



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA

**VALIDACION DE LA ESCALA CIWA-Ar COMO ESCALA PREDICTORA Y DIAGNOSTICA DE DELIRIUM  
TREMENS EN PACIENTES CON SUPRESION ETILICA.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICA**  
PRESENTADO POR ALEJANDRA RODRIGUEZ HERNANDEZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

**DIRECTORES DE TESIS**

Dra. Nayeli Jiménez Saab (Hospital General Xoco SSDF)  
Dra. Guadalupe Flores Alcántara (Hospital General Xoco SSDF)



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.

**VALIDACION DE LA ESCALA CIWA-Ar COMO ESCALA PREDICTORA Y DIAGNOSTICA DE DELIRIUM  
TREMENS EN PACIENTES CON SUPRESION ETILICA.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICA  
PRESENTADO POR ALEJANDRA RODRIGUEZ HERNANDEZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

**VoBo.**

**Dr. José Juan Lozano Nuevo**

---

Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Interna

**VoBo.**

**Dr Antonio Fraga Mouret.**

---

Director de Educación e Investigación, SSDF.

**VALIDACION DE LA ESCALAS CIWA-Ar COMO ESCALA PREDICTORA Y DIAGNOSTICA DE DELIRIUM  
TREMENS EN PACIENTES CON SUPRESION ETILICA.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICA  
PRESENTADO POR ALEJANDRA RODRIGUEZ HERNANDEZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

**VoBo.**

**Dra. Nayeli Jiménez Saab.**

---

Director de Tesis  
Médico Adscrito de Medicina Interna  
Hospital General de Xoco, SSDF.

**VoBo.**

**Dra. Guadalupe Flores Alcántar.**

---

Asesor de Tesis  
Jefe de Enseñanza  
Hospital General de Xoco, SSDF.

Con dedicatoria a mi esfuerzo invencible, que a pesar de las adversidades salvaguarda mi gran intelecto y tenacidad.

A mi familia y a Jesús Antonio Espinosa con todo mi amor.

A mis compañeros de residencia.... Hermanos... que acompañaron mi camino estos 4 años.

**Alejandra R**

**INDICE.**

<b>I.</b>	<b>Resumen.....</b>	<b>6</b>
<b>II.</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>III.</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>22</b>
<b>IV.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>26</b>
<b>V.</b>	<b>Discusión.....</b>	<b>33</b>
<b>VI.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>34</b>
<b>VII.</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>35</b>

**RESUMEN:**

**ANTECEDENTES:** Los desórdenes relacionados con alcohol son altamente prevalentes. Su presencia se asocia con altos niveles de comorbilidades psiquiátricas y mortalidad temprana. Se ha reportado una prevalencia de delirium tremens de 5% en pacientes con supresión etílica. La severidad del síndrome de supresión etílica evaluada con la escala de CIWA-Ar, ha mostrado utilidad para evaluación de sintomatología por abstinencia.

**OBJETIVO:** Evaluar la utilidad de la escala de CIWA-Ar como escala predictora y diagnóstica de delirium tremens en pacientes con supresión etílica.

**PACIENTES Y METODOS:** Estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal, se estudiaron 100 pacientes con supresión etílica y se dividieron en 2 grupos según severidad otorgada por CIWA-Ar, se hospitalizaron y se evaluó la presencia de delirium tremens durante la hospitalización.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 51 pacientes con supresión etílica leve y moderada y 49 con supresión etílica severa. Los pacientes con presencia de delirium tremens fueron 36(36%), 15 (29.41%) presentaron puntajes leves-moderados de CIWA-Ar; y 21 pacientes (42.86) presentaron escalas de CIWA severo. 64 pacientes (64%) no desarrollaron delirium tremens durante la hospitalización, 36% (70.59%) fueron pacientes con CIWA leve y moderado y 28 (57.14%) supresión etílica con CIWA severo (P= 0.16).

**CONCLUSIONES:** La escala de CIWA-Ar no predice el desarrollo de delirium tremens, por lo que no tiene utilidad diagnóstica para esta patología en pacientes con supresión etílica.

**PALABRAS CLAVE:** Supresión etílica, Escala de CIWA-Ar, Delirium tremens.

**ABSTRACT.**

**BACKGROUND:** Alcohol- related disorders are highly prevalent. Their presence is associated with high levels of psychiatric comorbidity and early mortality. It has been reported a prevalence of delirium tremens of 5% in patients with alcohol withdrawal syndrome (AWS). The severity of AWS assessed with CIWA-Ar scale, has proved useful for evaluation of symptoms of AWS.

**OBJECTIVE:** To evaluate the usefulness of CIWA-Ar scale as a method for diagnostic predictor of delirium tremens in patients with AWS.

**PATIENTS AND METHODS:** Study cohort, prospective, longitudinal. We studied 100 patients with AWS and divided in 2 groups according to severity given by CIWA-Ar scale and were hospitalized and evaluated for presence of delirium tremens during hospitalization.

**RESULTS:** We included 51 patients with mild to moderate AWS and 49 with severe AWS. Patients with delirium tremens were presence of 36 (36%), 15 (29.41%) had mild-moderate scores CIWA-Ar, and 21 patients (42.86) had severe CIWA scales. 64 patients (64%) did not develop delirium tremens during hospitalization, 36% (70.59%) were patients with mild-moderate CIWA and 28 (57.14%) with CIWA severe AWS ( $P = 0.16$ ).

**CONCLUSIONS:** The CIWA-Ar scale does not predict the development of delirium tremens, so it is not useful for diagnostic of delirium tremens in patients with AWS.

**KEY WORDS:** Alcohol withdrawal syndrome, CIWA-AR Scale, Delirium tremens



## **MARCO CONCEPTUAL.**

### **Antecedentes.**

Pocas enfermedades perturban la vida de las comunidades y alteran tanto la dinámica de los núcleos familiares como las adicciones. Este es un problema de salud pública que ha crecido en los últimos veinte años de manera exponencial y que además de confrontar los valores familiares y la efectividad de la educación familiar, sacudiendo a las sociedades y a los gobiernos, se perfila como un reto de gran importancia por superar, sobre todo en cuanto a recursos e infraestructura de atención se refiere.

Los desórdenes relacionados con alcohol son altamente prevalentes. Su presencia es asociada con altos niveles de comorbilidades psiquiátricas y mortalidad temprana.

Múltiples términos son utilizados para describir condiciones clínicas asociadas con el excesivo uso de alcohol. En el Diagnostic Statistical Manual (DSM-IV) desarrolladas por la Asociación Americana de Psiquiatría, los desórdenes relacionados con el alcohol son divididos en dos apartados: Abuso de alcohol y dependencia del alcohol. (Fig 1 y 2). Alcoholismo es otro término comúnmente utilizado, con una definición que coincide en gran medida con dependencia al alcohol. El Joint Committee of National Council on Alcoholism and Drug Dependence y la Sociedad Americana de Adicciones, define el alcoholismo como una enfermedad crónica con factores genéticos, psicosociales y ambientales influyentes en su desarrollo y manifestaciones. La enfermedad es progresiva y fatal. Las características fundamentales de esta enfermedad son: preocupación por el alcohol, la pérdida de control para beber alcohol, el uso del mismo a pesar de sus consecuencias adversas que provoque y las distorsiones del pensamiento, más notablemente, la negación. (10)

De acuerdo a NESARC ( National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions) una muestra representativa de adultos en Estados Unidos de América en 2001-2001, la prevalencia de abuso de alcohol durante la vida y en los últimos 12 meses fue de 17.8 y 4.7% respectivamente. La prevalencia de dependencia de alcohol fue de 12.5 y 3.8%. (10)

De acuerdo a la National Survey on Drug Use and Health 2008, más de la mitad de americanos mayores de 12 años (51.6%) reportaron ser bebedores de alcohol. Si esto se transpola a los 129 millones de personas. Mas del 23.3% participan en beber alcohol. El incremento de la dependencia al alcohol está asociada con el sexo masculino, la gente joven, ser soltero, de menores ingresos económicos y los americanos nativos. Los adultos de edad media, comprendida entre 30 -64 años se encuentran en mas alto riesgo de abusar del alcohol que otros grupos. Así, el abuso y dependencia al alcohol son prevalentes en edades jóvenes, y declina con la edad. En adultos, los índices de abuso del alcohol los pasados 12 meses fueron: 7% (18-29 años), 6% (30-44 años), 3.5% (45-64 años), 1.2% en pacientes mayores de 65 años. (10)

En jóvenes el panorama es distinto. El alcohol, es por mucho, la droga más prevalente utilizada en estudiantes, el 72% de los estudiantes han consumido alcohol al final de la secundaria y el 18% por lo menos han experimentado una intoxicación por alcohol en el 12 grado. El beber en exceso es un comportamiento frecuente en estos pacientes. Beber en exceso se define como el consumo de 5 o

mas bebidas (4 para mujeres) en una sola ocasión. Comparados con individuos que comienzan a beber alcohol después de los 21 años de edad, los bebedores tempranos son 4 veces mas susceptibles a desarrollar alcoholismo y más frecuentemente violencia relacionada con alcohol. (10, 11, 12, 13).

En cuanto al género, predomina en hombres, sin embargo las mujeres con esta condición son más suceptibles a buscar tratamiento y ayuda. Las mujeres con estas condiciones tienen frecuentemente comorbilidades psiquiátricas, particularmente depresión y desórdenes alimenticios.

El consumo excesivo de alcohol es la tercera causa de muerte prevenible en Estados Unidos de América, responsable de aproximadamente 80,000 muertes anuales entre 2001-2005. Esto relacionado en gran parte con un incremento impresionante de muertes accidentales. Aproximadamente 17,000 accidentes automovilísticos fatales en el año 2000 fueron relacionados con el alcohol. El 70% de los suicidios reportados en estudiantes en 1992 fueron relacionados con alcohol. (14, 15, 16)

Figura 1. Criterios DSM-IV. Abuso de Alcohol.

<b>ABUSO DE ALCOHOL</b>
<b>Patrón maladaptativo de uso de alcohol, asociado con 1 o más de los siguientes criterios:</b>
<b>1.- Incumplimiento de roles y obligaciones (Escuela, trabajo, etc)</b>
<b>2.- Consumo recurrente de la sustancia en circunstancias peligrosas</b>
<b>3.- Problemas legales o jurídicos relacionados con el abuso de sustancias</b>
<b>4.- Uso continuo a pesar de problemas interpersonales y sociales relacionados con el abuso del alcohol</b>

Gold M., Aronson M., Brady K., Hermann R., et al. Alcohol abuse and dependence: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis. Up to Date 2011

Figura 2.- Criterios DSM-IV. Dependencia al alcohol.

