

# ¿PODEMOS PREDECIR EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA ALCOHÓLICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS?

**Alumno:** Dr. Luis Ignacio Martínez Amezaga

**Tutores:** Dr. Jorge Kilstein, Dra. Albertina Ghelfi



# ¿Podemos Predecir el Síndrome de Abstinencia Alcohólica en Pacientes Hospitalizados?

## ABSTRACT

**Introducción:** La hospitalización en pacientes que presentan consumo de riesgo y perjudicial de alcohol (CRPA), predispone al desarrollo del síndrome de abstinencia alcohólica (SAA), una complicación potencialmente grave; por lo que es conveniente la identificación temprana de pacientes en riesgo. Se ha señalado que el valor obtenido en el "Test de Identificación de Trastornos por Consumo de Alcohol" (AUDIT), así como los niveles de GOT, GPT y VCM se comportarían como factores de riesgo. Por otro lado, existe una "Escala de Severidad de Abstinencia alcohólica" (PAWSS), para valorar riesgo de desarrollar SAA. Evaluamos en nuestra población de pacientes con CRPA, que se internan por cualquier causa, variables clínicas y de laboratorio que podrían relacionarse al desarrollo de SAA, así como su severidad según la "Escala de Valoración de Severidad del Síndrome de Abstinencia Alcohólica" (CIWA-Ar).

**Materiales y Métodos:** Estudio analítico, prospectivo, longitudinal. Incluyó pacientes mayores de 18 años, en los cuales se sospechó CRPA, cuyo AUDIT>8, ingresados en Clínica Médica en el Hospital Escuela "Eva Perón", entre el 01/08/15 y el 01/01/17. Se realizó test PAWSS modificado (PAWSSm) sin alcoholímetro y CIWA-Ar. Se recabaron datos clínicos y de laboratorio. Se realizó seguimiento durante 3 días para detección de SAA y se definió el mismo a base del DSM-IV. La comparación de media y proporciones se realizó mediante Prueba de la t de Student, y prueba de  $\chi^2$  respectivamente. Se consideró significativo el valor de  $p \leq 0,05$ . Se calculó riesgo mediante OR con IC 95%. Se determinó Sensibilidad (S), Especificidad (E), Valor Predictivo Positivo (VPP) y Negativo (VPN) de cada test. Se estimaron puntos de cortes de variables cuantitativas mediante curvas ROC.

**Resultados:** Se incluyeron 32 pacientes, 29 hombres y 3 mujeres. La edad media fue 46,4 años  $\pm 11,7$ . Sólo 11 pacientes (34,4%) tenían cirrosis hepática. La ingesta alcohólica promedio fue de 215,9 $\pm$ 201 g/día en total. Se observó desarrollo de SAA en 10 pacientes (31%). La media de test de AUDIT fue de 27,1 $\pm$ 8,3 en el grupo SAA y 18,3 $\pm$ 6,9 en el grupo No-SAA ( $p=0,011$ ). Un puntaje de AUDIT $\geq$ 26 presentó el mejor desempeño para predecir SAA ( $p < 0,001$ ; OR: 23,3; IC= 3,2-169,9) S: 70%, E: 90,1% VPP 78% VPN 87%. En cuanto al test de PAWSSm, 8 pacientes (80%) del grupo SAA tuvieron un puntaje de  $>4$ ; y sólo 4(18,2%) del grupo no-SAA ( $p < 0,001$ , OR=84, IC=6,7-1059,6). Dentro del grupo SAA 10 pacientes (100%) presentó CIWA-AR $>6$  vs 3 (13,6%) del grupo No-SAA, ( $p < 0,001$ ). En el grupo SAA, 7(70%) tuvo SAA previo vs 4(18,2%) en los no-SAA ( $p=0,013$ ). No hubo diferencias significativas en las variables bioquímicas en ambos grupos.

**Discusión:** El test PAWSSm es útil para predecir el desarrollo de SAA en pacientes hospitalizados. Un AUDIT $\geq$ 26 y SAA previo se asocian a riesgo de desarrollar SAA. El laboratorio no demostró utilidad.

**Conclusión:** Una evaluación simple mediante cuestionario de los pacientes hospitalizados en quienes se sospeche CRPA podría detectar aquellos en riesgo de desarrollar SAA, para instaurar medidas preventivas y tratarlos precozmente.

**Palabras Clave:** Síndrome de abstinencia alcohólica, alcoholismo, alcohol, AUDIT, CIWA-Ar, PAWSS

**Áreas temáticas:** Medicina Hospitalaria, Salud Mental, Farmacología / Terapéutica / Toxicología.

### Autores:

**Luis Ignacio Martínez Amezaga**

Dirección: Urquiza 1018 8vo piso, Rosario, Santa Fe, Argentina  
Tel: 0341-155425027  
Hospital Escuela "Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina

**Albertina Ghelfi**

Dirección: Avellaneda 761 bis, Rosario, Santa Fe, Argentina  
Tel: 0341-153042437  
Hospital Escuela "Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina

**Jorge G. Kilstein**

Dirección: Gardeli 7885, Rosario, Santa Fe, Argentina  
Tel: 0341-155596278  
Hospital Escuela "Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina



---

## ÍNDICE

---

<p>ABSTRACT ..... 1</p> <p>ÍNDICE ..... 3</p> <p>ABREVIATURAS ..... 4</p> <p>INTRODUCCIÓN ..... 5</p> <p>OBJETIVOS ..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">Primario:..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">Secundarios: ..... 5</p> <p>MATERIAL Y MÉTODOS ..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">Criterios de Inclusión..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">Criterios de Exclusión..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">Definiciones..... 6</p> <p style="padding-left: 20px;">Intervenciones..... 6</p> <p style="padding-left: 40px;">Primer día entrevista:..... 6</p> <p style="padding-left: 40px;">Segundo y tercer día de entrevista: ..... 7</p> <p style="padding-left: 20px;">Análisis estadístico..... 7</p> <p>RESULTADOS ..... 7</p> <p style="padding-left: 20px;">Descriptivo ..... 7</p> <p style="padding-left: 40px;">Población estudiada: ..... 7</p> <p style="padding-left: 40px;">Internación:..... 7</p> <p style="padding-left: 40px;">Hábitos de consumo alcohólico: .. 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Antecedentes:..... 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Cirrosis: ..... 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Evaluación de SAA y su severidad: ..... 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Signos vitales: ..... 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Determinaciones de laboratorio: .. 8</p> <p style="padding-left: 20px;">Analítico ..... 10</p> <p style="padding-left: 40px;">Población estudiada ..... 10</p> <p style="padding-left: 40px;">Internación:..... 10</p> <p style="padding-left: 40px;">Hábitos de consumo alcohólico: 10</p> <p style="padding-left: 40px;">Antecedentes:..... 10</p> <p style="padding-left: 40px;">Cirrosis: ..... 10</p> <p style="padding-left: 40px;">Evaluación de SAA y su severidad: ..... 10</p>	<p style="padding-left: 40px;">Determinaciones de laboratorio: 11</p> <p>DISCUSIÓN..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Homogeneidad entre los grupos.... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Hábitos de consumo alcohólico .... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Test AUDIT ..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Test CIWA-AR..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Test PAWSSm ..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">SAA previo ..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Laboratorio ..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">¿Predicción de desarrollo o de presentación?..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">Limitaciones: ..... 13</p> <p>CONCLUSIÓN..... 14</p> <p>ANEXOS..... 15</p> <p>BIBLIOGRAFÍA..... 21</p>
---	---

---

## ABREVIATURAS

---

ABC: Área bajo la curva

AUDIT: "Alcohol Use Disorders Identification Test o Test de identificación de trastornos por consumo de alcohol.

*C/IA-AR*: Clinical Institute Withdrawal Assessment of Alcohol Scale Revised o Escala de Valoración de Severidad del Síndrome de Abstinencia Alcohólica.

CRPA: Consumo de riesgo y perjudicial de alcohol.

DBT: Diabetes mellitus

DSM: Disease

E: Especificidad

FAL: Fosfatasa Alcalina

GGT: Gama Glutamil Transpeptidasa

GOT: Transaminasa Glutámico Pirúvica

GPT: Transaminasa Glutámico Oxaloacética

HTA: Hipertensión arterial

IC: Intervalo de Confianza

kPTT: Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada

OMS: Organización Mundial de la Salud

OR: Odds Ratio

PAWSS: Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale" o Test de Predicción de Escala de Severidad de abstinencia alcohólica.

