



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina

Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”



Traducción y validación de la escala BARS (Behavioral Activity Rating Scale) para pacientes de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Presenta la Tesis para obtener el  
Diploma de Especialista en Psiquiatría

Mariana Sánchez Villarreal

Tutor teórico:

Dr. Leonardo Arturo Viguri Sandoval

Tutor metodológico:

Dr. Alejandro Molina López

Ciudad de México, agosto 2024



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## Agradecimientos

A todas las manos que me sostuvieron cuando no tuve fuerza para mantenerme de pie. A mis parientes, familia y amigos que por sus acciones no han dejado de empujarme a seguir, ampliando mi foco de lo que es verdaderamente valioso.

A Tere y a Gustavo, mis cimientos. Incondicionales consejeros, animadores y ejemplo de resiliencia. Desde niña se sientan en mi corazón y tengo el privilegio de admirarlos conociéndolos, además, como adulta.

A Gustavín, que tiene cara de violín. Compañero con antigüedad de aventuras, alegrías y penas. Alguna vez fuimos tú y yo contra el mundo y tuvimos la fortuna de ampliar nuestro pequeño equipo.

A Emilio o a Porfirio, quien me enseñó a reírme sin vergüenza, a hacer amigos sin prejuicios, a defender un argumento con pasión, a aceptar mis errores con humildad y a vivir para servir. Cómplice que admiré en cada momento de su vida, me enorgullece haber tenido tu confianza y tener en común un poquito de ADN.

A Argue, pilar inamovible ante los cambios catastróficos. No has dejado de caminar junto a mí ni de aprender conmigo. Gracias por construir conmigo este barco que ha tenido que aprender a navegar todo tipo de olas y, de alguna manera, nos sigue manteniendo a flote.

Agradezco a mis maestros, por igual a quienes me tuvieron paciencia y a quienes llegué a colmarles la paciencia.

A quienes me permitieron atenderles y aprender de ustedes, me enseñaron primero la empatía y después la psiquiatría.

Los plasmo aquí pensando en el día en que alguien decida abrir una tesis polvosa, para que ese residente buscando inspiración o ese pariente curioso sepan que me enorgullecen ustedes, mi red. Qué sepan que no lo logré sola y que me acompañaron personas grandiosas, cada uno a su estilo.

Ad aspera per astra.

## Listado de abreviaturas

- BARS: Behavioral Activity Rating Scale
- HPFBA: Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez
- PANSS-EC: Escala de los Síndromes Positivo y Negativo, componente de excitación.
- ICG: Impresión Clínica Global
- MSRPP: Escala multidimensional para la clasificación de pacientes psiquiátricos
- BPRS: Escala breve de clasificación psiquiátrica

## Índice

Agradecimientos.....	1
Listado de abreviaturas.....	2
Índice.....	3
Resumen.....	5
Palabras clave.....	5
Antecedentes.....	6
Marco conceptual.....	8
Agitación.....	8
Validez.....	9
Marco Teórico.....	11
Planteamiento del problema.....	15
Pregunta de investigación.....	16
Justificación.....	16
Objetivos.....	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos.....	17
Hipótesis.....	18
Hipótesis de investigación.....	18
Hipótesis Nula.....	18
Hipótesis alternativa.....	18
Metodología.....	18
Tipo y diseño de estudio.....	18
Muestreo.....	18
Criterios de inclusión.....	19
Criterios de exclusión.....	19
Operacionalización de variables.....	19
Instrumentos de evaluación.....	20
Procedimiento.....	20
Traducción.....	20
Prueba preliminar.....	21
Procedimiento.....	22

Análisis Estadístico .....	23
Prueba Preeliminar .....	23
Resultados .....	24
Discusión .....	29
Confiabilidad Interevaluador .....	29
Validez concurrente .....	30
Aspectos éticos .....	31
Conclusión .....	32
Referencias .....	34
Anexos.....	39
Anexo 1.....	39
Anexo 2.....	40
Anexo 3.....	41
Anexo 4.....	41
Anexo 5.....	42
Anexo 6.....	45
Anexo 7.....	46
Declaración de no conflicto de intereses .....	48