<b>DEPENDENCIA AL ALCOHOL</b>
<b>Patrón maladaptativo de uso de alcohol, relacionado a 3 o más de los siguientes criterios presentes en cualquier momento en un lapso de 12 meses.</b>
<b>1.- Tolerancia</b>
<b>a. Necesidad de aumentar significativamente las cantidades de las sustancias para alcanzar la intoxicación o el efecto deseado.</b>
<b>b. Disminución notoria del efecto con el consumo persistente de la misma cantidad de sustancia.</b>
<b>2.- Supresión etílica</b>
<b>3.- La sustancia es tomada en cantidad más grande de lo previsto</b>
<b>4.- Deseo persistente de controlar o interrumpir su uso</b>
<b>5.- El tiempo es utilizado en la obtención, uso o recuperación de la sustancia</b>
<b>6.- Las tareas sociales, ocupacionales o recreativas se sacrifican</b>
<b>7.- El uso continua a pesar de problemas físicos y psicológicos</b>

El panorama en Latinoamérica, no es distinto. El consumo de alcohol en las Américas, es aproximadamente un 50% mayor que el promedio mundial, con un promedio de consumo per cápita de 8.2 L en el año 2002, en comparación con la media global de 6.2 L.(Fig 3) Se estima que en el año 2002, el alcohol causó la muerte de una persona cada dos minutos en la Región [Rehm et al. 2006 (una interpretación de 323,000 muertes en 2002)]. Se estima que un 5.4% de todas las muertes en las Américas en 2002 fueron atribuibles al alcohol, en comparación con la cifra mundial de 3.7% (Rehm et al. 2006), es decir, 68% más que el promedio mundial. En el año 2000 fue el factor de riesgo más importante para la salud en países de ingresos medios y bajos, incluyendo México y Brasil, y el segundo en países desarrollados como EUA y Canadá. El alcohol causó casi el 10.0% de todos los años de vida ajustados a la discapacidad (AVAD) perdidos en la Región en 2002, en comparación con la cifra global de 4.4% (Rehm et al. 2006) (Fig 5) . En el año 2000, el análisis comparativo de la OMS de 26 factores de riesgo distintos y su impacto sobre la carga de morbilidad demostró que el alcohol era el principal factor de riesgo en la Región de las Américas (Rehm y Monteiro 2005), (Fig. 4) en tanto que a nivel mundial el alcohol ocupaba el cuarto lugar. Además se relaciono con más de 60 condiciones de salud (Rehm y Monteiro 2005), que van desde las que son resultado de un consumo excesivo de alcohol durante el embarazo y que afecta al feto, a lesiones intencionales y no intencionales, cánceres, trastornos cardiovasculares, enfermedades hepáticas y condiciones neuropsiquiátricas. (17) El patrón de consumo excesivo episódico es definido también como 5 o más tragos estándar (cualquier bebida alcohólica que contenga el equivalente a 10 gr de alcohol puro) en una ocasión ( o más en un período de dos horas) para el hombre y cuatro o más tragos estándar para la mujer, es un patrón asociado con mayores daños físicos y emocionales. En países como México, Brasil, Perú, Bolivia, Uruguay, Costa Rica, Chile, e consumo excesivo episódico es particularmente elevado sobretodo entre jóvenes.

En cuanto a la seguridad automovilística, alcohol, incluso en pequeñas cantidades, incrementa el riesgo de quedar implicado en un accidente automovilístico, ya sean conductores o peatones, por afectar la capacidad de discernimiento, la visión, el tiempo de reacción y la coordinación motora (OMS 2007). Entre el 20 y el 50% de las fatalidades en accidentes de tránsito están relacionadas con el alcohol. **En México**, un estudio de 112 pacientes ingresados en salas de emergencias debido a lesiones causadas por accidentes automovilísticos, descubrió que el 13.4% de los pacientes tenían concentraciones de alcohol en sangre positivas y el 14.6% de los sujetos admitieron haber bebido seis horas antes del accidente (Borges et al. 2005). (17)

Existe una fuerte relación entre el consumo de alcohol y el riesgo de una persona de ser perpetrador o víctima de violencia. La violencia o los maltratos relacionados con el alcohol incluyen violencia en la pareja, maltrato infantil, violencia juvenil, violencia sexual y maltrato y abuso de ancianos. Se estima que, a nivel internacional, el uso perjudicial de alcohol causa el 26% (en hombres) y 16% (en mujeres) de AVAD perdidos por homicidio. En Brasil, Duarte (1999)

estudió el 75% de los expedientes de los casos de homicidio que pasaron por el Tribunal de la ciudad de Curitiba entre 1995 y 1998. Sus datos sugieren con certeza que en el 70% de los 123 casos analizados, la víctima y/o el perpetrador estaba bajo la influencia del alcohol cuando sucedió el crimen. En EE.UU., una encuesta halló que los delincuentes habían utilizado alcohol u otras sustancias psicoactivas en el 61% de los incidentes de violencia sexual. En el 76% de estos incidentes, se había consumido alcohol antes del acto violento (Brecklin y Ulman 2001). De los 11.1 millones de víctimas anuales de delitos violentos en EE.UU., casi uno de cada cuatro, o 2.7 millones, informaron que el delincuente había bebido antes del delito (Greenfield, 1998). Borges et al. (2004), en un análisis de datos de México provenientes de un estudio colaborativo de la OMS, utilizaron un enfoque de correlaciones múltiples que tomó en cuenta tres periodos de control de tiempo: el día anterior a la lesión, el mismo año en la semana anterior y el mismo día en el mes anterior. En el análisis, el riesgo relativo estimado de lesión para pacientes que reportaron haber consumido alcohol dentro de un lapso de seis horas previas a la lesión (17% de la muestra) fue de 3.97 (intervalo de confianza de 95%; 2.88-5.48). El incremento en el riesgo relativo se concentró en las dos horas siguientes a la ingesta. Hubo una correlación positiva entre incremento de riesgos y aumento de la cantidad de tragos consumidos. Los datos sugieren que las estimaciones de riesgo relativo fueron iguales para pacientes con o sin trastornos de uso de alcohol. (17)

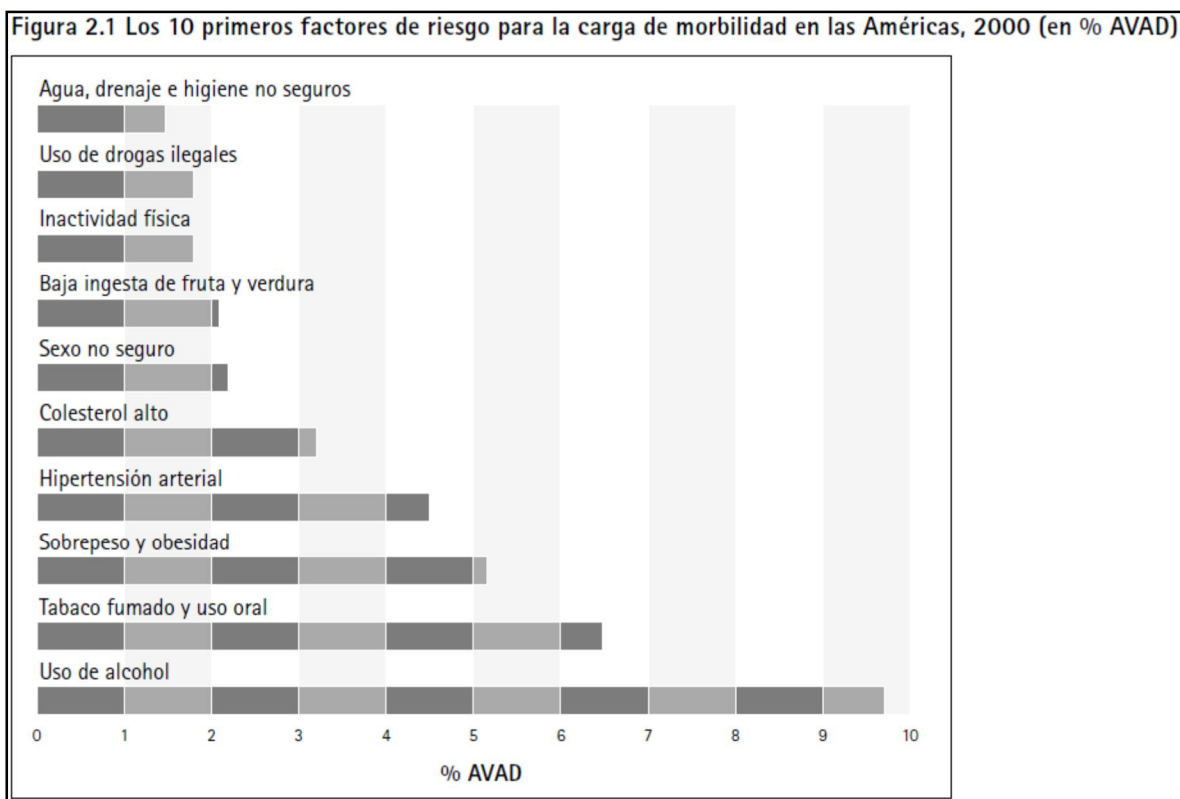
En nuestro país, a la fecha, se han realizado cinco encuestas nacionales sobre este tema (Adicciones), la primeras cuatro en 1988, 1993, 1998 y 2002. Las tres primeras reportaban datos urbanos y la cuarta, que modificó la periodicidad quinquenal con la que se hicieron las anteriores, incluyó datos rurales. Las cuatro tuvieron representatividad nacional y a partir de sus resultados fue posible construir datos regionales (norte, sur y centro). Esta quinta encuesta nacional fue realizada entre 2007 y 2008. Fue realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública y el Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz". (18)

¿Cómo bebe la población mexicana? No bebe diario o casi diario: 8 de cada 1 000 personas informaron consumir todos los días, en una proporción de 7.5 hombres por cada mujer. Este tipo de consumo aumenta con la edad; por ejemplo, es 3.4 veces más frecuente en hombres mayores de 50 años que en aquellos que tienen entre 18 y 29. La cerveza es la bebida de preferencia de la población mexicana. Le siguen los destilados y, en una proporción significativamente menor, el vino de mesa y las bebidas preparadas. El pulque es consumido por una proporción menor de la población, pero su consumo prevalece. El consumo de alcohol de 96° y de aguardiente es bajo. El orden de preferencia por tipo de bebida es similar entre hombres y mujeres. La mayor diferencia entre sexos se observa en el consumo de aguardiente y de alcohol de 96°: 8.5 hombres los consumen por cada mujer que lo hace. En los adolescentes, el orden de preferencia cambia, ya que prefieren bebidas preparadas más que el vino. Las diferencias entre hombres y mujeres son menores que en la población mayor de 17 años, con excepción de las bebidas preparadas, el

Fig. 3. Exposición al alcohol y características de consumo per cápita en las Américas 2002.