PAWSSm: PAWSS modificado.

PCR: Proteína C reactiva

S: Sensibilidad

SAA: Síndrome de Abstinencia Alcohólica

TAS: Tensión Arterial Sistólica

TP: Tiempo de protrombina

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

VCM: Volumen Corpuscular Medio

VES: Velocidad de Eritrosedimentación

VPN: Valor predictivo negativo

VPP: Valor predictivo positivo

## INTRODUCCIÓN

El alcohol es una sustancia psicoactiva y presenta propiedades que causan dependencia. Cada año mueren 33 millones de personas como consecuencia del consumo nocivo de alcohol. Esto conlleva a una pesada carga social y económica, y se asocia con más de 200 enfermedades y trastornos. (1) (2)

La hospitalización por cualquier causa, en pacientes que presentan consumo de riesgo o perjudicial de alcohol, obliga en general a un cese abrupto de su consumo, lo cual podría predisponer al síndrome de abstinencia alcohólica (SAA). (3)

El desarrollo del SAA en el ámbito hospitalario, constituye una complicación potencialmente grave y de difícil manejo para todo el personal de salud. Por este motivo es aconsejable la identificación temprana de pacientes con riesgo de desarrollar este síndrome.

Existen trabajos que evalúan la presencia de factores clínicos y bioquímicos como predictores de desarrollo de SAA en pacientes hospitalizados (4) (5) (6) (7). Estos estudios sugieren que el test de identificación de trastornos por consumo de alcohol (AUDIT), y los valores aumentados de GOT (transaminasa glutámico oxaloacética), GPT (transaminasa glutámico pirúvica) y VCM (volumen corpuscular medio) se comportarían como factores asociados al desarrollo de SAA.

Asimismo, en el 2015, Maldonado y colaboradores (8), desarrollaron el test "Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale" (PAWSS) o Test de Predicción de Escala de Severidad de abstinencia alcohólica, como una novedosa herramienta para predecir el desarrollo de SAA en pacientes hospitalizados. Este test consta de 3 partes: A- criterio de exclusión basado en la ingesta alcohólica o un test de alcoholemia, B- hábitos de consumo y antecedentes de abstinencia o rehabilitación y C- signos de aumento de actividad autonómica y alcoholemia (ANEXO IV). El punto de corte del mismo es de 4 para clasificar aquellos pacientes con alto riesgo de desarrollar SAA severa.

Dado que el test PAWSS fue aplicado en poblaciones diferentes a la nuestra y que existen diferencias demográficas en el consumo de alcohol, nos planteamos si este test, aun no validado en español y en América latina, sería aplicable en nuestro medio.

El test PAWSS requiere la utilización de un alcoholímetro, instrumento que no se encuentra disponible en la mayoría de los hospitales de nuestro medio. Por lo que utilizamos un test de PAWSS modificado (PAWSSm), prescindiendo de la medición de la alcoholemia.

## OBJETIVOS

### Primario:

Evaluar si existe relación entre factores clínicos, bioquímicos, y los test AUDIT y PAWSSm; con el desarrollo de SAA en pacientes hospitalizados.

### Secundarios:

1. Evaluar la utilidad del test AUDIT y test PAWSSm para predecir SAA en nuestro medio.
2. Determinar la gravedad del SAA en los casos que lo desarrollen, evaluada mediante test CIWA-Ar.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio analítico; prospectivo, longitudinal; que se desarrolló entre el 01/08/15 y el 31/01/17; en pacientes que presentaron un consumo de riesgo de alcohol según la opinión del médico tratante, ingresados consecutivamente por cualquier causa, al servicio de Clínica Médica, Cirugía y Ortopedia y Traumatología; del Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina.

### Criterios de Inclusión

Pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, internados por cualquier causa que a criterio del médico tratante presentaron un consumo de riesgo de alcohol.

### Criterios de Exclusión

- 1) Negativa a participar del estudio.
- 2) No poder prestar consentimiento para participar en el trabajo.
- 3) Dificultades en la comunicación: Incapacidad del orden cognitivo-neurológico, que no permita comprender las preguntas o contestar las mismas
- 4) Negar consumo de alcohol.
- 5) Último consumo alcohol más de 30 días previos al momento de la evaluación.
- 6) Resultado de test AUDIT < 8.

A todos aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión y que a su vez no presenten criterios de exclusión, se les ofreció la posibilidad de participación en el estudio.

Todos los pacientes recibieron información de forma tanto verbal como escrita de los objetivos del trabajo como así también de los datos que se incluyeron en el estudio, garantizando el resguardo de su apellido, nombre y N° de DNI.

Previamente a la obtención de muestras sanguíneas o realización de cuestionarios; se procedió a la obtención de consentimiento informado por escrito (ANEXO I), aprobado por el Comité de Docencia del Hospital Escuela Eva Perón (ANEXO II).

## Definiciones

**Bebida estándar.** Se utilizará el valor asignado de 10 g de alcohol puro (100 cc de Vino, 200 cc de Cerveza o 50 cc de Licor, aproximadamente). (9)

**Consumo de riesgo y perjudicial de alcohol (10):** Test de AUDIT con un puntaje igual o mayor a 8.

**AUDIT:** (ANEXO III) "Alcohol Use Disorders Identification Test" o Test de Identificación de Trastornos por Consumo de Alcohol desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve. Se utiliza como una entrevista oral o como un cuestionario escrito. Los ítems que evalúa son la ingesta diaria de alcohol, la frecuencia de consumos de seis o más bebidas por episodio de consumo y su capacidad para discriminar a los bebedores de riesgo de aquellos con consumo perjudicial. Se considerará positivo con un puntaje mayor o igual a 8

**PAWSS:** (ANEXO IV) "Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale" o Test de predicción de escala de severidad de abstinencia alcohólica. Es un test que consta de 3 partes: A- criterio de exclusión basado en la ingesta alcohólica o un test de alcoholemia, B- hábitos de consumo y antecedentes de abstinencia o rehabilitación y C- signos de aumento de actividad autonómica y alcoholemia (ANEXO IV). El punto de corte del mismo es de 4 para clasificar aquellos pacientes con alto riesgo de desarrollo de SAA severa de los de bajo riesgo. (8)

**PAWSSm.** (PAWS modificado): Test PAWSS sin el punto 4 (alcoholemia). Se consideró positivo un puntaje mayor o igual a 4.

**CIWA-AR:** (ANEXO VI) "Clinical Institute Withdrawal Assessment of Alcohol Scale Revised" o Escala de Valoración de Severidad del Síndrome de Abstinencia Alcohólica, es un instrumento de medida de gravedad de los síntomas de la abstinencia alcohólica fiable, válido y reproducible en pacientes con formas moderadas y severas de abstinencia. Se consideró positivo un puntaje mayor o igual a 6.

**SAA:** Se utilizó la definición por el DSM IV (ANEXO IV). (11)

**Gravedad de SAA**

**Muy leve:** CIWA-Ar mayor o igual a 6 y menor o igual a 10.

**Leve:** CIWA-Ar mayor a 10 y menor o igual a 15.

**Moderado:** CIWA-Ar mayor a 15 y menor o igual a 20.

**Severo:** CIWA-Ar mayor a 20.

**Taquicardia:** frecuencia cardíaca mayor a 100 lpm.

**Fiebre:** T° > 37,5 °C axilar, medida mediante termómetro digital.

**Cirrosis:** Cirrhosis Discriminant Scores (CDS) o Score de Bonacini mayor o igual a 7, el cual tiene un alto valor

predictivo para predecir cirrosis con una especificidad > 90%. (12).

