AS. Evaluation of the Brief Alcohol Withdrawal Scale Protocol at an Academic Medical Center. *J Addict Med*. 2019 Sep/Oct;13(5):379-384. doi: 10.1097/ADM.0000000000000510. PMID: 30741834.
- Maldonado JR, Sher Y, Ashouri JF, Hills-Evans K, Swendsen H, Lolak S, Miller AC. 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 Jun;48(4):375-90.
- Maldonado JR, Sher Y, Das S, Hills-Evans K, Frenklach A, Lolak S, Talley R, Neri E. 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 Alcohol*. 2015 Sep;50(5):509-18.
- McKeon A, Frye MA, Delanty N. The alcohol withdrawal syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2008;79:854–862.
- Menecier D, Thomas M, Arvers P, Corberand D, Sinayoko L, Bonnefoy S, Harnois F, Thiolet C (2008) Factors predictive of complicated or severe alcohol withdrawal in alcohol. *Gastroenterol Clin Biol* 32:792–797.
- Perry EC. Inpatient management of acute alcohol withdrawal syndrome. *CNS Drugs*. 2014; 28: 401-10.
- Rastegar, D. A., Applewhite, D., Alvanzo, A. A. H., Welsh, C., Niessen, T., & Chen, E. S. (2017). Development and implementation of an alcohol withdrawal protocol using a 5-item scale, the Brief Alcohol Withdrawal Scale (BAWS). *Substance Abuse*, 38(4), 394–400.

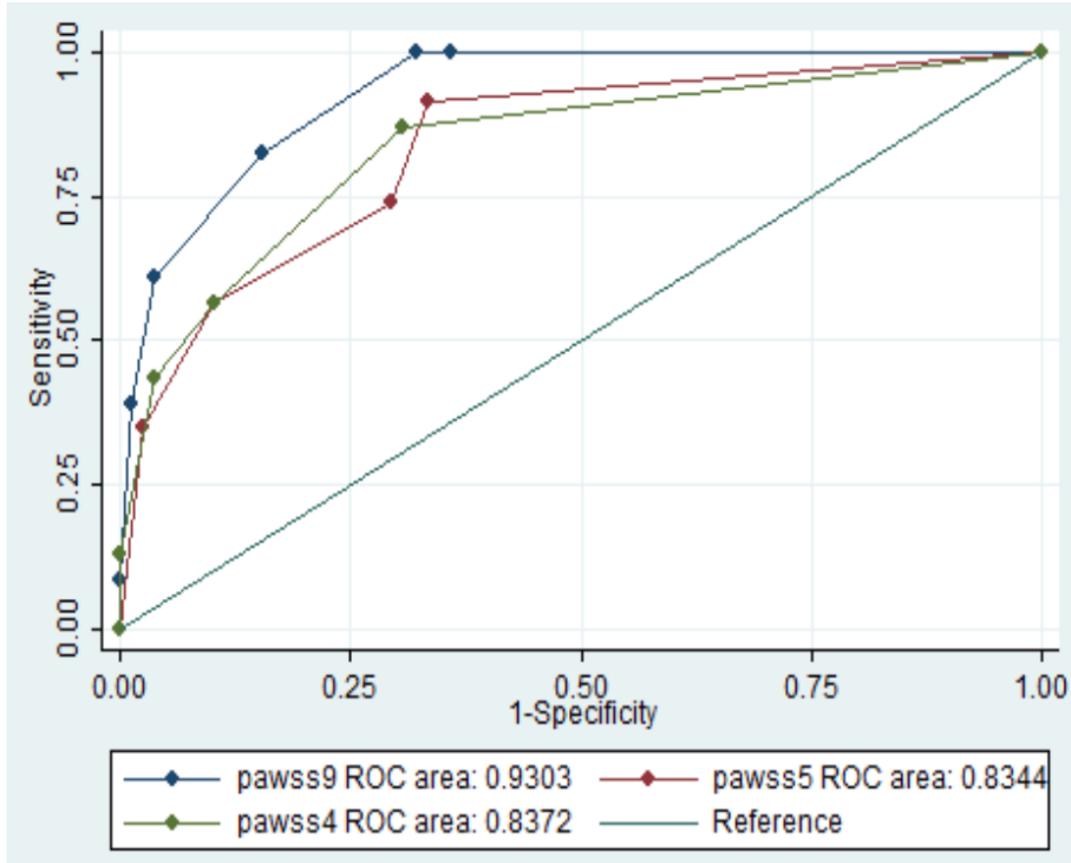
- Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (citado el 15 de febrero de 2020). Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>.
- Rose, A. K., Shaw, S. G., Prendergast, M. A., & Little, H. J. (2010). The importance of glucocorticoids in alcohol dependence and neurotoxicity. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 34, 2011e2018.
- Saitz, R., Mayo-Smith, M. F., Roberts, M. S., Redmond, H. A., Bernard, D. R., & Calkins, D. R. (1994). Individualized treatment for alcohol withdrawal. A randomized double-blind controlled trial. *JAMA*, 272, 519e523.
- Schneider, U., Altmann, A., Baumann, M. et al. (2001) Comorbid anxiety and affective disorder in alcohol-dependent patients seeking treatment: the first multicentre study in Germany. *Alcohol and Alcoholism* 36, 219–223.
- Wetterling, T. and Junghanns, K. (2000) Psychopathology of alcoholics during withdrawal and early abstinence. *European Psychiatry* 15, 483–488.
- Wetterling, T., Weber, B., Depfenhart, M., Schneider, B., & Junghanns, K. (2006). Development Of A Rating Scale To Predict The Severity Of Alcohol Withdrawal Syndrome. *Alcohol And Alcoholism*, 41(6), 611–615.
- Wojnar, M., Bizon, Z., & Wasilewski, D. (1999). The role of somatic disorders and physical injury in the development and course of alcohol withdrawal delirium. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 23, 209e213.
- Wood, E., Albarqouni, L., Tkachuk, S., Green, C. J., Ahamad, K., Nolan, S., ... Klimas, J. (2018). Will This Hospitalized Patient Develop Severe Alcohol Withdrawal Syndrome? *JAMA*, 320(8), 825. doi:10.1001/jama.2018.10574
- Zabicky, Gady, & Solis, Luis R (2000). El juramento: maniobra no médica, coadyuvante en el manejo de los sujetos con consumo patológico de etanol en México. *Aproximación inicial. Salud Mental*, 23(4),22-27.