País (Clasificación OMS)	Consumo per cápita <sup>1</sup>	Consumo no registrado <sup>2</sup>	Patrones de consumo	% abstemios		Consumo per cápita por bebedor <sup>4</sup>
				Hombres	Mujeres	
<b>Argentina (B)</b>	10.5	2.0	2	9	26	12.8
<b>Barbados (B)</b>	7.0	-0.5	2	29	70	14.1
<b>Belice (B)</b>	8.6	2.0	4	24	44	13.0
<b>Bolivia (D)</b>	6.34	3.0	3	24	45	9.7
<b>Brasil (B)</b>	8.8	3.0	3	13	31	11.3
<b>Canadá (A)</b>	9.8	2.0	2	18	26	12.5
<b>Chile (B)</b>	8.8	2.0	3	22	29	11.9
<b>Colombia (B)</b>	7.8	2.0	3	5	21	8.9
<b>Costa Rica (B)</b>	7.7	2.0	3	33	66	15.1
<b>Cuba (A)</b>	4.5	2.0	2	29	70	9.0
<b>Ecuador (D)</b>	7.2	5.4	3	41	67	15.7
<b>El Salvador (B)</b>	5.6	2.0	4	9	38	-
<b>EE.UU. (A)</b>	9.6	1.0	2	34	54	17.2
<b>Guatemala (D)</b>	3.8	2.0	4	49	84	11.5
<b>Guyana (B)</b>	5.9	2.0	3	20	40	8.5
<b>Haití (D)</b>	7.5	0.0	2	58	62	18.8
<b>Honduras (B)</b>	4.7	2.0	4	72	84	21.4
<b>Jamaica (B)</b>	3.9	2.0	2	38	61	7.8
<b>México (B)</b>	6.5	1.8	4	36	65	13.2
<b>Nicaragua (D)</b>	3.6	1.0	4	12	50	5.2
<b>Paraguay (B)</b>	5.3	1.5	3	9	33	6.6
<b>Perú (D)</b>	9.9	5.9	3	20	29	13.1
<b>República Dominicana (B)</b>	7.5	1.0	2	12	35	9.7
<b>Surinam (B)</b>	6.2	0.0	3	30	55	-
<b>Trinidad y Tobago (B)</b>	4.3	0.0	2	29	70	8.7
<b>Uruguay (B)</b>	9.8	2.0	3	25	43	14.9
<b>Venezuela (B)</b>	9.0	2.0	3	19	39	12.7

Fig.4. Morbilidad por dependencia al alcohol.



Monteiro M. Alcohol y Salud pública en las Américas. Un caso para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. 2007

Fig 5. Factores de Riesgo para la carga de morbilidad en el año 2000 en diferentes regiones de las Américas clasificadas por porcentaje de años de vida ajustados a discapacidad (AVAD) perdidos atribuibles a cada factor\*.

América D (Alta mortalidad infantil y adulta)	América B (Baja mortalidad infantil y adulta)	América A (Muy baja mortalidad infantil y adulta)			
AVAD totales (miles)	17 052	AVAD totales (miles)	80 437	AVAD totales (miles)	46 284
Alcohol	5.5	Alcohol	11.4	Tabaquismo	13.3
Bajo peso	5.3	Sobrepeso	4.2	Alcohol	7.8
Sexo no seguro	4.8	Hipertensión arterial	4.0	Sobrepeso	7.5
Agua y servicios sanitarios no seguros	4.3	Tabaquismo	3.7	Hipertensión arterial	6.0
Sobrepeso	2.4	Colesterol	2.3	Colesterol	5.3
Hipertensión arterial	2.2	Sexo no seguro	2.1	Baja ingesta de frutas y verduras	2.9
Deficiencia de hierro	1.9	Exposición a plomo	2.1	Inactividad física	2.7
Humo en interiores	1.9	Baja ingesta de frutas y verduras	1.8	Drogas ilícitas	2.6
Colesterol	1.1	Agua y servicios sanitarios no seguros	1.6	Sexo no seguro	1.1
Baja ingesta de frutas y verduras	0.8	Inactividad física	1.4	Deficiencia de hierro	1.0

Monteiro M. Alcohol y Salud pública en las Américas. Un caso para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. 2007

\*Definición de regiones: Las subagrupaciones regionales utilizadas fueron definidas por la OMS, basándose en niveles altos, medios o bajos de mortalidad adulta e infantil. "A" significa muy baja mortalidad infantil y adulta de, "B" es baja mortalidad infantil y adulta, y "D" es alta mortalidad infantil y adulta.

**América A** Canadá, Cuba, Estados Unidos de América; **América B** Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, República Dominicana, El Salvador, Granada, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela; **América D** Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haití, Nicaragua, Perú.

pulque y el aguardiente/alcohol de 96°; en relación con éstas, se observa una mayor diferencia entre hombre y mujeres adolescentes. (18)

Las cifras de consumo por tipo de bebida varían según los grupos de edad. El consumo de aguardiente y alcohol de 96° aumenta con la edad. El mayor consumo de cerveza, de destilados, de vino y de bebidas preparadas ocurre entre los 18 y los 29 años. El gusto por las bebidas preparadas disminuye en forma importante después de los 29 años. El mayor consumo de pulque ocurre entre los 30 y los 39 años. Casi 27 millones de mexicanos (26 828 893) entre 12 y 65 años beben con este patrón y presentan frecuencias de consumo que oscilan entre menos de una vez al mes y diario. Esto significa que, aunque beban con poca frecuencia, cuando lo hacen ingieren grandes cantidades. Casi 4 millones (3 986 461) beben grandes cantidades una vez a la semana o con mayor frecuencia (usuarios consuetudinarios). El consumo consuetudinario es más frecuente entre hombres que entre mujeres, en una proporción de 5.8 hombres por cada mujer. (18)

En el caso de los hombres, se incluyen Chihuahua, San Luis Potosí y Guerrero. Cuando sólo se considera el consumo consuetudinario, sobresalen los estados del centro norte y vuelven a aparecer Baja California Sur, Tamaulipas, Nuevo León, Zacatecas, Nayarit, Jalisco, Querétaro, Morelos e Hidalgo y, en el sur, Quintana Roo y Campeche. Para este parámetro se suman Colima, San Luis Potosí, Sinaloa, Durango y Chihuahua. Para las mujeres, no aparece Campeche como estado con niveles de consumo consuetudinario superiores a la media nacional. Cuando sólo se considera la población con abuso o dependencia del alcohol, la distribución se mueve más hacia el centro y sur del país. De la región norte, permanecen Tamaulipas y Baja California Sur; del centro del país, Aguascalientes, Durango, Nayarit, Michoacán, San Luis Potosí, Zacatecas, Morelos, Puebla, Querétaro, Hidalgo, y se suma Guerrero. De la zona sur, permanecen Quintana Roo y Campeche. Para los hombres, se suma Oaxaca. Para las mujeres adolescentes se suman Veracruz y Distrito Federal, y para las mujeres adultas, Tabasco y nuevamente Distrito Federal. (18)

Delirium es un estado confusional agudo caracterizado por alteración del nivel de conciencia con reducción de la habilidad para enfocar, sostener o movilizar atención, lo cual se traduce en alteraciones cognitivas- perceptivas que no se explica mejor por condiciones neurológicas preexistentes o el desarrollo de demencia.(1,9) Es típicamente causado por condiciones médicas, intoxicación o abuso de sustancias o efectos secundarios de medicamentos. Curre del 35-80% de los pacientes hospitalizados críticamente enfermos, con una gran variabilidad entre la prevalencia de presentación entre pacientes hospitalizados por padecimientos médicos o quirúrgicos, lo cual

se explica por los instrumentos de análisis utilizados y también es dependiente de la gravedad de la enfermedad.

En caso de los pacientes alcohólicos, merecen observaciones especiales. 1 de cada 10 norteamericanos consumen alcohol en exceso y tienen riesgo de síndrome de supresión por alcohol, y contribuyen a un 21% de los ingresos totales de UCI. El alcoholismo duplica la incidencia de delirium sin que necesariamente desarrollen síndrome de supresión. (1)

**SINDROME DE SUPRESION ETILICA.** Para entender los mecanismos fisiopatológicos de la abstinencia alcohólica es preciso analizar los efectos que produce la ingesta crónica de alcohol sobre los sistemas de neurotransmisión cerebral. El ácido gammaaminobutírico (GABA) es el principal neurotransmisor inhibitorio del sistema nervioso central (SNC). El receptor de tipo A del GABA, inducido por la exposición al alcohol, activa la entrada inhibitoria de iones de cloro a través de la membrana neuronal. El flujo de estos iones, cargados negativamente, disminuye la sensibilidad de la neurona a la neurotransmisión, y explica el efecto depresor del alcohol sobre el SNC. Si bien los efectos iniciales del alcohol son inhibitorios, la intoxicación crónica disminuye la capacidad de estos receptores para activarse por mediadores como el GABA, benzodiazepinas o el propio alcohol, favoreciendo la aparición del fenómeno de tolerancia y la necesidad consiguiente de aumentar la dosis para conseguir el mismo efecto. Esta infrarregulación o disminución de la función del receptor A del GABA explica el desarrollo de muchos de los síntomas de la abstinencia, cuando al descender los niveles de alcohol se produce un desequilibrio a favor de los sistemas de neurotransmisión excitatorios. Además de potenciar la neurotransmisión inhibitoria, el alcohol inhibe la función del neurotransmisor excitador glutamato. En condiciones normales el glutamato activa el receptor N-methyl-D-aspartato (NMDA) permitiendo la entrada de calcio en la neurona, lo que favorece su capacidad de excitación. La intoxicación alcohólica disminuye el flujo de calcio a través de este receptor, potenciando el efecto inhibitorio del alcohol sobre el SNC. La exposición crónica al alcohol hace que este efecto derive en un aumento de la sensibilidad del receptor NMDA al glutamato. Así, en la abstinencia, la ausencia de alcohol potencia la función de estos receptores NMDA "supersensibles" al glutamato, desencadenando varios de los síntomas de la privación alcohólica. Estos cambios también participan probablemente en las pérdidas de conciencia y episodios de amnesia que padecen enfermos con alcoholismo, además de en la susceptibilidad a las convulsiones por abstinencia. La exposición crónica al alcohol también produce un aumento en la cantidad de canales iónicos de calcio voltaje-dependientes, que introducen calcio en la neurona en respuesta a cambios eléctricos en la membrana celular, lo que incrementa la excitabilidad neuronal en la abstinencia.