**Cirrosis Child Pugg A:** Puntaje de Child Pugg 5-6.

**Cirrosis Child Pugg B:** Puntaje de Child Pugg 7-9.

**Cirrosis Child Pugg C:** Puntaje de Child Pugg 10-15.

**Anemia:** Hb menor a 12 g/dl en mujeres y menor a 13 g/dl en hombres.

**Macroцитosis:** VCM mayor o igual a 100 fL.

**Leucocitosis:** Globulos blancos mayor a 11.000 x10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>

**Trombocitopenia:** Plaquetas < 150.000 x10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>.

**Creatinina elevada:** Creatinina plasmática mayor a 1,1 mg%

**Hiponatremia:** Sodio plasmático menor a 135 meq/l.

**Hipoalbuminemia:** Albúmina plasmática < 3,5 g/dl.

**Hipertransaminasemia:** transaminasa glutámico-oxalacética (GOT) mayor a 38 mUI/ml o transaminasa glutámico pirúvica (GPT) mayor a 41 mUI/ml.

**FAL elevada:** FAL plasmática mayor a 97 mUI/ml

**GGT elevada:** GGT plasmática mayor a 56 mUI/ml

**Hiperbilirrubinemia:** Bilirrubina plasmática mayor a 1,1 mg%

**Tiempo de protrombina (TP) prolongado:** TP > 10,1 segundos.

## Intervenciones

A todos los pacientes ingresados en el estudio se les confeccionó historia clínica habitual y se les realizó examen físico completo.

1) Se registraron los motivos de internación y los días de internación de cada paciente.

### Primer día entrevista:

Se realizaron:

- 2) Test AUDIT (ANEXO III): siguiendo las recomendaciones de la OMS y validado en español donde se consignaron datos clínicos mediante cuestionario, entendiendo a los mismos como particularidades relacionadas al hábito de consumo de cada paciente. (10) Se prosiguió la evaluación en sólo aquellos pacientes que tengan un puntaje igual o mayor a 8.
- 3) Recopilación de variables asociadas hábitos de consumo alcohólico:
  - a) Tipo de bebida alcohólica consumida predominante y su graduación alcohólica estimada: (vino 10%, cerveza 5%, fernet 45%, whisky 45%, licor 30%, alcohol étílico 90%)
  - b) Promedio de cantidad diaria ingerida expresada en litros.
  - c) Cálculo de gramos de consumo diario promedio: (ml de bebida alcohólica consumida por día x graduación alcohólica x 0,8) /100.



- d) Tiempo de consumo expresada en años.
  - e) Cese de última ingesta alcohólica asignada en días.
- 4) Presencia o no de SAA según criterios del DSM IV y su severidad.
    - a) Antecedente de abstinencia alcohólica.
  - 5) Realización de test, evaluación de SAA y su severidad:
    - a) Test PAWSS (ANEXO IV): traducido al español por los autores; se determinaron datos clínicos ligados a los antecedentes de consumo y sus complicaciones, junto con signos de hiperactividad autonómica. Se obviaron la determinación de concentración de alcohol en sangre mediante alcoholímetro.
    - b) Test CIWA-Ar (ANEXO VI): validado en español; se evaluaron datos clínicos ligados a síntomas y signos de SAA, independientemente si el paciente cumpliera o no los criterios del DSM IV.
    - c) Evaluación de la presencia de SAA mediante los criterios del DSM IV (ANEXO V).
    - d) En caso de estar presente SAA, se estableció su severidad mediante el CIWA-Ar como muy leve, leve, moderado y grave.
  - 6) Se constataron signos vitales: presión arterial (mmHg), frecuencia cardíaca (lpm) y temperatura (°C), estableciéndose la presencia de tensión arterial sistólica (TAS) > 140 mmHg, taquicardia y fiebre.
  - 7) Determinaciones de laboratorio: Hemoglobina (g/dl), VCM (fl) glóbulos blancos ( $\times 10^3/\text{mm}^3$ ), plaquetas ( $\times 10^3/\text{mm}^3$ ), glicemia (mg%), urea (mg%), creatinina (mg%), sodio plasmático (mEq/l), albúmina (g/dl), GOT (mUI/ml), GPT (mUI/ml), fosfatasa alcalina (FAL) (mUI/ml), gama-glutamyl transpeptidasa (GGT) (mUI/ml), bilirrubina total (mg%), tiempo de protrombina (TP)(seg), tiempo de tromboplastina parcial activada (KPTT)(seg), Velocidad de eritrosedimentación (VES) (mm/1ª hora), proteína C reactiva cuantitativa (PCR) (mg/dl).
  - 8) Se definieron aquellos pacientes con anemia, macrocitosis, leucocitosis, trombocitopenia, hiponatremia, hipoalbuminemia, hipertransaminasemia, hiperbilirrubinemia y TP prolongado.
  - 9) Se estableció el diagnóstico probable de cirrosis mediante el Score de Bonacini y se clasificó mediante el Score de Child-Pugg. (12)

### Segundo y tercer día de entrevista:

Se reevaluaron

- 10) Presencia o no de SAA según criterios del DSM IV y su severidad.
- 11) Se realizó Test CIWA-Ar a todos los pacientes, independientemente si cumplían o no criterio de SAA.

En caso de presentar SAA los pacientes fueron tratados con un régimen según protocolo de tratamiento del Síndrome de Abstinencia Alcohólica (Davila, E y colaboradores.) (13)

## Análisis estadístico

Se analizaron los datos utilizando SPSS para Windows (PASW Statics versión 22).

Se realizó análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que las cuantitativas se expresaron como medias y desviaciones estándar.

Las medias de 2 grupos se compararon con la Prueba de la t de Student de medidas independientes para distribuciones normales y pruebas no paramétricas para distribución asimétricas. Para la comparación de proporciones se empleó la prueba de la  $\chi^2$  de tendencia lineal y la prueba exacta de Fisher, dependiendo del tamaño muestral de los grupos.

En todos los casos se consideraron estadísticamente significativas las diferencias cuyo valor de p asociado a la prueba de contraste sea  $\leq 0,05$ .

El riesgo se calculó utilizando la medida de OR con IC 95%. Para determinación de la Sensibilidad y Especificidad se utilizó análisis mediante Curvas ROC.

Se calculó el Valor Predictivo Positivo (VPP) con la fórmula = verdaderos positivos / (verdaderos positivos + falsos positivos).

Se calculó el Valor Predictivo Negativo (VPN) con la fórmula = verdaderos negativos / (verdaderos negativos + falsos negativos)

## RESULTADOS

### Descriptivo

#### Población estudiada:

Se evaluaron 41 pacientes, de los cuales se incluyeron 33. Hubo 6 excluidos (2 negaron ingerir alcohol, 2 sin posibilidad de comunicarse, 2 más de 30 días de abstinencia). A dichos pacientes se les realizó test de AUDIT; 32 tuvieron un puntaje  $\geq 8$  y un paciente un puntaje < 8 por lo que también fue excluido.

De estos (n=32), el 90,6% (n=29) fueron hombres y 9,4% (n=3) mujeres. La edad media fue 46,41 años  $\pm 11,72$  (mín. 22, máx. 66).

#### Internación:

Con respecto al motivo de internación, la patología gastrointestinal fue la más frecuente, con un 37,5% (n=12), infecciosa 28,1% (n=9), neurológica 9,4% (n=3), psiquiátrica 9,4% (n=3), traumática, cardiovascular, respiratoria, quirúrgica y cardiológica 3,1% (n=1).

El promedio de la duración de la internación fue de 4,74 días  $\pm 3,141$  (mín. 1 máx. 15).

El motivo de internación en el grupo SAA fueron 30% (n=3) gastrointestinal, 20% (n=2) infecciosa y 10% (n=1) traumática, respiratoria, cardiovascular, psiquiátrica y neurológica.

En el grupo No-SAA fueron 40,9% (n=9) gastrointestinal, 31,8% (n=7) infecciosa, 9,1% (n=2) neurológica y 4,5 % (n=1) cardiológica y psiquiátrica.

### Hábitos de consumo alcohólico:

El tipo de bebida ingerido fue: Vino 59,4% (n=19), Cerveza 18,8% (n=6), Vino + Cerveza 9,3% (n=3), Fernet, Whisky, Licor, Alcohol etílico 3,1% (n=1).

En el grupo SAA el tipo de bebida ingerido fue vino en un 40% (n=4), Cerveza 20% (n=2), Vino + Cerveza 20% (n=2), Whisky y Licor 10% (n=1). En el grupo No-SAA el tipo de bebida ingerido fue vino en un 68,2% (n=15), Cerveza 18,2% (n=4), Vino + Cerveza, Fernet y alcohol etílico 4,5% (n=1).