## Resumen

La agitación psicomotriz es un estado cognitivo con hiperactividad motriz, que se caracteriza por actividad verbal o motora excesiva e inapropiada a la circunstancia que generalmente se acompaña de excitación afectiva y puede tener una variedad de etiologías, entre las cuales se encuentran las causas psiquiátricas. En este estudio, buscamos reunir evidencias de validez de la escala BARS traducida al español en pacientes con agitación psicomotriz que acuden al servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez (HPFBA) en el periodo entre mayo y junio del 2024. Para reunir dichas evidencias, se realizó la traducción inversa y reversa de la escala, aplicamos la versión traducida a usuarios con agitación psicomotriz y se compararon estos resultados con los de las escalas PANSS-EC y EAE. Con una alfa de Cronbach de 0.926, un índice de Kappa de 0.779 y una rho de Spearman mayor a 0.5 al comparar la BARS con la PANSS-EC y la EAE, consideramos que se reunieron las evidencias de validez concurrente y de confiabilidad necesarias para considerar que la versión traducida al español de la escala de BARS es válida y confiable en la medición del constructo “agitación psicomotriz”, independientemente de la causa de agitación y de la presencia de un síndrome psicótico al momento de la valoración.

## Palabras clave

Agitación psicomotriz, agitación, hiperactividad motriz, agresividad, violencia.

## Antecedentes

En México, se utilizan diferentes escalas para valorar tanto la presencia de agitación psicomotriz como la severidad del cuadro. En ocasiones, se utilizan escalas como la PANSS-EC (Escala de los Síndromes Positivo y Negativo, componente de excitación) o la ICG (Impresión Clínica Global) para evaluar indirectamente la agitación, ya que ninguna de estas escalas tiene la evaluación de la agitación como función principal. Además, la escala de PANSS-EC está dirigida a evaluar el estado de agitación en personas con un episodio psicótico y no tiene evidencia su uso en pacientes que no tengan estas características. (Montoya et al., 2011)

En el siglo XVII, surgió la psicometría como respuesta a las dificultades para unificar los diagnósticos psiquiátricos, ya que se identificó que la cultura y educación del psiquiatra podrían influir fuertemente en el diagnóstico que se le diera a un paciente en particular. Por lo tanto, se diseñaron diferentes escalas con el fin de describir y clasificar comportamiento anormal, aunque bajo el precepto de que cada síndrome es secundario a una etiología específica. Así, se realizó un estudio con el propósito de estudiar a pacientes funcionalmente psicóticos y llegar a un consenso sobre el diagnóstico. No se realizaron nuevas pruebas psicométricas hasta la segunda guerra mundial, en 1943, cuando surgieron múltiples escalas para evaluar a personas con síndromes psicóticos asociados a la guerra. En 1951, posterior al descubrimiento de los efectos antipsicóticos de la Clorpromazina, se renovó el interés por la psicometría y surgieron nuevas escalas para estudiar el síndrome psicótico. (Liechti et al., 2017)

Uno de estos nuevos instrumentos de evaluación fue la escala multidimensional para la clasificación de pacientes psiquiátricos (MSRPP), la cual fue la primera en considerar que no es necesario que una persona cuente con todos los criterios diagnósticos establecidos para padecer una enfermedad. El propósito específico de esta escala fue la evaluación de la severidad y los cambios de los síntomas psicóticos en pacientes con lobotomía y tenía dos secciones: una observacional y una entrevista dirigida por el psiquiatra. Este acercamiento ayudó

a mejorar la objetividad en las escalas, ya que se encontró que la evaluación objetiva depende tanto de la respuesta de la persona estudiada sobre su propia situación, como de la percepción y experiencia del personal médico. Sin embargo, se continuó la investigación sobre los ítems de esta escala con el fin de lograr una medición válida para la población estudiada y finalmente se creó la escala multidimensional del paciente psiquiátrico hospitalizado. Uno de los problemas principales de estas escalas fue que estaban basadas en el conocimiento empírico de psiquiatras expertos y no en evidencia obtenida con el método científico. (Liechti et al., 2017)