Fig.3. CRITERIOS DSM-IV SINDROME DE SUPRESION ETILICA.



<b>SINDROME DE SUPRESION ETILICA</b>
<b>A. Interrupción o reducción de un consumo fuerte y prolongado de alcohol.</b>
<b>B. Aparición posterior, en horas o días, de 2 o más de los siguientes síntomas:</b>
<b>1.- Hiperactividad autonómica (sudoración, taquicardia, hipertensión)</b>
<b>2.- Temblor de manos</b>
<b>3.- Insomnio</b>
<b>4.- Alucinaciones táctiles, auditivas o visuales transitorias</b>
<b>5.- Náuseas o vómitos</b>
<b>6.- Agitación psicomotriz</b>
<b>7.- Ansiedad</b>
<b>8.- Crisis convulsivas (gran mal)</b>
<b>C. Los síntomas del criterio anterior producen alteraciones clínicamente significativas en la esfera cognitiva, social u ocupacional</b>
<b>D. Los síntomas no son debidos a otra enfermedad médica o psiquiátrica definidas</b>

DSM-IV

Finalmente, también se han descrito alteraciones en la neurotransmisión dopaminérgica<sup>22,23</sup> y en la neuroadrenérgica<sup>24</sup>, que podrían contribuir al desarrollo de síntomas en la abstinencia como las alucinaciones o la hiperactividad simpática.

De lo expuesto se concluye que la dependencia del alcohol produce alteraciones en varios sistemas de neurotransmisión, que resultan en una reducción de la función inhibitoria del SNC y en un aumento de la excitatoria durante la abstinencia.

La más completa, y probablemente la mejor, descripción de las manifestaciones y curso clínico del síndrome de abstinencia alcohólica ha cumplido recientemente 50 años (19). En ella, Victor y Adams describen minuciosamente 3 entidades, que pueden aparecer de forma aislada o en diferentes combinaciones en el curso de la abstinencia, denominadas estados tembloroso-alucinatorio, epiléptico y delirante. Los primeros síntomas aparecen en las primeras 24 horas desde el cese de la ingesta de alcohol, en forma de temblor y alucinaciones, más frecuentemente visuales. En algunos casos estos síntomas se acompañan de crisis epilépticas que suelen presentarse antes del segundo día. Tanto las crisis como las alucinaciones desaparecen en la mayor parte de los enfermos tras el tercer día de evolución, momento en el que se desarrolla, en un porcentaje de casos, el estado delirante, caracterizado por confusión y agitación psicomotriz severa. El temblor es una característica típica del síndrome de abstinencia. Es un temblor leve en reposo, que aumenta con la actividad y en periodos de agitación. Aparece a las pocas horas de suprimir la ingesta de alcohol y puede acompañarse de alteraciones de la percepción, ansiedad, irritabilidad, hiperactividad autonómica, náuseas, anorexia y vómitos. Estos síntomas alcanzan su máxima intensidad a las 24-36 horas de evolución para desaparecer luego paulatinamente (19). Puede persistir cierto grado de hiperreactividad y temblor ligero hasta 7 días después del comienzo de los síntomas (19,20)

Las alteraciones de la percepción, en forma de alucinaciones, complican el cuadro anteriormente descrito en una proporción variable de casos, desde un 20 a un 46% dependiendo del tipo de estudio y población analizada(19,20). Las alucinaciones más frecuentes son las visuales en un 80% de los casos, seguida de las auditivas en un 50%. Estas últimas aparecen habitualmente en combinación. Son menos frecuentes las táctiles (3%) y las olfativas (1%) (20). En su forma más típica el enfermo malinterpreta el significado de sonidos, figuras o sombras cercanas, escucha voces o música inexistentes, o percibe formas animales o humanas distorsionadas. Alrededor del 80% comienza en las primeras 48 horas de abstinencia, más frecuentemente después de las primeras 12 horas del cese de la ingesta (19), y es excepcional que se prolonguen durante más de 3 días en aquellos enfermos que no desarrollan delirium tremens (19,20) .

La abstinencia alcohólica se complica con crisis epilépticas en un 10-30% de los enfermos (20, 21). La relación temporal de la abstinencia alcohólica con la aparición de las crisis sugiere que éstas están provocadas por el cese de la ingesta en individuos dependientes (19), más que por efecto tóxico directo del alcohol, aunque se ha demostrado que éste también puede producir crisis epilépticas no relacionadas con la abstinencia (22,23).

Las crisis aparecen en las tres cuartas partes de los casos entre 7 y 48 horas después del cese o descenso de la ingesta alcohólica (19, 24). Cuando aparece una segunda convulsión, ésta sucede dentro de las 6 horas siguientes a la primera. En su forma más característica consisten en crisis tónicoclónicas generalizadas que aparecen en número de 1 a 6, en un 40 % de los casos aisladas, y rara vez evolucionan a status epiléptico (menos de un 5% en los estudios clásicos) (19,22,24). Sin embargo, si consideramos series de pacientes con status epiléptico, el síndrome de abstinencia alcohólica puede suponer hasta un 15% del global de los casos (25,26). Cuando las crisis se presentan de esta forma en el contexto de una abstinencia, sin signos neurológicos focales y en ausencia de traumatismo craneal, no es necesaria la realización de estudios de imagen cerebrales adicionales (27,28). Dado que en la mayor parte de los casos son autolimitadas, no es precisa la administración de tratamiento antimicrobial específico en casos no complicados (40).

Un pequeño porcentaje de casos desarrollará la forma más grave del síndrome de abstinencia alcohólica: el delirium tremens. Éste se caracteriza por la presencia de desorientación y confusión severas, incapacidad para la atención, alucinaciones visuales y auditivas vívidas y agitación psicomotriz que requiere en muchas ocasiones medidas físicas de contención. El cuadro puede acompañarse de hiperactividad autonómica con taquicardia, midriasis pupilar sudoración profusa y fiebre no atribuible a otra causa (19,20). El episodio de delirium no dura más de 72 horas en el 75-80% de los casos (19,20) , y suele terminar de forma abrupta, con el enfermo alerta, lúcido, cansado y con amnesia para el episodio. Alrededor de un 8% puede durar más de 4 días, y en raras ocasiones se ha descrito una recuperación gradual con recaídas que se puede prolongar hasta 31 días (19).

Adams y Victor , entonces, divide el síndrome de supresión etílica en **A/ Estadio 1:** Síndrome precoz consistente en ansiedad y necesidad de ingesta de alcohol. **B/ Estadio 2:** Gravedad intermedia a las 24-36 horas. Se caracteriza por efectos adrenérgicos incluyendo taquicardia,

hiperventilación, hipertensión sistólica, diaforesis, febrícula, alucinaciones, ansiedad intensa, temblor e insomnio. **C/ Estadio 3:** Consiste en convulsiones tónico-clónicas y ocurre entre las 12 y 72h. **D/ Estadio 4:** Consiste en delirium tremens, a menudo ocurre siguiendo inmediatamente a una convulsión tónico-clónica, típicamente entre las 48-72h tras la última ingesta. ***Solo el 5% que experimentan un síndrome de abstinencia alcohólica progresa a delirium tremens.***

Actualmente la mayoría de los trabajos diferencian entre síndrome de abstinencia alcohólica precoz y tardío, que habitualmente se correlacionan con los conceptos de menor y mayor en atención a la gravedad de los síntomas.

Así, el síndrome precoz o menor de abstinencia hace referencia a los síntomas que se manifiestan en las primeras 24-48 horas después del cese de la ingesta alcohólica, con aparición progresiva de temblores, insomnio, ansiedad, náuseas, vómitos, sudoración, alucinaciones y crisis epilépticas. Las convulsiones aparecen en el 5-15% de los pacientes, típicamente entre las 6 y 48 horas de abstinencia, en número que no suele pasar de. El cuadro clínico puede evolucionar en un pequeño porcentaje de pacientes después de las primeras 48 horas a formas más graves caracterizadas por la presencia de alteración de la consciencia y delirium, habitualmente acompañado de un mayor grado de hiperactividad autonómica, en lo que se reconoce como síndrome tardío o mayor de privación (delirium tremens). (30)

*Prevalencia:* La abstinencia alcohólica es un problema frecuente en el medio hospitalario. En un estudio australiano, el **8%** de una muestra de 2038 pacientes hospitalizados en un hospital general presentaba riesgo de privación alcohólica, y de estos un 8% desarrollaba síntomas de abstinencia durante el ingreso. (31) Según la Sociedad Gallega de Medicina Interna registrado una incidencia en los últimos 10 años de 0,53 casos por 100 ingresos, considerando la totalidad de pacientes médicos y quirúrgicos, con una mortalidad global de 5,2% (31, 32).

*Determinación de Severidad (Escala CIWA-Ar).* Desde 1978 la escala CIWA-A es rutinariamente utilizada para evaluar la monitorización de pacientes con síndrome de abstinencia etílica, tanto la severidad del padecimiento, como la monitorización de la respuesta a tratamiento. Esta fue derivada de escalas utilizadas por Gross y asociados (1973), y puede ser aplicada cada media hora, incluso una vez al día. Este instrumento clasifica por grados diversos síntomas en una escala de puntos y debe aplicarse solo después de establecer el diagnóstico de abstinencia por alcohol. Se considera abstinencia leve cuando la puntuación es menor de 15, moderada si esta entre 16 y 20 y grave si es superior a 20. (30) La validación fue lograda por correlación de calificaciones globales de médicos experimentados en la evaluación de pacientes con síndrome de supresión etílica. (29) La escala fue inicialmente desarrollada para evaluar 32 ítems por Gross, Lewis y Nagareijian. En 1989 el grupo de Sullivan et al, acortaron la escala a solo 10 ítems.