El consumo de alcohol promedio por día fue de 216±201 (mín.=16 máx.=960) g/día para ambos sexos, siendo para las mujeres de 373±303 (mín.=160 máx.=720) g/día y 200±188 (mín.=16 máx.=960) g/día para los hombres.

El promedio de tiempo de consumo fue de 25,7±12,2 años.

Al primer día de la entrevista los pacientes llevaban un promedio de 8,3±7,3 días de cese del consumo de alcohol.

Los pacientes evaluaron tuvieron un puntaje promedio del test de AUDIT de 21,1±8.3.

### Antecedentes:

El 34,4% (n=11) reveló el antecedente de haber padecido un SAA previo.

El 15,6% (n=5) tenía el antecedente de hipertensión arterial (HTA), el 12,5% (n=4) de diabetes mellitus (DBT), y el 6,3 % (n=2) de otras endocrinopatías. Ningún paciente incluido presentó el antecedente de neoplasia, inmunodepresión, enfermedad reumatológica o neurológica.

### Cirrosis:

El diagnóstico de cirrosis hepática se asumió en el 34,4% (n=11) De los mismos el 36,3% (n=4) fue clasificado como Child Pugg A, el 36,3% (n=4) como B, y C el 27,2% (n=3).

### Evaluación de SAA y su severidad:

Con respecto al test de PAWSSm el resultado promedio fue de 2,5±2,35 con un 28,1% (n=9) de pacientes con riesgo de desarrollo de SAA (PAWSSm >4)

Al cabo de los 3 días de seguimiento, el 31,3 % (n= 10) presentó SAA, de los cuales el 10% (n=1) fue muy leve,

50% (n=5) leve, 20% (n=2) moderada y 20% (n=2) severa. Hubo una pérdida de 10 pacientes por alta o pase a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

La totalidad de los pacientes que presentaron SAA, lo hicieron en la primera entrevista.

### Signos vitales:

La media de TAS fue de 123,9±20,9 y el 31,3% (n=10) presentó TAS>140 mmHg.

El promedio de FC fue de 90,4±16 lpm. En 34,4% (n=11) de pacientes se constató taquicardia.

La temperatura axilar promedio fue de 36,4±5 °C. En el 6,3% (n=2) de los pacientes se observó fiebre.

### Determinaciones de laboratorio:

En cuanto al hemograma, el promedio de Hb fue de 11,8±3,1 g/dl. El 65,6% (n=21) de los pacientes mostró anemia. El VCM promedio fue de 93,5±7,8 (fl), exhibiendo macrocitosis el 21,9% (n=7). La media del conteo de glóbulos blancos fue de 12.6±8.3 x10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>, demostrando leucocitosis el 59,4% (n=19). El recuento plaquetario promedio fue de 218.8±180.7 x10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>. Presentaron plaquetopenia el 43,8% (n=14).

Los niveles de creatinina promedio fueron de 1,3±1,3 mg%. El 25% (n=8) presentó valores > a 1,1.

El sodio plasmático medio fue de 136,7±4,7 mEq/l y el 34,4% (n=11) mostró hiponatremia.

El valor de albúmina plasmática medio fue de 3,4±0,6 g/dl y se observó hipoalbuminemia en el 46,9% (n=15).

Con respecto al hepatograma los valores de TGO promedio fueron de 93,7±110,6 (mín.=13 máx.=528) mUI/ml y de TGP de 49,6±38,1 mUI/ml (mín.=11 máx.=171). Se demostró hipertransaminasemia en el 59,4% (n=19) de los pacientes. La FAL media fue de 140,3±79,4 mUI/ml (mín.=44 máx.=382) y el 59,4% (n=19) tuvieron una FAL mayor a 97 mUI/ml. La media de GGT fue de 356,6±465,3 (mín.=23 máx.=2103) mUI/ml, y se encontró una GGT mayor a 56 en el 81,3% (n=26) de los pacientes. Los niveles promedio de bilirrubina fueron 2,8±7,1 (mín.=0,3 máx.=40) mg%. Un 34,4% (n=11) mostró hiperbilirrubinemia.

Los valores de TP promedio fueron de 13±3,6 seg y el 87,5% (n=28) de los pacientes exhibieron un TP mayor a 10.

La media de VES fue 48,9±35,7 (mín.=4 máx.=108) mm/1<sup>o</sup> hora y de PCR de 6,9±10,5 (mín.=0 máx.=43) mg/dl.

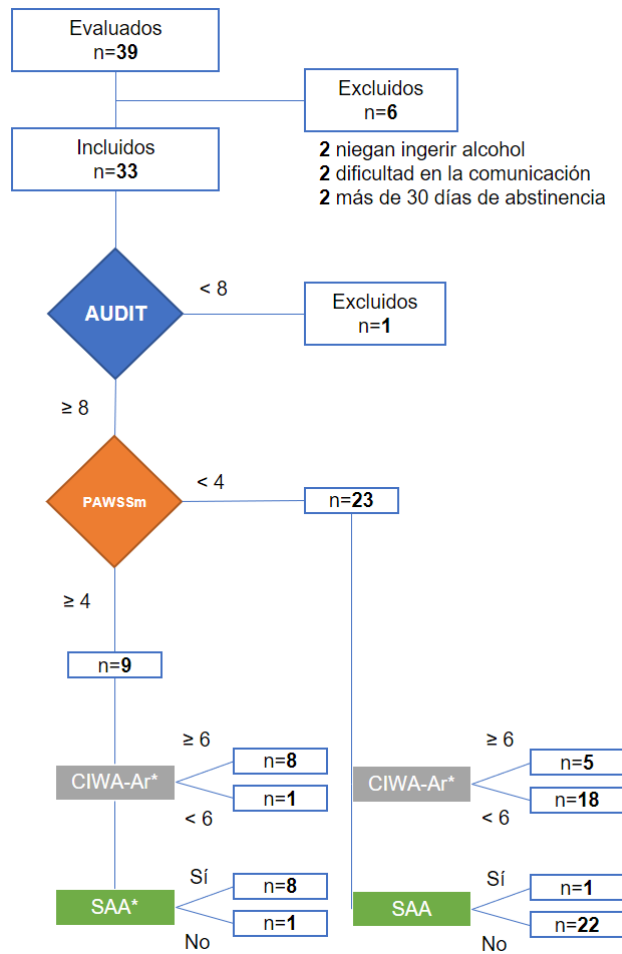


Gráfico 1. Flujograma del seguimiento de los pacientes y test realizados.  
 \*Se exponen los resultados del test CIWA-AR y la presencia de SAA sólo de la primera evaluación ya que el 100% de los SAA se presentaron en la misma.



Gráfico 2. Frecuencias de alteraciones en el laboratorio en la población estudiada.

## Analítico

Se compararon las variables recabadas entre el grupo que desarrolló SAA (SAA) (n=10) y el grupo que no desarrolló (No-SAA) (n=22) a lo largo del estudio.

## Población estudiada

En el grupo SAA, el 90% (n=9) fueron hombres 10% (n=1) mujeres. La proporción fue similar en el grupo No-SAA: hombres 90,9% (n=20), mujeres 9,2% (n=2).

La edad media fue de  $41 \pm 11,2$  años para el grupo SAA y  $48,9 \pm 11,4$  años para el No-SAA, sin haber diferencias significativas.

## Internación:

El promedio de días de internación en el grupo SAA fue de  $3,8 \pm 2$  y de  $5,2 \pm 3,5$  días en el grupo No-SAA; esta diferencia no fue significativa.

## Hábitos de consumo alcohólico:

Se constató un promedio de consumo alcohólico diario de  $298,2 \pm 249,4$  (mín.=120 máx.=960) g/día en el grupo SAA y de  $178,6 \pm 168,5$  (mín.=16 máx.=720) g/día en el No-SAA; ( $p=0,035$ ).