Tablas y figuras

Figura 1. Escala de predicción de severidad de la supresión ética modificada (PAWSS9)

<p>Parte A: Criterios de inicio:</p> <p>A1. ¿Ha consumido cualquier cantidad de alcohol <u>en los últimos 30 días?</u> ó</p> <p>A2. ¿El paciente tenía un nivel de alcohol en aliento "+" en el momento de su admisión?</p> <p>Si la respuesta a cualquiera de esas preguntas es Sí, continúe con la prueba:</p>	<p>(1 punto por cualquiera)</p> <p>_____</p>
<p>Parte B: Con base en la entrevista con el paciente:</p> <p>B2. ¿Alguna vez ha tenido episodios de abstinencia alcohólica?</p> <p>B3. ¿Alguna vez ha tenido convulsiones por dejar de beber alcohol?</p> <p>B4. ¿Alguna vez ha tenido alteraciones neurológicas por dejar de beber alcohol?</p> <p>B5. ¿Alguna vez ha recibido tratamiento de rehabilitación por alcoholismo? (es decir, tratamiento hospitalario o ambulatorio, sesiones de AA)</p> <p>B6. ¿Alguna vez se ha tenido pérdida de memoria secundaria al consumo de alcohol?</p> <p>B7. ¿Ha mezclado alcohol con otras sustancias "tranquilizantes", como benzodiazepinas o barbitúricos en los últimos 90 días?</p> <p>B8. ¿Ha mezclado alcohol con cualquier otra sustancia que genere adicción durante los últimos 90 días?</p> <p>B9. ¿Alguna vez ha dejado de consumir alcohol por juramentos religiosos o promesas?</p>	<p>(1 punto cada una)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Parte C: Con base en la evidencia clínica:</p> <p>C9. ¿El valor del alcohol en aliento del paciente excedió 0.40 mg/L?</p> <p>C10. ¿Hay evidencia de aumento en la actividad autonómica? (por ej., ritmo cardíaco > 120 lpm, temblor, sudoración, agitación, náuseas)</p>	<p>(1 punto cada una)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Nota: Máximo puntaje: 11 puntos. Puntaje mayor a 4 puntos indica alto riesgo de supresión ética severa.</p>	<p>Puntuación total: _____</p>

Figura 2. Área bajo la curva de PAWSS9 (azul), PAWSS5 (rojo) PAWSS4 (verde).