La mayoría de los estudios que avalan su utilización se han realizado en unidades de desintoxicación alcohólica, en pacientes con deshabitación programada y en Unidades de Psiquiatría. En estas situaciones ha demostrado ser una herramienta fiable, reproducible, válida. En cambio no existen muchos trabajos que hallan valorado específicamente su utilización en

pacientes con enfermedad comórbida aguda, convulsiones o delirium tremens, por lo que se ha cuestionado su utilización en estos casos. No obstante, algunas evidencias científicas han demostrado que la escala CIWA –Ar es útil en pacientes ingresados en plantas médicas generales, identificando aquellos que desarrollan síndrome menor de abstinencia y precisan sedación para evitar complicaciones mayores (33). Por otra parte, en un estudio prospectivo, doble ciego aleatorizado, determino con éxito la necesidad de tratamiento sedante en pacientes con formas leves (34). ***En ambos estudios las puntuaciones más altas se asociaron a un mayor riesgo de presentar convulsiones y delirium.***

***Podemos concluir que la escala CIWA –Ar es un instrumento de medida de gravedad de los síntomas de la abstinencia alcohólica fiable y válido, reproducible. Su utilidad no ha sido contrastada en pacientes con delirium tremens. (30)***

DELIRIUM TREMENS. El delirium tremens representa la forma más grave del síndrome de abstinencia alcohólica que aparece entre 48 y 72 horas después de la última ingesta enólica y con frecuencia se observa en pacientes alcohólicos que ingresan en el hospital por traumatismos infecciones o intervenciones quirúrgicas. La sintomatología suele iniciar en forma brusca, generalmente tiene una duración de 72 horas y finaliza súbitamente. Tiene una tasa de mortalidad del 5- 15%, y es menor a 1% cuando se administra el tratamiento adecuado. (2) Por lo tanto, el reconocimiento temprano de dicho padecimiento es de gran importancia. Varios investigadores han evaluado características clínicas que predisponen a los individuos alcohólicos a padecer delirium tremens. Cushman P., y Griffin RE. (3,4) , han encontrado que la dependencia severa, por ejemplo, la ingestión de alcohol por tiempo prolongado y las concentraciones altas de alcohol en sangre predispone a una persona a delirium. Además el patrón de consumo que incluye consumo de concentraciones extremadamente altas de alcohol es importante.

FIGURA IV. CRITERIOS DSM-IV. DELIRIUM TREMENS.

<b>DELIRIUM TREMENS . DSM-IV</b>
<b>A. Alteración de la conciencia (reducción de la claridad de percepción del entorno) con reducción de la capacidad para mantener la atención.</b>
<b>B. Alteración cognitiva (Ej. Déficit de memoria, desorientación o alteración del lenguaje) o de la percepción no justificable por demencia preexistente, establecida o en evolución)</b>
<b>C. Los síntomas se desarrollan en un corto período de tiempo (horas o días) y tienden a fluctuar durante el día</b>
<b>D. Es evidente a partir de la historia clínica, exámen físico o de los hallazgos de laboratorio, que lo síntomas de los criterios A y B , aparecen durante o poco tiempo después de un síndrome de abstinencia.</b>

DSM-IV

Muchos autores además han apuntado a que el cese abrupto de una ingesta intensiva es un importante factor de riesgo.

Ballenger and Post (5) han estudiado a pacientes con episodios previos de delirium tremens o síndrome convulsivo asociado a síndrome de supresión etílica como predictores importantes de delirium, así como la severidad de la hiperactividad autonómica como taquicardia y tremor está en algunos estudios relacionadas con delirium tremens. (6,7) Otros predictores estudiados están en relación con pacientes con patologías neurológicas previas, como ataxia y el uso no médico de tratamientos hipnóticos sedantes.

El estudio de Palmstierna T., publicado en 2001, estudia 332 pacientes que ingresan con dependencia alcohólica, con criterios de supresión etílica, de los cuales 26 pacientes desarrollan delirium tremens, encontrando los siguientes 5 factores de riesgo: proceso infeccioso concurrente, taquicardia definida como más de 120 latidos por minuto, signos de supresión etílica, concentración mayor a 1 gr de alcohol /L en sangre, historia de crisis convulsivas y episodios de delirium previos. (8)

**PREGUNTA DE INVESTIGACION.** ¿Es escala de CIWA-Ar un instrumento de predicción o diagnóstico de delirium tremens en pacientes con síndrome de supresión etílica?

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.** Inicialmente la Escala de CIWA-Ar fue creada para evaluar la gravedad del síndrome de supresión etílica, y no fue contrastada para pacientes con delirium tremens. Existen estudios previos que demuestran relación entre puntajes altos de dicha escala y presencia de delirium tremens, así como la utilización de dicha escala no ha sido utilizada como diagnóstico de delirium tremens.

**JUSTIFICACION.** La utilidad de la escala CIWA-Ar (Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol), ha sido demostrada para evaluar la gravedad del síndrome de supresión etílica clasificando a los pacientes de acuerdo con el puntaje obtenido en sus diez elementos, y varía desde 0 hasta 67 puntos como máximo. Cuando se tienen 10 puntos o menos en la escala CIWA-Ar corresponde a un síndrome de supresión etílica leve, de 11 a 15 puntos equivale a síndrome de supresión etílica moderado y más de 15 puntos se considera grave. Es utilizada prácticamente como una guía útil de evaluación para inicio y valoración de respuesta a tratamiento. En dos estudios se ha observado que existe una relación entre la gravedad del síndrome de supresión etílica y la presentación de delirium tremens, la escala no ha sido contrastada en pacientes con delirium tremens y no hay estudios actuales que consideren a la escala predictora de delirium,

pues hasta el momento, los factores de riesgo encontrados como predictores de delirium tremens, no son variables tomadas en cuenta en la escala de CIWA-Ar.

#### **HIPOTESIS ALTERNA.**

- CIWA-Ar severo son predictores de delirium tremens.
- CIWA-Ar severo son diagnósticos de delirium tremens.

#### **OBJETIVO GENERAL.**

- Determinar la validez de la escala de CIWA-Ar como escala predictora y diagnóstica de delirium tremens en pacientes con síndrome de supresión etílica.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Determinar la sensibilidad y especificidad de la escala de CIWA-Ar como escala diagnóstica de delirium tremens
- Determinar el VPP y VPN de la escala de CIWA-Ar como escala diagnóstica de delirium tremens
- Evaluar el riesgo relativo de la severidad del puntaje de CIWA-Ar para el desarrollo de delirium tremens en pacientes con supresión etílica.

**METODOLOGIA. Se considera supresión etílica o delirium tremens según los criterios de DSM-IV**

### **1.- SUPRESION ETILICA (DSM-IV)**

A.- Cese (o reducción) en el consumo de alcohol que ha sido prolongado y abundante  
 B.- Dos (o más) de los siguientes, desarrollados dentro de las primeras horas, o pocos días después del criterio A:

- 1.- Hiperactividad autonómica (p. ej. Sudoración o pulso  $\geq 100$ /min)
- 2.- Temblor de las manos importante
- 3.- Insomnio
- 4.- Náusea o vómito
- 5.- Alucinaciones, ilusiones visuales, auditivas o táctiles transitorias
- 6.- Agitación psicomotriz
- 7.- Ansiedad
- 8.- Crisis Convulsivas generalizadas (Gran Mal)

C.- Los síntomas en el criterio B causan estrés clínicamente significativo o deterioro en el área social, ocupacional u otras importantes de funcionalidad  
 D.- Los síntomas no son debidos a condiciones médicas generales y no son mejor explicados por cualquier otro trastorno mental. Específicamente con las alteraciones de la percepción.

### **2.- DELIRIUM TREMENS (DSM-IV)**

A.- Alteraciones de la conciencia (p. ej. Reducción en la claridad de la conciencia del medio ambiente), con reducción de la capacidad para enfocar, sostener o cambiar la atención)  
 B.- Cambios en la cognición (tales como déficit en la memoria, desorientación o alteraciones del lenguaje) o el desarrollo de alteraciones de la percepción que no son mejor explicados por demencia preexistente, establecida o en evolución.  
 C.- Los trastornos se desarrollan en un periodo corto (usualmente horas a días) y tienden a fluctuar durante el día.  
 D.- Hay evidencia procedente de la historia, el examen físico o los hallazgos de laboratorio de que los síntomas en el criterio A y B se desarrollaron durante, o brevemente después, de un síndrome de supresión.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes con supresión etílica leve, moderada o severa al ingreso

- Hombres y mujeres
- Mayores de 17 años

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes con intoxicación por otras drogas
- Pacientes con delirium tremens al ingreso
- Antecedente de trastornos psiquiátricos previos
- Antecedente de ingestión de fármacos psicoactivos por cualquier motivo
- Traumatismo craneoencefálico
- Neuroinfección

#### **Criterios de Eliminación:**

- Ninguno

#### **METODOS.**

Se realiza un estudio de cohorte de 100 pacientes con síndrome de supresión etílica ingresados al servicio de medicina interna del Hospital de Xoco y Ticomán, sin delirium tremens, otorgándoseles un grado de severidad de supresión etílica mediante la escala de CIWA-Ar, y se siguen durante la estancia hospitalaria, clasificándose posteriormente en pacientes con desarrollo de delirium tremens y no delirium tremens durante su internamiento. Pretendemos valorar la severidad de CIWA-Ar como factor de riesgo de delirium tremens en sus puntajes severos e investigar la utilidad diagnóstica de delirium tremens de dicha escala.

#### **ESCALA DE CIWA-Ar.**

NOMBRE DEL PACIENTE : \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_ DIAS DE HOSPITALIZACION: \_\_\_\_\_  
 APP DE IMPORTANCIA: \_\_\_\_\_ TIEMPO DE CONSUMO DIARIO: \_\_\_\_\_ VOLUMEN DIARIO  
 INGERIDO: \_\_\_\_\_ TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA SUSPENSION: \_\_\_\_\_ TIPO DE BEBIDA  
 UTILIZADA: \_\_\_\_\_ DELIRIUM TREMENS: PRESENTE AUSENTE  
 EDAD DE INICIO DE ALCOHOLISMO \_\_\_\_\_ AÑOS DE ALCOHOLISMO \_\_\_\_\_  
 COMORBILIDADES \_\_\_\_\_ CRISIS CONVULSIVAS: PRESENTES AUSENTES