Por su parte, la escala breve de clasificación psiquiátrica (BPRS) surgió a partir de la MSRPP, aunque ésta se realizó con el propósito de medir los efectos farmacológicos sobre síntomas psicóticos. Hicieron una validación que incluyó la comparación de resultados obtenidos de dos clínicos evaluando los síntomas psicóticos del mismo paciente, lo cual mejoró la validez y la objetividad. Antes de publicar la escala, se decidió agregar dos nuevos ítems, uno que midiera excitación y otro desorientación. Así, se sentaron las bases para medir el componente de agitación en el contexto del paciente psicótico. (Liechti et al., 2017)

En la década de 1980, el enfoque de estudio del paciente psiquiátrico cambió a uno dinámico, lo cual modificó la percepción de la esquizofrenia a una dicotomía con dos síndromes coexistiendo en el mismo paciente. Esta visión asentó las bases para la descripción de los síntomas negativos y positivos. De esta manera, el uso de la BPRS lentamente se volvió insuficiente para evaluar la evolución de los síntomas negativos de esquizofrenia, por lo cual surgieron nuevas escalas que sí consideraron este criterio, entre las cuales se encuentra la PANSS, que también se divide en una escala para síntomas positivos y una para síntomas negativos. Actualmente y a nivel mundial, la PANSS se considera el estándar de oro para la evaluación objetiva de los síntomas psicóticos y se ha traducido a al menos 40 idiomas. El componente de excitación en la escala de PANSS se usa frecuentemente para la evaluación de la agitación psicomotriz, aunque tiene el problema de que sólo es útil para evaluar a los pacientes psicóticos (Liechti et al.,

2017). En México, se usa principalmente esta escala para la evaluación de la agitación psicomotriz.

En el servicio de urgencias del HPFBA, se aplican tanto la escala BPRS como la CGI para la evaluación clínica de todos los usuarios que ingresan al hospital. Cuando se vuelve necesaria la evaluación de la agitación psicomotriz, puede utilizarse la PANSS EC, a pesar de sus limitaciones y su diseño dirigido a estudiar pacientes con psicosis.

## Marco conceptual

### Agitación

La agitación psicomotriz es un concepto que incluye un abanico de diferentes presentaciones del cual no hay un consenso internacional para su definición, aunque varios autores han argumentado diferentes formas de comprender este cuadro clínico. Sin embargo, no todas las definiciones propuestas engloban en sus definiciones las mismas áreas afectadas y pocos incluyen su carácter agudo.

En parte debido a la gran variedad de elementos que se incluyen en la definición de la agitación psicomotriz, en la literatura se ha definido este gran espectro de acuerdo con el propósito del estudio específico, sin que se incluyan necesariamente en cada artículo todos los elementos de este concepto integral. Por ejemplo, Richmond JS, basándose en el consenso americano del proyecto BETA, definen a la agitación como una emergencia del comportamiento aguda que requiere de intervención inmediata y que además se presenta como un continuo en su severidad, con un rango que va desde el afecto ansioso hasta la violencia (Richmond et al., 2012). Así, se hace énfasis en la importancia de identificar y atender tempranamente este estado y su evolución clínica típica, aunque no se incluyen otros componentes vitales como las áreas funcionales afectadas.

Algunos autores han enfatizado el componente motor de la agitación en el esfuerzo por definir este cuadro clínico tan heterogéneo. Nordstrom K lo define como una forma extrema de excitación que se asocia con un aumento en la actividad motora y verbal (Nordstrom et al., 2012), mientras que Tripodi B menciona

la desorganización y falta de propósito de la actividad motora en estos pacientes, pero incluyen que es una condición aguda de malestar físico y mental (Tripodi B., 2023). Otros autores quienes incluyen una alteración visible en el área motriz, pero incluyen también la afección mental, son Vieta E et al, quienes determinan que la agitación psicomotriz es un estado de inquietud y tensión mental que se asocia con una variedad de condiciones psiquiátricas (Vieta et al., 2017). Sin embargo, esta última definición habla de la etiología de esta presentación clínica, pero con una mirada reduccionista que no incluye las etiologías no psiquiátricas.