PAWSS9: Escala de predicción de severidad de la supresión ética modificada.

PAWSS5: Modelo PAWSS9 reducido de 5 ítems

PAWSS4: Modelo PAWSS9 reducido de 4 ítems

Figura 3. Escala PAWSS5 items.

<p>Parte A: Criterios de inicio: A1. ¿Ha consumido cualquier cantidad de alcohol <u>en los últimos 30 días</u>? Si la respuesta la pregunta es Sí, continúe con la prueba</p>	<p>_____</p>
<p>Parte B: Con base en la entrevista con el paciente: B2. ¿Alguna vez ha tenido episodios de abstinencia alcohólica? B3. ¿Alguna vez ha tenido convulsiones por dejar de beber alcohol? B5. ¿Alguna vez ha recibido tratamiento de rehabilitación por alcoholismo? (es decir, tratamiento hospitalario o ambulatorio, sesiones de AA) B9. ¿Alguna vez ha dejado de consumir alcohol por juramentos religiosos o promesas?</p>	<p>(1 punto cada una) _____ _____ _____ _____</p>
<p>Parte C: Con base en la evidencia clínica: C10. ¿Hay evidencia de aumento en la actividad autonómica? (por ej., ritmo cardiaco > 120 lpm, temblor, sudoración, agitación, náuseas)</p>	<p>(1 punto cada una) _____</p>
<p>Nota: Puntaje máximo de 5 puntos. Puntaje mayor ≥ 2 puntos indica alto riesgo a supresión etílica severa.</p>	<p>Puntuación total: _____</p>

Tabla 1. Características clínicas demográficas en la población de estudio.

	Pacientes sin supresión (n=64)	Población con supresión (n=37)	p
Edad (años)	50.8 ± 15.36	42.6±15.25	0.0039
Género masculino (n[%])	34 (53.1)	37 (100)	0.0001
Comorbilidades (n[%])			
Diabetes tipo 2	32 (50)	12 (32.4)	0.065
Hipertensión arterial sistémica.	30 (46.8)	8 (21.6)	0.009
Enfermedad renal crónica	18 (28.1)	5 (13.5)	0.072
Enfermedad hepática	0 (0)	4 (10.8)	0.016

Table 2. Características del consumo de alcohol (n=101)

	Pacientes sin supresión (n=64)	Población con supresión (n=37)	p
Consumo de alcohol (n[%]). Gramaje por día (gr/día)			
< 30	60 (93.7)	4 (10.8)	0.0001
> 30	2 (3.1)	35 (94.5)	0.0001
Tiempo transcurrido desde el último consumo (n[%]).			
1-14 días	30 (46.8)	34 (91.8)	0.0001
15-30 días	36 (56.2)	1 (2.7)	0.0001
Suspensión de alcohol basada en creencias religiosas (n[%]).			
SI	17 (26.5)	29 (78.3)	0.0001
NO	47 (73.4)	8 (21.6)	0.0001

Tabla 3. Asociación de ítems en CIWA-Ar dicotomizado y cálculo de su correlación con supresión ética severa.

ITEM	≤8 puntos (n[%])	≥9 puntos (n[%])	X2(P)
A2	2 (2.56%)	3 (13.04 %)	0.076
B2	21 (26.92%)	17 (73.91%)	0.0001
B3	3(3.85%)	11 (47.83%)	0.0001
B5	9 (11.54%)	11 (47.83%)	0.0001
B6	2 (2.56%)	4 (17.39%)	0.023
B8	1 (1.28%)	12 (52.17%)	0.0001
B9	26 (33.33%)	20 (86.96%)	0.0001
C10	2 (2.56%)	7 (30.43%)	0.0001

Tabla 4. Sensibilidad y especificidad de puntos de corte de escala PAWSS5.