En el grupo SAA el promedio de antigüedad de consumo fue de  $20,4 \pm 8$  años y en el No-SAA de  $28,1 \pm 13,2$  años y la media de días de cese de consumo alcohólico fue de  $5 \pm 3,3$  días (mín.=1 máx.=8) en el grupo SAA vs  $9,9 \pm 8,2$  (mín.=0 máx.=15) días en el grupo No-SAA, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

En el grupo SAA la media de puntaje del test AUDIT fue de  $27,1 \pm 8,3$  vs  $18,4 \pm 7$  puntos en el grupo No-SAA ( $p=0,01$ ). Mediante curvas ROC se estimó el punto de corte de 26 como el de mejor Especificidad y Sensibilidad ( $p=0,001$ ; OR= 23,3; IC95%= 3,2-169,9), Sensibilidad: 70%, Especificidad: 90,1% VPP: 78%, VPN: 87%.

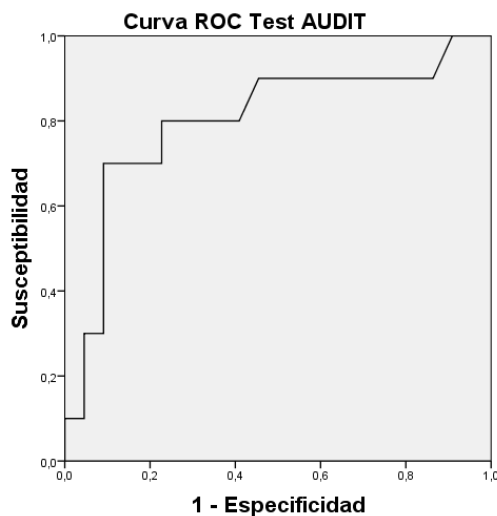


Gráfico 2. Curva ROC del test AUDIT para predecir SAA, ABC 0.8

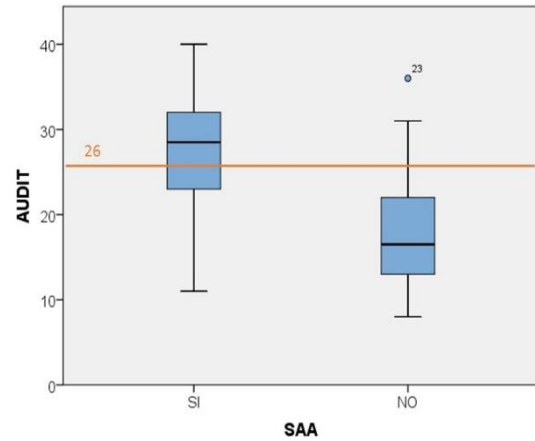


Gráfico 3. Diagrama de caja del puntaje de test AUDIT en los grupos SAA y No-SAA.

## Antecedentes:

El antecedente de SAA previo se presentó en el 70% (n=7) del grupo SAA, y sólo en el 18,2% (n=4) del grupo No-SAA ( $p=0,013$ ; OR=10,5; IC95%= 1,86-59,4) Sensibilidad: 70%, Especificidad: 82%, VPP: 64%, VPN: 86%.

En el grupo SAA el 10% (n=1) tuvieron el antecedente de HTA y en el grupo No-SAA la prevalencia fue del 18,2 (n=4) para diabetes y 13,6 (n=3) para HTA; no se observaron diferencias estadísticamente significativas.

## Cirrosis:

El 30% (n=3) del grupo SAA cumplió criterio diagnóstico de Cirrosis hepática, de los cuales el 66,6% (n=2) fue Child-Pugg A y el 33,3% (n=1) B. El 45,4% (n=10) del grupo No-SAA cumplió criterio diagnóstico para cirrosis hepática. De los cuales el 20% (n=2) se encontró dentro de la categoría Child-Pugg A, el 40% (n=4) B, y 20% (n=2) C. No se observaron diferencias significativas entre los grupos.

## Evaluación de SAA y su severidad:

En cuanto al test PAWSSm, el promedio en el grupo SAA fue de  $5 \pm 2,2$  vs  $1,4 \pm 1,3$  puntos en el No-SAA ( $p<0,001$ ). Mediante curva ROC se estimó el punto de corte de 4 con mejor especificidad y sensibilidad. El 80% (n=8) de los pacientes del grupo SAA tuvieron un PAWS $\geq 4$  vs el 4,5% (n=1) del grupo No SAA ( $p<0,001$ ; OR=84; IC 95% 6,7-1059,6) con una sensibilidad del 80%, especificidad del 95%, VPP: 89% y VPN: 91%.

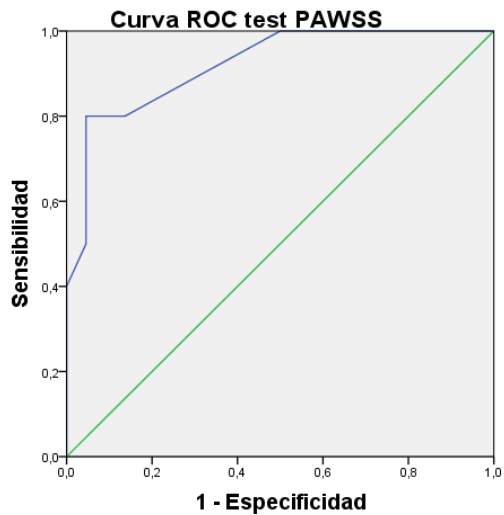


Gráfico 4. Curva ROC de test PAWSSm para predecir SAA. ABC: 0,92

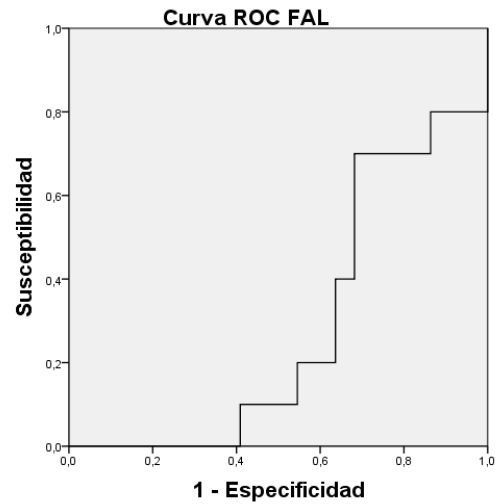


Gráfico 6. Curva ROC de los valores de FAL para predecir SAA. ABC: 0,29

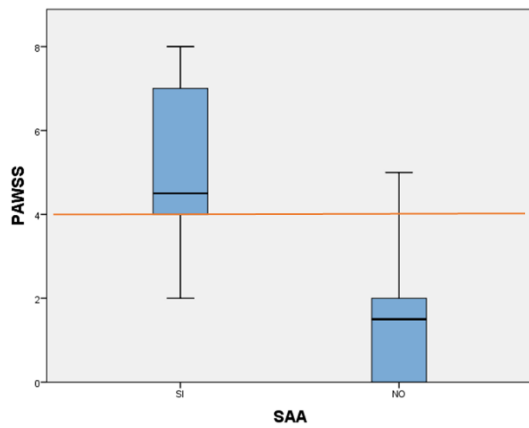


Gráfico 5. Diagrama de caja del puntaje de test PAWSSm en los grupos SAA y No-SAA.

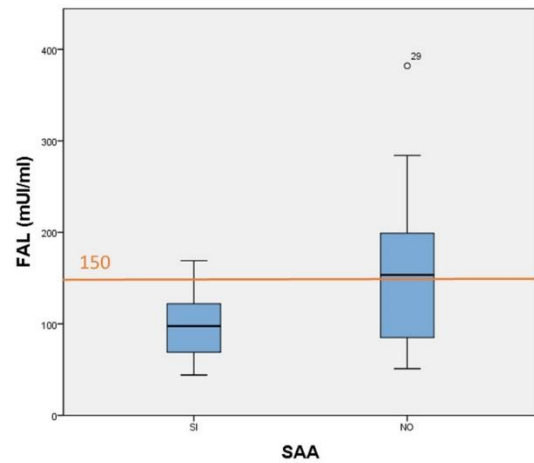


Gráfico 7. Diagrama de caja de valores de FAL (mUI/ml) en los grupos SAA y No-SAA.

Con respecto a la severidad evaluada por el test de CIWA-AR, al primer día de evaluación, el 100% (n=10) de los pacientes con SAA obtuvo un puntaje mayor o igual a 6 vs 13,6% (n=3) del grupo No-SAA obtuvieron dicho puntaje ( $p < 0,001$ ). El OR no se pudo tabular.