### CIWA- Ar (Revisada). Leve < 15; Moderada 16-20; Grave < 20

<p><b>Náuseas y vómitos- Preguntar ¿se siente mal del estómago? ¿ha vomitado?</b></p> <p>0 No náuseas ni vómitos 1 Náuseas ligeras, sin vómitos 2 3 4 náuseas intermitentes con arcadas 5 6 7 náuseas constantes con arcadas y vómitos</p> <p><b>Tembler- Observación</b></p> <p>0 No temblor 1 Temblor no visible pero puede sentirse al tacto 2 3 4 temblor moderado con las manos extendidas 5 6 7 temblor severo incluso con las manos en reposo</p> <p><b>Sudoración paroxística- Observación</b></p> <p>0 No sudor 1 Sudoración leve en palmas de las manos 2 3 4 Sudoración visible en la frente 5 6 7 Sudoración profusa generalizada</p> <p><b>Agitación- Observación</b></p> <p>0 Actividad normal 1 Actividad un poco mayor de lo normal 2 3 4 Moderadamente inquieto 5 6 7 Se mueve sin cesar</p> <p><b>Cefalea, sensación de plenitud en la cabeza. No considerar la sensación de mareo</b></p> <p>0 No hay 1 Muy leve 2 Moderada 3 Moderadamente grave 4 Grave 5 Muy grave 6 Extremadamente grave</p>	<p><b>Ansiedad- Preguntar ¿se siente nervioso?- Observación</b></p> <p>0 Tranquilo 1 Ligeramente ansioso 2 3 4 Moderadamente ansioso, reservado 5 6 7 Equivalente a estado de pánico agudo, con delirio grave</p> <p><b>Trastornos visuales- Preguntar ¿está viendo algo que le inquieta?- Observación</b></p> <p>0 No hay 1 2 Sensibilidad leve 3 Sensibilidad moderada 4 5 Alucinaciones graves 6 7 Alucinaciones continuas</p> <p><b>Trastornos táctiles- Preguntar ¿siente algo extraño en su piel?- Observación</b></p> <p>0 No 1 Prurito, pinchazos, ardor o adormecimiento leves 2 Leves 3 Moderados 4 5 Alucinaciones táctiles graves 6 7 Alucinaciones continuas</p> <p><b>Trastornos auditivos- Preguntar ¿está escuchando algo que lo alarma?- Observación</b></p> <p>0 No 1 Intensidad o capacidad para asustarse muy leve 2 3 Intensidad o capacidad para asustarse moderada 4 5 Alucinaciones auditivas graves 6 7 Alucinaciones continuas</p> <p><b>Orientación y entorpecimiento del sensorio- Preguntar ¿qué día es? ¿dónde está? ¿quién es?</b></p> <p>0 Orientado 1 No puede añadir datos en serie 2 Desorientado para la fecha en menos de 2 días de calendario 3 Desorientado para la fecha en más de 2 días de calendario 4 Desorientado en lugar, persona o ambas cosas</p>
---	--

### Utilidad y eficacia de la CIWA-Ar

- La CIWA-Ar ha demostrado ser fiable, reproducible y válida en:
  - Unidades de Desintoxicación alcohólica [Grado A]
  - Pacientes ingresados en plantas médicas generales [Grado C]
  - Para determinar la necesidad de tratamiento sedativo en pacientes con formas moderadas y graves de abstinencia [Grado A]
  - Pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos por politraumatismos [Grado A]
- Su utilidad no ha podido ser contrastada en pacientes con Delirium Tremens

**DISEÑO: Estudio de Cohorte, observacional, prospectivo.**

-Cohorte

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

- N = Total de la población (100)
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$  (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso deseamos un 0.05%).

$$N = \frac{100 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.05 (100-1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95} = \underline{\underline{44.3 \text{ pacientes.}}}$$

**DETERMINACION DE VARIABLES**

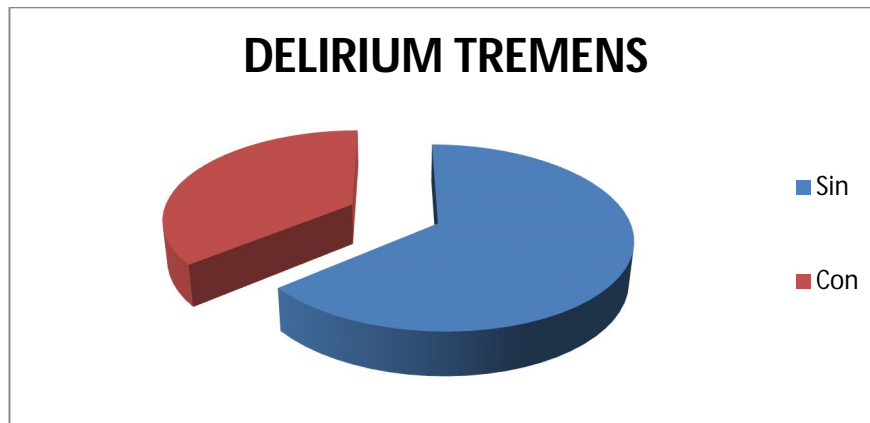
VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
Tiempo de consume continuo	Cuantitativa continua	Horas/días	Días	No determinado
Volumen consumido	Cuantitativa discreta	ml/día	ml	No determinado
Tiempo transcurrido desde la última ingesta	Cuantitativa continua	Horas	Horas	Horas
Delirium tremens	Dependiente	Con Delirium tremens Sin delirium tremens.	Presente/Ausente	Presente/Ausente
Género	Independiente	Femenino/ Masculino	Femenino/Masculino	Femenino/Masculino
Edad	Independiente	Años de vida del paciente al momento de ingreso al estudio	Años	18-no determinado
Puntaje Inicial de CIWA	Independiente	Puntaje de CIWA-Ar obtenido al ingreso y durante todos los días en que permanece hospitalizado el paciente	Puntos	0-66 puntos

**RESULTADOS.****Tabla 1. Total de pacientes con síndrome de abstinencia etílica clasificados según el puntaje de severidad de CIWA-Ar.**

SEVERIDAD (CIWA-Ar)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Leve-Moderada	51	51.0
Severa	49	49.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>

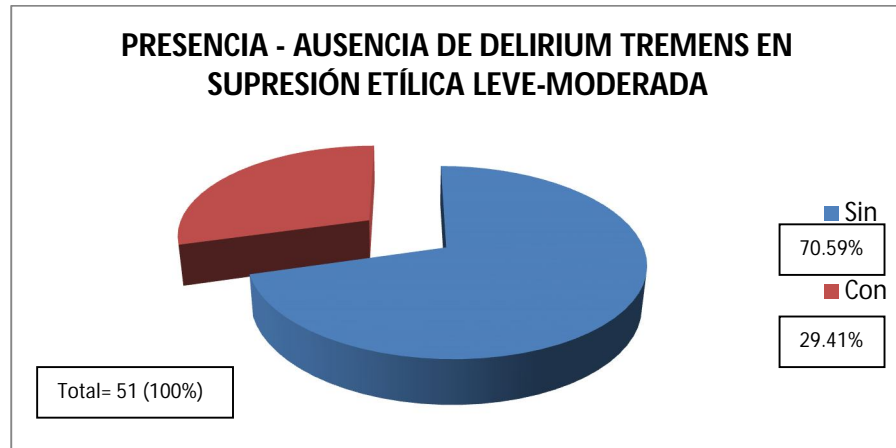
**Tabla 2. Pacientes con Delirium tremens.**

DELIRIUM TREMENS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sin	64	64.0
Con	36	36.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>



**Tabla 3. Presencia de delirium tremens en pacientes con síndrome de abstinencia etílica no severo (leve-moderado).**

DELIRIUM TREMENS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Sin</b>	36	70.59
<b>Con</b>	15	29.41
<b>Total</b>	51	100.0



**Tabla 4. Presencia de delirium tremens en pacientes con síndrome de abstinencia etílica Severo según la escala de CIWA-Ar.**

DELIRIUM TREMENS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Sin</b>	28	57.14
<b>Con</b>	21	42.86
<b>Total</b>	49	100.0



Tabla 5. Chi cuadrada de Pearson (CIWA-Ar- Delirium tremens).

	CIWA LEVE-MODERADO	CIWA SEVERO	TOTAL
<b>SIN DELIRIUM</b>	36	28	64
<b>CON DELIRIUM</b>	15	21	36
<b>Total</b>	51	49	100

Chi2 de Pearson: 1.96 (P= 0.16)

TABLA 6. TABLA DE ANALISIS DEMOGRAFICO.

VARIABLE	CIWA LEVE-MODERADO	CIWA SEVERO	P
<b>Delirium (n,%)</b>			
---con delirium	15 (29.5%)	21 (42.8%)	0.16
---sin delirium	36 (70.5%)	28 (57.2%)	
<b>Sexo (n,%)</b>			
---Hombres	49 (96.08%)	49 (100%)	0.25
---Mujeres	2 (3.92)	0 (0%)	
<b>Crisis convulsivas generalizadas</b>			
---Con crisis	31 (60.78%)	28 (57.14%)	0.71
---Sin crisis	20 (39.22%)	21 (42.86%)	
<b>Edad (x, SE)</b>	42 ± 8.87	42± 8.2	0.70
<b>Días de Estancia Intrahospitalaria (Mediana,P25-75)</b>	6 (6-8)	6 (5-8)	0.46
<b>Años de alcoholismo</b>	24.61 ±9.52	23.32 ±8.98	0.50

TABLA 7. CALCULO DEL RIESGO RELATIVO:

	DELIRIUM	SIN DELIRIUM
<b>CIWA SEVERO</b>	21	28
<b>CIWA LEVE-MODERADO</b>	15	36

RIESGO RELATIVO:  $\frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en No expuestos}} = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)} = \frac{21/(21+28)}{15/(15+36)} = 1.44$

**RR= 1.44 (IC 95% 0.507-1.11)**

**TABLA 8.****CALCULO DE SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y VALORES PREDICTIVOS.**

			Escala de CIWA por severidad		Total
			CIWA Leve y moderado	CIWA severo	
Presencia de Delirium	sin delirium	Count	36	28	64
		% within presencia de delirium	56.3%	43.8%	100.0%
	con delirium	Count	15	21	36
		% within presencia de delirium	41.7%	58.3%	100.0%
Total		Count	51	49	100
		% within presencia de delirium	51.0%	49.0%	100.0%

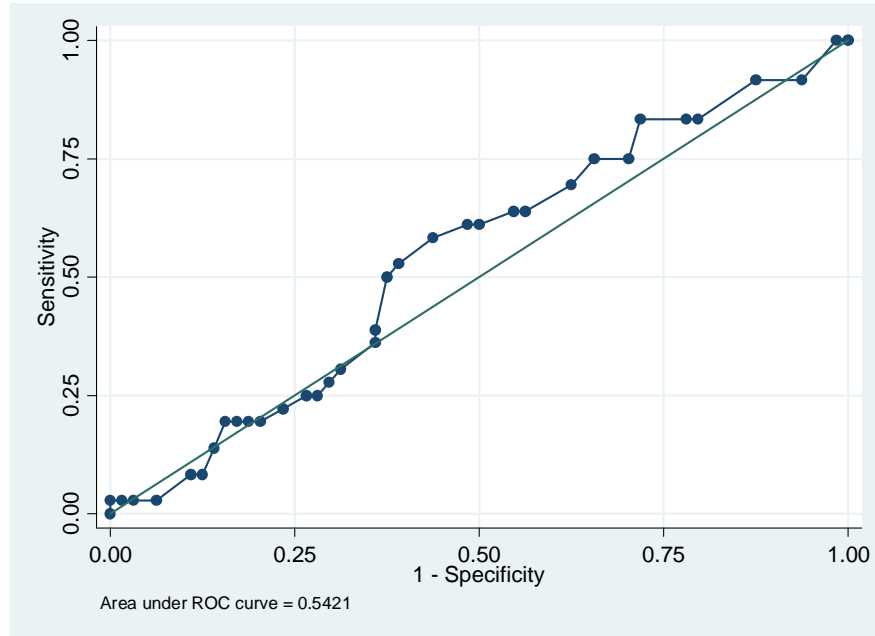
**SENSIBILIDAD DE LA ESCALA DE CIWA PARA EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM TREMENS: 42%****ESPECIFICIDAD DE LA ESCALA DE CIWA PARA EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM TREMENS: 70%****VALOR PREDICTIVO POSITIVO: 58%****VALOR PREDICTIVO NEGATIVO: 56%**

TABLA 9. CURVA ROC.