Punto de cohorte	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
≥ 1	100	0
≥ 2	91.3	66.6
≥ 3	73.9	70.5
≥ 4	56.5	89.7
≥ 5	34.7	97.4

Anexo 1



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a adultos mayores de 18 años

Título de proyecto: VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE PREDICCIÓN DE SEVERIDAD DE LA SUPRESIÓN ETÍLICA EN POBLACIÓN MEXICANA

Nombre del Investigador Principal: Maria Fernanda González Hernández

Fecha aprobación por el Comité de Ética en Investigación: 07 Septiembre 2020

Introducción/Objetivo

La escala de predicción de severidad de supresión etílica severa (PAWSS) es la única herramienta que puede identificar esta etiología, por lo que su validación en nuestro país sería de utilidad para identificar pacientes en riesgo de esta entidad e iniciar tratamiento profiláctico con el fin de evitar complicaciones ya conocidas como convulsiones, y las relacionadas a estas como infecciones, muerte súbita y deterioro cognitivo. Mejorando la calidad de vida del paciente y reduciendo costos hospitalarios.

Estimado(a):

Usted ha sido invitado a participar en el presente proyecto de investigación, el cual es desarrollado por la Dra. Maria Fernanda González Hernández en colaboración con el Dr. Carlos Alberto Lozada Perez.

El estudio se realizará en el Hospital General Xoco en el servicio de Medicina Interna.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información y no tenga duda en preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El objetivo del presente estudio es la validación de la escala de PAWSS para identificar a pacientes en riesgo de supresión etílica severa evitando otras complicaciones, mejorando el desenlace clínico de estos.

Procedimientos:

Si usted acepta participar se le solicitará lo siguiente:

- Se realizará una historia clínica.
- Se realizará al ingreso escala de PAWSS aplicado por personal médico, para hacer una valoración inicial.
- Se realizará prueba de alcohol en aliento, en donde tendrá que soplar durante 5 segundos en alcoholímetro.
- Se realizará seguimiento con cuestionario CIWA-Ar por 3 días.

Beneficios:

No hay ningún beneficio directo por su participación en el estudio.

Confidencialidad:

Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro:

Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación en el mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera en la atención en el hospital.

Riesgos Potenciales/Compensación:

En este estudio no existe ningún riesgo durante su participación.

Aviso de Privacidad Simplificado:

La investigadora principal de este estudio, Dra. Maria Fernanda González Hernández es responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo hirosisashida@gmail.com

Números a Contactar:

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con la investigadora responsable del proyecto: Dra. Maria Fernanda González Hernández al siguiente número de teléfono 5554159531 en un horario de 9-13 horas o al correo electrónico mafergonzalez@gmail.com

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Declaración de la persona que da el consentimiento:

- Se me ha leído esta Carta de consentimiento.
- Me han explicado el estudio de investigación incluyendo el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si Usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial, y también está de acuerdo en permitir que su información de salud sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Registre su nombre y firma en este documento del cual le entregaremos una copia.

PARTICIPANTE:

Nombre: _____ -

Firma: _____

Fecha/hora _____

TESTIGO 1

Nombre: _____ -

Firma: _____

Relación _____ con _____ la _____ participante:

Fecha/hora: _____

TESTIGO 2

Nombre: _____ -

Firma: _____

Relación _____ con _____ la _____ participante:

Fecha/hora: _____

Nombre y firma del investigador o persona que obtiene el consentimiento:

Nombre: _____ -

Firma: _____

Fecha/hora _____

Anexo 2. Glosario/Abreviaturas

- ⇒ Predicción de Severidad de la Supresión Etílica, “Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS)”,
- ⇒ Escala de Evaluación del Síndrome de Abstinencia Alcohólica, “Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol” (CIWA-Ar)
- ⇒ Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS),
- ⇒ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)
- ⇒ Escala de riesgo de abstinencia de alcohol de Luebeck (LARS11)
- ⇒ PAWSS9: Escala de predicción de severidad de la supresión etílica modificada.
- ⇒ PAWSS5: Modelo PAWSS9 reducido de 5 ítems
- ⇒ PAWSS4: Modelo PAWSS9 reducido de 4 ítems