**Determinaciones de laboratorio:**

Observamos una diferencia estadísticamente significativa en la variable FAL ( $p=0,015$ ). Mediante curvas ROC se estimó el punto de corte de 150 ( $p=0,024$ ; OR 0,093; IC95 = 0,01-0,86), Sensibilidad: 10%, Especificidad: 45% VPP 8% VPN 53%.

En la tabla 1 se muestran la comparación de proporciones de las variables extraídas del laboratorio entre el grupo SAA y el No-SAA.

Variable	SAA % (n=10)	No SAA % (n=22)	p
Anemia	60 (6)	68 (15)	0,703
Macrocitosis	20 (2)	22,7 (5)	0,813
Leucocitosis	60 (6)	59,1 (13)	1
VES > 50 (mm/1º hora)	30 (3)	36,4 (8)	1
PCR > 10 (mg/dl)	0	18,2 (4)	0,295
Plaquetopenia	40 (4)	45,5 (10)	1
Creatinina > 1,1 (mg%)	30 (3)	22,7 (5)	0,681
Hiponatremia	30 (3)	36,4 (8)	1
Hipoalbuminemia	30 (3)	54,5 (12)	0,682
Hipertransaminasemia	60 (6)	59,1 (13)	1
FAL > 97 mUI/ml	50 (5)	63,6 (14)	0,699
FAL > 150 mUI/ml	10 (1)	54,5 (12)	<b>0,017</b>
GGT > 56 mUI/ml	80 (8)	81,8 (18)	1
Hiperbilirrubinemia	10 (1)	45,5 (10)	0,106
TP > 1,1 seg	70 (7)	95,5 (21)	0,079

Tabla 1. Comparación entre las proporciones de las alteraciones de laboratorio de los grupos SAA y No-SAA y su significado estadístico.

Variables	Grupo SAA% (n=10)	Grupo NoSAA % (n=22)	p	OR	IC 95%
AUDIT ≥ 26	70 (7)	9,1 (2)	<0,001	23,33	3,2-169,92
PAWSSm >4	80 (8)	4,5 (1)	<0,001	84	6,66-1059,59
CIWA-Ar > 6	100 (10)	13,6 (3)	<0,001	NT	
SAA previo	70 (7)	18,2 (4)	0,013	10,5	1,86-59,4
FAL > 150 mUI/ml	10 (1)	54,5 (12)	0,017	0,093	0,01-0,861

Tabla 2. Comparación entre las proporciones de las variables estudiadas en los grupos SAA y No-SAA cuya diferencia fue estadísticamente significativa, odds ratio (OR) e intervalo de confianza (IC)

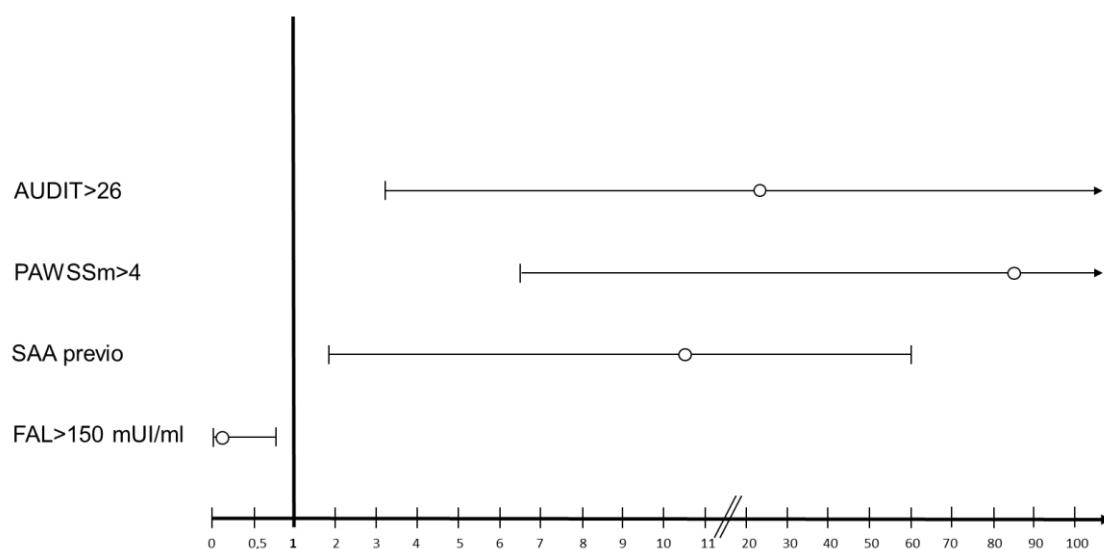


Gráfico 8. Forest Plot de variables "AUDIT > 26", "PAWSSm > 4", "SAA previo" y "FAL > 150".  
OR: odds ratio; LCL: intervalo de confianza menor; UCL: intervalo de confianza mayor

## DISCUSIÓN

### Homogeneidad entre los grupos

Al comparar el grupo que desarrolló SAA vs el que no lo hizo, ambos grupos tienen distribución homogénea en lo que respecta a sexo, edad, antecedentes personales, cirrosis, motivo de internación, duración de la internación y la gran mayoría de las variables analíticas; por lo que asumimos que son grupos relativamente homogéneos.

Esto es coincidente con lo publicado en la literatura (4) (5) (6) (8)

### Hábitos de consumo alcohólico

Hallamos una diferencia significativa entre las medias de consumo alcohólico diario entre los grupos SAA y No-SAA. Sin embargo, no hubo un punto de corte para poder darle utilidad a este hallazgo. Los desvíos estándar tan amplios de esta variable se deben a una gran diferencia entre algunos de los datos recabados.

### Test AUDIT

En acuerdo con varios estudios (4) (6) (7) el test AUDIT, que evalúa el consumo de riesgo y perjudicial de alcohol, está relacionado con el riesgo de desarrollo de abstinencia. Nuestro punto de corte de 26 fue el de mejor rendimiento para predecir SAA y es muy similar al obtenido en el trabajo de Reoux y colaboradores (7), en el cual el punto de corte con mejor sensibilidad y especificidad fue 27. Sin embargo, este estudio se realizó exclusivamente en pacientes internados para deshabitación alcohólica.

Sharpe y colaboradores (5), tomaron el punto de corte estandarizado de 8 y lo combinaron con datos de laboratorio, sumándole así mayor sensibilidad y especificidad. Sin embargo, el tiempo que requiere la recolección de la muestra y espera de los resultados implica una pérdida de utilidad en la práctica clínica para instaurar oportunamente medidas preventivas.

Por otro lado, Pecoraro y colaboradores (6), evaluaron la predicción de SAA con el test AUDIT-PC el cual es una versión más reducida de 5 preguntas, utilizaron el punto de corte estandarizado de 4 para este test, con mejor sensibilidad que en nuestro trabajo.

### Test CIWA-AR

En concordancia con otros trabajos publicados, el test CIWA-AR tuvo una excelente performance como herramienta diagnóstica de SAA. Sin embargo, cabe destacar que hubo resultados falsos positivos en un 13,6% durante la primera evaluación. Entre algunas de las causas se encuentran la sepsis, encefalopatía hepática, abstinencia a otras sustancias y ansiedad. (14) Por este motivo debe tenerse precaución al utilizar el CIWA-Ar como única herramienta diagnóstica de SAA.

### Test PAWSSm

El PAWSS modificado, prescindiendo de la alcoholemia, tuvo una buena performance en nuestra población y el punto de corte de 4 fue el que mejor rendimiento

tuvo para predecir el desarrollo o presentación de SAA, con una sensibilidad del 80%, especificidad del 95%, VPP: 89% y VPN: 91%. Estos resultados no se encuentran alejados del test original, el cual presenta una sensibilidad del 93,1%, especificidad de 99,5%, VPP: 93,1 y VPN: 99,5% (8).

Este test no está aún validado para realizarse en español y en América Latina, por lo que nuestro estudio podría ser uno de los primeros en sugerir su validez.