Detailed report of Sensitivity and Specificity

Cutpoint	Sensitivity	Specificity	Correctly Classified	LR+	LR-
( >= 3 )	100.00%	0.00%	36.00%	1.0000	
( >= 4 )	100.00%	1.56%	37.00%	1.0159	0.0000
( >= 5 )	91.67%	6.25%	37.00%	0.9778	1.3333
( >= 6 )	91.67%	12.50%	41.00%	1.0476	0.6667
( >= 8 )	83.33%	20.31%	43.00%	1.0458	0.8205
( >= 10 )	83.33%	21.88%	44.00%	1.0667	0.7619
( >= 12 )	83.33%	28.13%	48.00%	1.1594	0.5926
( >= 13 )	75.00%	29.69%	46.00%	1.0667	0.8421
( >= 14 )	75.00%	34.38%	49.00%	1.1429	0.7273
( >= 15 )	69.44%	37.50%	49.00%	1.1111	0.8148
( >= 16 )	63.89%	43.75%	51.00%	1.1358	0.8254
( >= 17 )	63.89%	45.31%	52.00%	1.1683	0.7969
( >= 18 )	61.11%	50.00%	54.00%	1.2222	0.7778
( >= 20 )	61.11%	51.56%	55.00%	1.2616	0.7542
( >= 21 )	58.33%	56.25%	57.00%	1.3333	0.7407
( >= 22 )	52.78%	60.94%	58.00%	1.3511	0.7749
( >= 23 )	50.00%	62.50%	58.00%	1.3333	0.8000
( >= 24 )	38.89%	64.06%	55.00%	1.0821	0.9539
( >= 25 )	36.11%	64.06%	54.00%	1.0048	0.9973
( >= 26 )	30.56%	68.75%	55.00%	0.9778	1.0101
( >= 27 )	27.78%	70.31%	55.00%	0.9357	1.0272
( >= 28 )	25.00%	71.88%	55.00%	0.8889	1.0435
( >= 29 )	25.00%	73.44%	56.00%	0.9412	1.0213
( >= 30 )	22.22%	76.56%	57.00%	0.9481	1.0159
( >= 31 )	19.44%	79.69%	58.00%	0.9573	1.0109
( >= 32 )	19.44%	81.25%	59.00%	1.0370	0.9915
( >= 33 )	19.44%	82.81%	60.00%	1.1313	0.9727
( >= 34 )	19.44%	84.38%	61.00%	1.2444	0.9547
( >= 38 )	13.89%	85.94%	60.00%	0.9877	1.0020
( >= 39 )	8.33%	87.50%	59.00%	0.6667	1.0476
( >= 40 )	8.33%	89.06%	60.00%	0.7619	1.0292
( >= 42 )	2.78%	93.75%	61.00%	0.4444	1.0370
( >= 44 )	2.78%	96.88%	63.00%	0.8889	1.0036
( >= 45 )	2.78%	98.44%	64.00%	1.7778	0.9877
( >= 49 )	2.78%	100.00%	65.00%		0.9722
( > 49 )	0.00%	100.00%	64.00%		1.0000

Obs	ROC Area	Std. Err.	—Asymptotic Normal— [95% Conf. Interval]	
100	0.5421	0.0598	0.42483	0.65937



**TABLA 10. ANALISIS POST ESTUDIO. ANALISIS DEMOGRÁFICO.**

VARIABLE	CON DELIRIUM TREMENS	SIN DELIRIUM TREMENS	P
<b>Delirium (n,%)</b>			
---CIWA-Ar Leve Mod	15 (29.5%)	36 (70.5%)	0.16
---CIWA-Ar Severo	21 (42.8%)	28 (57.2%)	
<b>Tiempo transcurrido desde la suspensión de la ingestión de bebidas alcohólicas (Mediana,P25-75)</b>	48 (24-48)	42 (24-72)	0.069
<b>Crisis convulsivas generalizadas</b>			
---Con crisis	26 (44.06%)	33 (55.9%)	<b>0.044</b>
---Sin crisis	10 (24.39%)	31 (75.60%)	
<b>Días de Estancia Intrahospitalaria (Mediana,P25-75)</b>	7 (6-9)	5.5 (4-7)	<b>0.0006</b>
<b>Años de alcoholismo</b>	21.1 ±1.37	25.45 ±1.25	<b>0.0351</b>



**RESULTADOS:** Se incluyeron un total de 100 pacientes al estudio de los Hospitales Xoco y Ticomán de la Secretaría de Salud Pública del DF (98 pacientes hombres y 2 mujeres), con edad promedio de 42.26 años (mínimo de 17 años y máximo de 66 años), se ingresaron con criterios de síndrome de supresión etílica y se clasificaron de acuerdo a severidad de la escala de CIWA. Se subdividieron en 2 grupos: Pacientes con Escala de CIWA-Ar Leve y Moderado (<20 puntos) y pacientes con CIWA-Ar Severo ( $\geq 20$  puntos). Se realizó un seguimiento prospectivo y longitudinal durante toda la estancia intrahospitalaria. Los pacientes clasificados con CIWA-Ar Leve y moderado fueron 51 y los pacientes con puntaje de CIWA-Ar Severo fueron 49. El objetivo primario fue la evaluar la presencia de delirium tremens durante la hospitalización. Se realizó además un análisis de correlación entre las variables: Días de estancia intrahospitalaria, síndrome convulsivo, tiempo transcurrido desde la suspensión y años de alcoholismo de manera secundaria. La mediana de estancia intrahospitalaria fueron de 6 días (p50) (p25-75: 5-8 días). En cuanto al sexo, se incluyeron 98 hombres y 2 mujeres, 59 pacientes presentaron crisis convulsivas en casa o a la llegada el servicio de urgencias, incluso en hospitalización de medicina interna y 49 pacientes no presentaron crisis convulsivas. En cuanto a los años de alcoholismo, se reportaron medias de 23.31-24.61 años.

El grupo de pacientes con síndrome de abstinencia etílica leve y moderado (51 pacientes), fueron 49 (96.08%) hombres y 2 mujeres (3.92%), con edad promedio de 42 años  $\pm 8.87$  años, con una mediana de estancia intrahospitalaria de 6 días (6-8). Este grupo de pacientes tuvo antecedente de  $24.61 \pm 9.52$  años de alcoholismo. Se reportaron 31 pacientes (60.78%) con crisis convulsivas tónico clónico generalizadas y 20 (39.22%) sin crisis convulsivas.

El grupo de pacientes con síndrome de abstinencia etílica severa (49 pacientes), fueron el 100% del sexo masculino, con media de estancia hospitalaria de 6 días (5-8), y con antecedente de  $23.32 \pm 8.98$  años de alcoholismo. De estos pacientes 28 (57.14%) presentaron crisis convulsivas y 21 pacientes (42.86%) no tuvieron convulsiones.

No hubo diferencia significativa entre los grupos en el análisis para las variables de sexo, edad, crisis convulsivas, días de estancia intrahospitalaria ni en la presencia o ausencia de delirium tremens.

Los pacientes con presencia de delirium tremens fueron 36(36%), 15 (29.41%) presentaron puntajes leves-moderados de CIWA-Ar; y 21 pacientes (42.86) presentaron escalas de CIWA severo. 64 pacientes (64%) no desarrollaron delirium tremens durante la hospitalización, 36% (70.59%) fueron pacientes con CIWA leve-moderado y 28 (57.14%) supresión etílica con CIWA severo (P= 0.16).

El análisis de los puntajes de CIWA-Ar, nos arrojan los siguientes resultados: Los pacientes SIN delirium tremens, tuvieron puntajes de 17.5 en una percentila 50, y en percentila 25-75 fue de 10-29. Los pacientes sin delirium tremens, la media de puntajes es de 22.5 en percentila 50, percentila 25-75 de 13-28 con una  $p= 0.48$ .

La sensibilidad calculada para la escala de CIWA-Ar como escala diagnóstica de delirium tremens fue de 42% con especificidad de 70%, Valor predictivo positivo de 58% y valor predictivo negativo de 56%.

El riesgo relativo de la severidad de la escala de CIWA-Ar para delirium tremens fue de 0.750 (IC 0.507-1.10). El área bajo la curva= 0.54.

Se realizó un análisis post estudio para el análisis de asociación de la presencia de delirium según las variables antes mencionadas. Se encontró una media de años de alcoholismo de 25.45 años en pacientes sin delirium, en contraste con 21.16 años en pacientes con delirium ( $p= 0.0351$ ). En cuanto a las crisis convulsivas, se observaron 36 pacientes con crisis convulsivas en el grupo de delirium, y 64 pacientes con crisis convulsivas en los pacientes sin delirium ( $p= 0.0443$ ).

Los días de estancia intrahospitalaria en presencia de delirium tremens, fue 7 días, y para los pacientes sin delirium tremens de 5.5 días,  $p= 0.0006$ .

La media de tiempo transcurrido desde la suspensión en pacientes con delirium tremens fue de 48 horas en la percentila 50, percentila= 25-75 fue de 24-72horas, mientras que en pacientes sin delirium tremens, la media aritmética fue de 42 horas en percentila 50,percentila 25-75 fue de 24-72),  $p= 0.069$ .