Se han hecho algunos esfuerzos para definir globalmente a qué nos referimos cuando hablamos de un paciente agitado. Roppolo et al realizaron un consenso en Estados Unidos en un intento de unificar el concepto y el manejo de dicha situación clínica y lo consideran como un estado cognitivo con hiperactividad motriz que se caracteriza por actividad verbal o motora excesiva e inapropiada a la circunstancia que generalmente se acompaña de excitación afectiva (Roppolo et al., 2020). Se realizó un consenso internacional de expertos de la Unión Europea con el mismo propósito y Martínez-Raga et al describieron la agitación psicomotriz como una alteración del comportamiento que puede incluir alteraciones cognitivas y se acompaña de incapacidad para mantenerse quieto, hiperactividad, hiper-reactividad motriz y verbal, tensión emocional y dificultades para la comunicación efectiva (Martínez-Raga et al., 2018).

En este tenor podríamos unir los elementos detallados por los autores mencionados y definir la agitación psicomotriz como un estado agudo de afectación cognitiva y motora manifestado como una alteración del comportamiento con aumento de la actividad motriz y verbal, cuya atención es de carácter urgente.

### Validez

La validación es un proceso por el cual se recolectan evidencias de validez para evaluar qué tan apropiadas son las interpretaciones, usos y decisiones basados en los resultados de una evaluación (Cook & Hatala, 2016, 2016). En la literatura se han reportado dos marcos de referencia para el análisis de las evidencias de

validez. El primero es el propuesto por Messick y el segundo el propuesto por Kane (Carrillo-Avalos et al., 2020). Kane hace referencia a cuatro argumentos que permiten realizar inferencias adecuadas al constructo que se pretende evaluar (Kane, 2012) Para obtener estas evidencias de validez se emplean dos pasos: establecer el argumento de uso o interpretación y establecer el argumento de validez. Para el primer paso consideran las inferencias de puntuación, generalización, extrapolación e implicaciones. En el segundo paso se evalúan las inferencias del primer paso para dar una interpretación de las evidencias recabadas.

Por otra parte, Messick considera que la validez de constructo es el único tipo de validez que existe ya que los instrumentos están diseñados para medir las características o atributos de las personas que no pueden ser observados directamente (Carrillo-Avalos et al., 2020). En su modelo se describen 5 evidencias de validez a obtener: contenido, estructura interna, relación con otras variables, proceso de respuesta y consecuencias. Las evidencias de la validez de contenido hacen referencia a los temas que evalúa el instrumento y se obtiene a partir del análisis de la relación entre el contenido de la prueba y el constructo que pretende medir. La estructura interna hace referencia al grado en el que los ítems de la prueba están alineados con la teoría del constructo que se mide. Este grado es determinado por el análisis psicométrico que se realiza con los resultados de la prueba. La relación con otras variables se basa en el análisis de la relación de los resultados de la prueba con los resultados de otras que midan lo mismo. El proceso de respuesta es la evidencia de validez que relaciona el constructo que se pretende medir con los procesos cognitivos que llevaron a quién realiza la prueba a responder de la forma en la que lo hizo. También considera los aspectos que guardan relación con la forma en la que se aplica la prueba.

Las amenazas a la validez son factores que interfieren con la interpretación de los resultados de una evaluación y se clasifican en dos clases principales: la subrepresentación del constructo y la varianza irrelevante al constructo (Carrillo-Avalos et al., 2020). La subrepresentación del constructo se refiere a que el instrumento no contenga los suficientes elementos para medir el constructo para el

cual fue diseñado y confiere una amenaza directa a la inferencia de extrapolación, mientras que la varianza irrelevante al constructo se origina del error sistemático debido a una variable que no tiene relación con el constructo que se pretende medir.

## Marco Teórico

El manejo de la agitación psicomotriz ha sido un tema presente a lo largo de la historia tanto de la medicina como de la psiquiatría, ya que siempre se busca resolver el evento en agudo con el mínimo de lesiones posible para el paciente, sus familiares y el personal de la salud que los atiende. El manejo adecuado de un evento de agitación inicia antes de que el cuadro se vuelva severo, a través de la prevención e identificación temprana de datos sugestivos en el paciente (Roppolo et al., 2020). Tanto para lograr la observación objetiva de estos datos, como para medir imparcialmente la efectividad de las medidas utilizadas, es necesario contar con un instrumento de evaluación cuantitativo y confiable.