### SAA previo

El antecedente de haber padecido con anterioridad un SAA también fue predictor de desarrollo del mismo. Por este motivo, ha sido incluido como uno de los puntos del test PAWSS (ANEXO IV)

### Laboratorio

Se observó una correlación negativa entre los casos que presentaban una FAL mayor a 150 mUI /L y el riesgo de desarrollar SAA. Si bien desconocemos el motivo de este hallazgo, podría relacionarse con el vínculo entre la FAL y las hepatopatías crónicas. Se ha observado en otro estudio que existe una relación negativa entre la presencia de cirrosis y el desarrollo de abstinencia (15). A pesar de lo antedicho, no se hallaron diferenciales entre las proporciones de cirrosis o en la media de score de Child-Pugg entre ambos grupos.

### ¿Predicción de desarrollo o de presentación?

En nuestro trabajo el 100% de los pacientes que presentaron SAA, lo hicieron en la primera entrevista. Es decir que no hubo una verdadera predicción de desarrollo de SAA, sino que se evaluó la predicción de presentación. Esto se puede explicar porque muchos de los pacientes ingresados llevaban varios días de abstinencia alcohólica obligada por la patología que los aquejaba o porque la información al equipo de investigación sobre la presencia del paciente llegaba unos días después de su ingreso. Esto nos obliga a plantearnos que para que el test PAWSSm y AUDIT tengan utilidad en la práctica clínica, deberían realizarse el mismo día del ingreso.

### Limitaciones

Este trabajo cuenta con varias limitaciones:

El criterio de selección de nuestro estudio fue la referencia por el médico de cabecera de un paciente con consumo de riesgo o perjudicial de alcohol evaluado de forma subjetiva. Ya que solo un paciente de los seleccionados tuvo un AUDIT < 8, es posible que un número significativo de pacientes con consumo problemático de alcohol haya quedado fuera del estudio.

Otra de las limitaciones fue la de no contar con un alcoholímetro para realizar el test PAWSS de forma completa. Sin embargo, nuestro estudio sugiere que este test es de útil, aún sin este elemento, y por lo tanto aplicable en la mayoría de los hospitales de nuestro medio.

El test de PAWSS, y la valoración de abstinencia alcohólica fueron realizados por el mismo entrevistador, lo que podría originar un sesgo de observador.

---

## CONCLUSIÓN

---

Una evaluación simple por cuestionario de los pacientes hospitalizados mediante AUDIT o PAWSS en quienes se sospeche un consumo de riesgo y perjudicial de alcohol podría detectar aquellos en riesgo de desarrollar SAA, para instaurar medidas preventivas y tratarlos precozmente.

Nuestro estudio sugiere concretamente que un puntaje mayor o igual a 26 en el test AUDIT, especialmente, un puntaje mayor o igual a 4 en el test PAWSSm (sin alcoholímetro) puede predecir el desarrollo de SAA en pacientes hospitalizados en nuestro medio.



---

## ANEXOS

---

### ANEXO I

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO ESCRITO

HOSPITAL ESCUELA "EVA PERON" - SERVICIO DE CLINICA MEDICA

FECHA:

Yo \_\_\_\_\_ mayor de edad, identificado con DNI/LC/LE N° \_\_\_\_\_ y como paciente o como responsable del paciente \_\_\_\_\_ identificado con DNI/LC/LE No \_\_\_\_\_

autorizo al Dr. LUIS IGNACIO MARTÍNEZ AMEZAGA con profesión MÉDICO, para la inclusión de mis datos en el Trabajo de Investigación: "Predictores de síndrome de abstinencia alcohólica en pacientes hospitalizados", teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre los datos que serán incluidos en el estudio; y considerando que tanto mi apellido, nombre y número de DNI serán mantenidos en anonimato.

Al firmar este documento reconozco que el mismo me ha sido leído y explicado, y que comprendo perfectamente su contenido.

Si en algún momento durante el transcurso de la realización del estudio decidiera abandonar el mismo, este acto no generara un perjurio en mi atención médica.

Se me han dado amplias oportunidades de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria.

FIRMA DEL PACIENTE:

FIRMA DEL TESTIGO:

RELACION CON EL PACIENTE:

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO:

## ANEXO II



Granadero Baigorria, 22 de Junio de 2015.

Comité de Docencia  
Hospital Escuela Eva Perón  
S / D

Me dirijo a ustedes con la finalidad de comunicarles mi deseo de realizar un proyecto de investigación observacional prospectivo, de corte transversal, a realizarse en el período comprendido entre el 01/07/15 y el 31/05/17; a realizarse en la Sala de Clínica Médica.

Surge esta inquietud ante la necesidad de realizar dicho proyecto como parte del trabajo final de la Carrera de Posgrado Universitario de la Especialidad Clínica Médica.

Adjunto el Proyecto de Investigación completo, titulado: "Predictores de abstinencia alcohólica en pacientes hospitalizados"; donde se especifica tema, objetivos, material y métodos, variables a analizar y modelo de consentimiento informado.

Aprovecho la oportunidad para expresar que, si en algún momento durante el transcurso de la realización del estudio el paciente decidiera abandonar el mismo, este acto no generará un perjurio en la atención médica del mismo.

Extiendo la presente, solicitando su autorización para realizar dicho proyecto.

Desde ya, agradezco su atención. A la espera de una pronta respuesta, los saludo.

Atte.

## ANEXO III

<b>TEST DE IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNOS POR CONSUMO DE ALCOHOL (AUDIT):</b>	
Versión de entrevista. Lea las preguntas tal como están escritas. Registre las respuestas cuidadosamente. Empiece el AUDIT diciendo «Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre su consumo de bebidas alcohólicas durante el último año». Explique qué entiende por «bebidas alcohólicas» utilizando ejemplos típicos como cerveza, vino, vodka, etc. Codifique las respuestas en términos de consumiciones («bebidas estándar»). Marque la cifra de la respuesta adecuada en el recuadro de la derecha.	
<p>1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?</p> <p>(0) Nunca (Pase a las preguntas 9-10)</p> <p>(1) Una o menos veces al mes</p> <p>(2) De 2 a 4 veces al mes</p> <p>(3) De 2 a 3 veces a la semana</p> <p>(4) 4 o más veces a la semana</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>	<p>6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>
<p>2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?</p> <p>(0) 1 o 2</p> <p>(1) 3 o 4</p> <p>(2) 5 o 6</p> <p>(3) 7, 8, o 9</p> <p>(4) 10 o más</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>	<p>7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>
<p>3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p>Pase a las preguntas 9 y 10 si la suma total de las preguntas 2 y 3 = 0</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>	<p>8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>
<p>4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>	<p>9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?</p> <p>(0) No</p> <p>(2) Sí, pero no en el curso del último año</p> <p>(4) Sí, el último año</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>
<p>5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>	<p>10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?</p> <p>(0) No</p> <p>(2) Sí, pero no en el curso del último año</p> <p>(4) Sí, el último año.</p> <div style="text-align: right;"><input type="text"/></div>
Registre la puntuación total aquí	
<input type="text"/>	

## ANEXO IV

PREDICTION OF ALCOHOL WITHDRAWAL SEVERITY SCALE (PAWSS)	
<b>Parte A Criterio de exclusión:</b>	(SI o NO)
¿Consumió (tomó) alcohol en los últimos 30 días? O ¿El paciente tuvo nivel de alcohol en sangre positivo en la admisión? Si la respuesta de alguna de ellas es SI proceder al test	
<b>Parte B: Basado en la entrevista con el paciente</b>	(1 punto cada una)
1) ¿Estuvo recientemente intoxicado/borracho dentro de los últimos 30 días?	
2) ¿Realizó alguna vez rehabilitación alcohólica o tratamiento para el alcoholismo?	
3) ¿Alguna vez experimentó episodios de abstinencia alcohólica, sin importar la severidad?	
4) ¿Alguna vez experimentó desmayos?	
5) ¿Alguna vez experimentó convulsiones relacionadas con abstinencia alcohólica?	
6) ¿Alguna vez experimentó delirium tremens?	
7) ¿Alguna vez combinó alcohol con algún depresor como benzodiazepinas o barbitúricos en los últimos 90 días? (dar ejemplos)	
8) ¿Alguna vez combinó alcohol con otras sustancias de abuso?	
<b>Parte C: Basado en evidencia clínica:</b>	(1 punto cada una)
¿Fue el nivel de alcohol en sangre (NAS) en la presentación $\geq 200$ ?	
¿Hay evidencia de aumento de actividad autonómica? (p. ej.: FC > 120 lpm, temblor, sudor, agitación, náuseas)	
<b>Puntaje Total</b>	
Nota: Puntaje máximo = 10. Este instrumento está intencionado a ser una herramienta de screening. Cuanto mayor sea el número de hallazgos positivos, mayor será el riesgo de desarrollar síndrome de abstinencia alcohólica. Puntaje $\geq 4$ sugiere un alto riesgo del desarrollo de síndrome de abstinencia alcohólica severa (complicada), profilaxis o tratamiento del mismo estaría indicada	