**DISCUSION:** En este estudio de cohorte, incluimos pacientes con supresión ética sin importar el grado de severidad otorgado por la escala de CIWA-Ar a su ingreso y se realizaron mediciones de dicha escala durante toda la hospitalización. La población fue homogénea en cuanto a las características de sexo y edad, días de estancia intrahospitalaria y también en el tiempo transcurrido desde la suspensión, la presencia de crisis convulsivas, y los años de alcoholismo. En cuanto al objetivo primario, el análisis de las variables, nos permite observar, que el puntaje de la escala de CIWA-Ar, no es un factor de riesgo para el desarrollo de Delirium tremens como lo han mostrado estudios anteriores e incluso los estudios pioneros en la utilización de dicha escala cuya utilidad se observa limitada a otorgar un puntaje de severidad de la sintomatología del síndrome de abstinencia por alcohol, y a aunque se considera al delirium tremens la forma más severa de abstinencia alcohólica, no hay una asociación entre dichas variables. Interesantemente, encontramos que el puntaje de la escala de CIWA-Ar, en pacientes con delirium tremens, tiene puntajes con mediana de 22.5 puntos, mientras que en pacientes sin delirium, tienen puntajes de CIWA-Ar en 17.5 puntos, con una  $P= 0.48$ , por lo que concluimos que los puntajes de CIWA no son predictores de delirium tremens. La sintomatología de delirium tremens generalmente inicia en forma brusca y culminar de las misma forma, y los factores de riesgo según la bibliografía hasta el momento analizada, son la ingestión de alcohol por tiempo prolongado y las concentraciones altas de alcohol en sangre. Muchos autores han apuntado a que el cese abrupto de una ingesta intensa es un importante factor de riesgo. En el presente estudio no se corrobora dichas hipótesis en el análisis postestudio (Tabla 10), sin embargo, si podemos observar las diferencias significativas en cuanto a los años de alcoholismo en el grupo de paciente sin delirium tremens, que paradójicamente, encontramos que bebieron en promedio 4.24 años más ( $p= 0.035$ ). Esto podría explicarse porque la mayor tolerancia al alcohol permite que este grupo de pacientes presente

menos sintomatología neurológica. Sin embargo, sería interesante y adecuado, realizar no solo el análisis de los años de alcoholismo sino más bien averiguar la cantidad de alcohol en sangre durante la última ingesta y suspensión que motivo el ingreso hospitalario. En un estudio de Palmstierna T. et al. (8), publicado en 2001, se estudiaron 332 pacientes con síndrome de abstinencia por alcohol y encontraron que los 5 factores de riesgo, fueron taquicardia mayor a 120 latidos, signos de supresión, concentración de alcohol en sangre, la historia de crisis convulsivas y los episodios de delirium previos. El tiempo transcurrido desde la suspensión, no resulto significativo para la presencia o ausencia de delirium tremens. En este caso, los años de alcoholismo se midió en tiempo y no en la cantidad de consumo, que parece estar relacionada directamente con la presencia de delirium tremens. Sería adecuado realizar una medición de alcohol en sangre al ingreso e indagar además el tipo de bebida alcohólica, buscando una relación entre las concentraciones de alcohol séricas y el desarrollo de delirium tremens, buscando realizar medidas preventivas de delirium tremens, acortar el tiempo hospitalario y evitar complicaciones.

Los días de estancia intrahospitalaria en el análisis post estudio, resultan con significancia estadística en el grupo de pacientes con delirium tremens, se encuentran con mayor tiempo de estancia intrahospitalaria, que arriesgan a este grupo de pacientes a infecciones nosocomiales.

La presencia de crisis convulsivas no predicen severidad de síndrome de abstinencia por alcohol, pues en el análisis post estudio encontramos la presencia de crisis convulsivas en e 33 pacientes (55.9%) mientras que en pacientes sin delirium tremens encontramos 26 pacientes (44.06%) ( $p=0.044$ ). Según Adams y Victor et al., las convulsiones se presentan en un estadio 3 de síndrome de abstinencia etílica y puede se presente entre las 12 y las 72 horas después del inicio de la sintomatología y no es raro que evolucionen a un 4 estadio, que hace referencia a la presencia de delirium tremens. Dichas crisis convulsivas forman entonces parte del síndrome de abstinencia menor, que como hemos observado en el estudio, no se relacionan con la presencia de delirium tremens. Esto tiene importancia clínica relevante, pues los pacientes con sintomatología discreta con CIWA-Ar leve-moderado, incluso severo que tengan adecuada respuesta al tratamiento médico, pueden egresarse tempranamente sin esperar que la sintomatología evolucione a tener abstinencia severa.

Como prueba diagnóstica de delirium tremens, no hay utilidad de dicha escala, puesto que no hay significancia estadística de desarrollo de delirium tremens en pacientes con puntajes severos. Se realizó el cálculo del riesgo relativo, resultando no útil. La sensibilidad fue de 42% con especificidad del 70%, VPP 58% y VPN 56%. El área bajo la curva de 0.5421.

## **CONCLUSIONES.**

La clasificación de severidad del síndrome de supresión etílica no es un factor de riesgo para delirium tremens, y la falta de relación entre dichas variables, la hacen ser una escala no útil para el diagnóstico de delirium tremens.

Los pacientes con delirium tremens tienen un porcentaje más alto de crisis convulsivas así como una estancia más prolongada de hospitalización. Los pacientes sin delirium tremens, tienen mayor tiempo de consumo de alcohol.

## **BIBLIOGRAFIA.**

- 1.- Skrobik Y. Delirium Prevention and Treatment. Crit Care Clin 25 (2009) 585–591
- 2.- García Pliego RA. Delirium tremens. JANO 11 julio-4 septiembre 2003. Vol. LXV N.º 1.485
- 3.- Griffin RE, Gross GA, Teitelbaum HS. Delirium tremens: a review. J of the American Osteopathic Association 93:929– 932, 1993
- 4.- Cushman P. Delirium tremens: update on an old disorder. Postgraduate Medicine 82:117–122, 1987
- 5.- Ballenger JC, Post RM. Kindling as a model for alcohol withdrawal syndromes. British Journal of Psychiatry 133:1–14, 1978
- 6.- Salum I. Delirium Tremens and Certain Other Acute Sequelae of Alcohol Abuse. Academic dissertation. Karolinska Institute, Stockholm, 1972
- 7.- Mankjuola JD, Faragher B, Rees DW. Measurement of alcohol withdrawal in detoxification centre patients. British Journal of Psychiatry 140:523–525, 1982
- 8.- Palmstierna T. A Model for predicting Alcohol Withdrawal Delirium. Psychiatr Serv. 2001 Jun;52(6):820-3
- 9.- Prevention and treatment of delirium and confusional states . Up to Date 2011.
10. Gold M., Aronson M., Brady K., Hermann R. Alcohol abuse and dependence: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis. Up to Date 2011
- 11.-National Council on Alcoholism and Drug Dependence. Alcoholism and alcohol-related problems: a sobering look. NCADD Fact Sheet. Available online: [ncadd.org/pubs/fsproblems.html](http://ncadd.org/pubs/fsproblems.html).
- 12.- Hingson R, Heeren T, Zakocs R. Age of drinking onset and involvement in physical fights after drinking. Pediatrics 2001; 108:872.
- 13.- JohnstonLD, O'Malley PM, Bachman JG, and Schulenberg, JE. Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2008 (NIH Publication No. 09-7401). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.

- 14.-Yaldizli O, Kuhl HC, Graf M, et al. Risk factors for suicide attempts in patients with alcohol dependence or abuse and a history of depressive symptoms: a subgroup analysis from the WHO/ISBRA study. *Drug Alcohol Rev* 2010; 29:64.
- 15.- Ohberg A, Vuori E, Ojanperä I, Lonngvist J. Alcohol and drugs in suicides. *Br J Psychiatry* 1996; 169: 75-80.
- 16.- Hingson R, Heeren T, Winter M, Wechsler H. Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18-24: changes from 1998 to 2001. *Annu Rev Public Health* 2005; 26:259-79.
- 17.- Monteiro M. Alcohol y Salud pública en las Américas. Un caso para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. 2007
- 18.- Encuesta Nacional de Adicciones 2008.
- 19.- Victor M, Adams R. The effect of alcohol on the nervous system. *Res Pub Assoc Res Nerv & Mental Dis* 1953; 32: 526-573.
20. Salum I. Delirium tremens and certain other acute sequels of alcohol abuse. *Acta Pschyatr Scand* 1972; 235 (suppl): 15-144.
- 21.- Farfan SA, Gómez AM, Martínez CC, Cuenca CC, Girones PJM, García CJ. Síndrome de abstinencia alcohólica: manifestaciones clínicas, analíticas y tratamiento. *An Med Interna (Madrid)* 1997; 14: 604-606.
- 22.- Ng SK, Hauser WA, Brust JC, Susser M. Alcohol consumption and alcohol withdrawal in new onset-seizures. *N Engl J Med* 1988; 319: 666-673.
- 23.- Pieninkeroinen IP, Telakivi TM, Hillbom ME. Outcome in subjects with alcohol-provoked seizures. *Alcohol Clin Exp Res* 1992; 16: 955-959.
24. Victor M, Brausch C. The role of abstinence in the genesis of alcoholic epilepsy. *Epilepsia* 1967; 8: 1-20.
25. Towne AR, Pellock JM, Ko D, DeLorenzo RJ. Determinants of mortality in status epilepticus. *Epilepsia* 1994; 35: 27-34.
26. Bassin S, Smith TL, Bleck TP. Clinical review: status epilepticus. *Crit Care* 2002; 6: 137-142.
27. Feussner JR, Linfors EW, Blessing CL, Starmer CF. Computed tomography brain scanning in alcohol withdrawal seizures: value of neurologic examination: *Ann Intern Med* 1981; 94: 521-522.
28. Earnest MP, Feldman H, Marx JA, Harris JA, Bilech M, Sullivan LP. Intracranial lesions shown by CT scan in 259 cases of first alcohol-related seizures. *Neurology* 1988; 38: 1561-1565.

- 29.- Sullivan J., Sykora K., Schneiderman J., Naranjo C., Sellers E. Assessment of Alcohol Withdrawal: the revised clinical institute withdrawal assessment for alcohol scale. *British Journal of Addiction* (1989) 84, 1353-1357.
- 30.- Stuppaeck C., Barnas C., Falk M., Guenther M., Hummer H. Assessment of the alcohol withdrawal syndrome- validity and reliability of the translated and modified Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol scale (CIWA-A). *Addiction* (1994) 89, 1287-1292.
- 31.- Monte Secades R., Rabuñal R., Casariego V., et al. Tratamiento hospitalario de síndrome de privación alcohólica. *Guías clínicas de la Sociedad Gallega de Medicina Interna* 2003.
- 32.- Monte Secades R., Rabuñal R., García Pais MJ., et al. Estudio de factores pronósticos en pacientes con síndrome de depravación alcohólica. XX Reunión ordinaria de la Sociedad Gallega de Medicina Interna. *An Med Int* 2003; Abril (s):9.
- 33.- Foy A, March S, Drinkwater V. Use of an objective clinical scale in the assessment and management of alcohol withdrawal in a large general hospital. *Alcohol Clin Exp Res* 1988; 12: 360-364.
- 34.- Sellers E, Naranjo A, Harrison M, et al. Diazepam loading: simplified treatment of alcohol withdrawal. *Clin Pharmacol Ther* 1983; 34: 822-826.