En México, se han utilizado diferentes escalas con el objetivo de estadificar el grado de agitación psicomotriz y la más comúnmente utilizada ha sido la PANSS EC. Uno de los problemas principales de ella es que está diseñada como un componente aislado de un instrumento de evaluación para el síndrome psicótico y está dirigido a la identificación de los síntomas positivos de la psicosis, entre los cuales se encuentra la agitación psicomotriz (Montoya et al., 2011, Liechti et al., 2017). Así, lo ideal sería su utilización exclusivamente en pacientes con un síndrome psicótico o con un trastorno psicótico conocido de larga evolución. Por otro lado, la etiología del aumento en la psicomotricidad es variada y abarca una gran variedad de cuadros clínicos concomitantes, de los cuales no todos presentan sintomatología psicótica asociada. (Roppolo et al., 2020 Martínez-Raga et al., 2018). La escala de PANSS EC en estos casos podría cargar un sesgo y dificulta la evaluación integral y objetiva de las personas que presentan un cuadro de agitación, independientemente de su causa.

La escala americana llamada Behavioral Activity Rating Scale (BARS) ha sido utilizada en el extranjero para medir la respuesta al tratamiento en un paciente

agitado, ya sea a través de desescalada verbal o con medidas farmacológicas; y también como una medición objetiva fácil y rápidamente aplicable tanto por personal médico como por personas no capacitadas (Swift et al., 2002). Esto lo convierte en un instrumento valioso para su utilización en la sala de urgencias por cualquier miembro del equipo médico, lo cual podría favorecer la identificación temprana y el tratamiento oportuno de la agitación psicomotriz. Sin embargo, esta escala no ha sido validada en México previamente, por lo cual podría ser de gran utilidad su validación y uso adecuado.

Al realizar una identificación oportuna de un cuadro de agitación psicomotriz, podría facilitarse el abordaje del paciente y mejorar el desenlace. Esto puede lograrse a través de la observación y acompañarse del desarrollo de la sospecha etiológica (Roppolo et al., 2020 Martínez-Raga et al., 2018, Nordstrom et al., 2012 Vieta et al., 2017). De acuerdo con Martínez-Raga et al, éste es un proceso que en parte depende de la experiencia clínica de quien evalúa a la persona agitada (Martínez-Raga et al., 2018), lo cual lo hace generalmente subjetivo. Varios autores se han esforzado por aumentar la objetividad de este proceso a través de la realización de escalas y de consensos sobre datos clínicos comunes. Así, se propone que deben observarse en la persona una incapacidad para mantenerse quieto, hiperactividad motora y verbal, tensión emocional y dificultades para lograr la comunicación efectiva (Martínez-Raga et al, 2018). Por otro lado, Vitela et al. describen el aumento en la actividad motriz intencionada (aunque especifican que esto puede incluir cambios leves como hipergesticulación), pero incluyen una activación afectiva que puede acompañarse de labilidad emocional, disminución en la atención y alteraciones en las funciones cognitivas (Vieta et al., 2017)

Una parte vital de la evaluación integral de la agitación psicomotriz es la comprensión del origen etiológico de este cuadro, ya que tanto su presentación como su evolución pueden influir en la sospecha diagnóstica, en el tratamiento oportuno y finalmente en el desenlace de este cuadro. En la práctica médica tiende a considerarse a esta presentación clínica en el contexto de trastornos psicóticos agudos, aunque en la realidad no está limitada a estos últimos y puede presentarse

en cualquier trastorno psiquiátrico, en múltiples enfermedades neurológicas y como parte del cuadro clínico de diversas urgencias médicas (Roppolo et al., 2020, Nordstrom et al., 2012 Vieta et al., 2017).

Es importante mencionar que el enfoque de la evaluación psiquiátrica inicial no debería ser llegar a un diagnóstico psiquiátrico, sino generar una sospecha de la causa probable de la agitación con el objetivo de guiar las intervenciones preliminares (Roppolo et al., 2020).