## ANEXO V

SINDROME DE ABSTINENCIA ALCOHÓLICA (DSM IV)
A. Cese (o reducción) de un consumo de alcohol que ha sido muy intenso y prolongado.
B. Aparecen dos (o más) de los signos o síntomas siguientes a las pocas horas o pocos días de cesar (o reducir) el consumo de alcohol descrito en el Criterio A: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperactividad del sistema nervioso autónomo (p. ej. Sudoración o ritmo del pulso superior a 100 lpm).</li> <li>• Incremento del temblor de las manos.</li> <li>• Insomnio.</li> <li>• Náuseas o vómitos.</li> <li>• Alucinaciones o ilusiones transitorias visuales, táctiles o auditivas.</li> <li>• Agitación psicomotora.</li> <li>• Ansiedad.</li> <li>• Convulsiones tonicoclónicas generalizadas.</li> </ul>
C. Los signos o síntomas del Criterio B provocan un malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
D. Los signos o síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica y no se explica mejor por otro trastorno mental, incluida la intoxicación o abstinencia por otra sustancia.
Especificar si: Con alteraciones de la percepción: Este especificador se aplica en las raras circunstancias en las que aparecen alucinaciones (habitualmente visuales o táctiles) con una prueba de realidad inalterada, o aparecen ilusiones auditivas, visuales o táctiles, en ausencia de síndrome confusional.

## ANEXO VI

CLINICAL INSTITUTE WITHDRAWAL ASSESSMENT OF ALCOHOL SCALE, REVISED (CIWA-AR)	
<b>Nauseas o vómitos</b> <input type="text"/> (0) Sin náuseas o vómitos (1) Náusea leve sin vómitos (2) (3) (4) Nausea intermitente (5) (6) (7) Náuseas constantes, vómitos	<b>Alteraciones táctiles</b> <input type="text"/> (0) Ninguna (1) Picazón, pinchazos, quemazón o adormecimiento muy leves (2) Picazón, pinchazos, quemazón o adormecimiento leves (3) Picazón, pinchazos, quemazón o adormecimiento moderadas (4) Alucinaciones de moderadas a severas (5) Alucinaciones severas (6) Alucinaciones extremadamente severas (7) Alucinaciones constantes
<b>Temblores</b> <input type="text"/> (0) Sin temblor (1) No visible pero se puede apreciar tocando la punta de los dedos (2) (3) (4) Moderada, con los brazos extendidos (5) (6) (7) Severo, incluso con los brazos no extendidos	<b>Alteraciones auditivas</b> <input type="text"/> (0) Ausentes (1) Muy leve hostilidad o capacidad para asustarse (2) Leve hostilidad o capacidad para asustarse (3) Moderada hostilidad o capacidad para asustarse (4) Alucinaciones de moderadas a severas (5) Alucinaciones severas (6) Alucinaciones extremadamente severas (7) Alucinaciones constantes
<b>Sudores paroxísticos</b> <input type="text"/> (0) Sin sudor visible (1) Sudor apenas perceptible, en las palmas (2) (3) (4) Sudor obvio en la frente (5) (6) (7) Sudor profuso	<b>Alteraciones visuales</b> <input type="text"/> (0) Ausentes (1) Muy leve sensibilidad (2) Leve sensibilidad (3) Moderada sensibilidad (4) Alucinaciones de moderadas a severas (5) Alucinaciones severas (6) Alucinaciones extremadamente severas (7) Alucinaciones constantes
<b>Ansiedad</b> <input type="text"/> (0) Sin ansiedad, tranquilo (1) Levemente ansioso (2) (3) (4) moderadamente ansioso, o a la defensiva, la ansiedad está inferida (5) (6) (7) equivalente a estados de pánico agudo como los observados en delirium severo o en reacciones esquizofrénicas agudos	<b>Cefalea u opresión en la cabeza</b> <input type="text"/> (0) Ausente (1) Muy leve (2) Leve (3) Moderada (4) Moderadas a severa (5) Severa (6) Muy severa (7) Extremadamente severa
<b>Agitación</b> <input type="text"/> (0) Actividad normal (1) Más actividad que la normal (2) (3) (4) Moderadamente inquieto sin dormir (5) (6) (7) Se mueve hacia adelante y hacia atrás durante toda la entrevista o se revuelca	<b>Orientación y alteración del sensorio</b> <input type="text"/> (0) Orientado y puede realizar sumas (1) Desorientado en el día y no puede hacer sumas (2) Desorientado en día por no más de 2 días (3) Desorientado en día por más de 2 días (4) Desorientado en lugar y persona
Registre la puntuación total aquí <input type="text"/>	



---

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Organización Mundial de la Salud. Global status report on alcohol and health 2014. ; 2014.
2. Harrison. Principios de Medicina Interna. 17th ed.: McGraw Hill; 2009.
3. Bayard M, McIntyre J, Hill KR, Woodside J. Alcohol Withdrawal Syndrome. *American Family Physician*. 2004 Marzo; 69(6): p. 1443-1450.
4. Dolman JM, Hawkes ND. Combining the AUDIT questionnaire and biochemical markers to assess alcohol use and risk of alcohol withdrawal in medical inpatients. *Alcohol and Alcoholism*. 2005; 40: p. 515-519.
5. Sharpe PC. Biochemical detection and monitoring of alcohol abuse and abstinence. *Annals of Clinical Biochemistry*. 2002; 39: p. 416.
6. Pecoraro A, Ewen E, Terry H, Ruth M, Kolm P, McGraw P, et al. Using the AUDIT-PC to Predict Alcohol Withdrawal in Hospitalized Patients. *Journal of General Internal Medicine*. 2013;(29): p. 34-40.
7. Reoux J, Malte CA, Kivlahan DR, Saxon AJ. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) Predicts Alcohol Withdrawal Symptoms During Inpatient Detoxification. *Journal of Addictive Diseases*. 2002; 21(4): p. 81-91.
8. Maldonado JR, Sher Y, Das S, Hills-Evans K, Frenklach A, Lolak S, et al. Prospective Validation Study of the Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) in Medically Ill Inpatients: A New Scale for the Prediction of Complicated Alcohol Withdrawal Syndrome. *Alcohol and Alcoholism*. 2015.
9. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. ; 1994.
10. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol, Pautas para su utilización en Atención Primaria. Organización Mundial de la Salud, Departamento de Salud Mental y Dependencia de Sustancias; 2001.
11. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales V (DSM V). 5th ed.; 2014.
12. Udell JA, Wang CS, Tinmouth J, FitzGerald M, Ayas NT, Simel DL, et al. Does This Patient With Liver Disease Have Cirrhosis? 2012; 307(8).
13. Davila E, Davila E, Jurczuk I, Melgar E, Romero A. Protocolo de tratamiento del Síndrome de Abstinencia Alcohólica. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*. 2008; 14(3).
14. Bostwick JM, Lapid ML. False Positives on the Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol—Revised: Is This Scale Appropriate for Use in the Medically Ill? *Psychosomatics*. 2004; 45: p. 256-261.
15. Barrio E, Tomé I, Rodríguez F, Gude J, Sanchez-Leira E, Pérez-Becerra E, et al. Liver Disease in Heavy Drinkers With and Without Alcohol Withdrawal Syndrome. *Alcoholism*. 2004; 28(1).
16. Nielsen SD, Storgaard H, Moesgaard H. Prevalence of alcohol related problems among adult somatic inpatients of Copenhagen hospital. *Alcohol and Alcoholism*. 1994; 29: p. 593-590.