De esta manera puede argumentarse que la evaluación inicial del cuadro de agitación debe dirigirse a descartar situaciones que pongan en peligro la vida. Roppolo et al proponen la búsqueda intencionada de “banderas rojas” para la identificación de estas causas, entre las cuales se encuentran la presencia de signos vitales alterados, traumatismos y un examen neurológico anormal (Roppolo et al., 2020), mientras que Nordstrom K et al. proponen la observación de síntomas específicos como alteraciones en la memoria, desorientación, cefalea, alteraciones del tono muscular, intolerancia al calor, pérdida no intencionada de peso, disnea y psicosis de nueva instauración, además de signos clínicos como signos vitales alterados, traumatismo abierto, anisocoria, habla disártrica, dificultad para la coordinación de movimientos, crisis epilépticas y hemiparesia. Además, especifican ocho situaciones que podrían indicar una condición que ponga en riesgo la vida, las cuales incluyen el inicio de síntomas psicóticos de primera vez a edad mayor a 45 años, la presencia de signos vitales alterados, hallazgos neurológicos focales, evidencia de traumatismo craneoencefálico, intoxicación o abstinencia por sustancias, exposición a toxinas y alteraciones de la atención (Nordstrom et al., 2012)

De acuerdo con Roppolo, las causas etiológicas de la agitación psicomotriz se clasifican en médicas, psiquiátricas y por intoxicación (Roppolo et al., 2020) y la toma de decisiones en su abordaje dependerá de su identificación adecuada, incluyendo una referencia oportuna a un centro especializado (Nordstrom et al., 2012). Entre ellas, se encuentran la epilepsia, el delirium hiperactivo, el traumatismo craneoencefálico, un evento vascular cerebral, encefalitis, enfermedad tiroidea la

exposición a toxinas o a sustancias, los trastornos psicóticos primarios y los trastornos de personalidad (Roppolo et al., 2020).

De esta manera, un interrogatorio dirigido a conocer los antecedentes de la persona en cuestión podría facilitar la identificación de la causa del cuadro, aunque esto no excluye la importancia de una evaluación completa. Se menciona también que debe considerarse forzosamente una etiología no psiquiátrica de un evento de agitación psicomotriz en personas con enfermedades psiquiátricas conocidas previamente, pero cuya presentación es inconsistente con otros eventos de agitación que haya presentado esta persona, en individuos mayores de 45 años sin historia psiquiátrica previa y en personas inmunocomprometidas (Roppolo et al., 2020).

En un esfuerzo por reducir la incertidumbre asociada a la subjetividad de la evaluación de la agitación psicomotriz basada en la experiencia clínica, se han desarrollado varias escalas. Sin embargo, este estado de hiperexcitabilidad tiene un gran espectro y se presenta en múltiples contextos clínicos diferentes, por lo cual se han desarrollado instrumentos de evaluación con enfoques variados. (Coccaro, 2020, Montoya et al., 2011, Swift et al., 2002) Entre estos instrumentos destacan la escala de agresión explícita modificada (EAE), la cual se enfoca en el paciente con agresividad física y los divide en personas con agresividad impulsiva y con agresividad premeditada, (Coccaro, 2020; Páez, F et al., 2002), el PANSS-EC, que está diseñada para los pacientes psicóticos (Montoya et al., 2011), la escala de ICG, que evalúa indirectamente la agitación y la escala de BARS, que no requiere de entrenamiento previo para la identificación de agitación psicomotriz de cualquier etiología (Swift et al., 2002)

## Planteamiento del problema

El manejo de la agitación psicomotriz es un problema que ha estado presente a lo largo de la historia médica. Siempre se busca la resolución del evento en agudo con el mínimo de lesiones posible para el paciente, sus familiares y el personal de la salud. Idealmente, debe realizarse prevención e identificación temprana de datos sugestivos en el paciente (Roppolo et al., 2020). Tanto para lograr la observación objetiva de estos datos, como para medir la efectividad de las medidas utilizadas, es necesario contar con un instrumento de evaluación cuantitativo y confiable.

En México, se han utilizado diferentes escalas para estadificar el grado de agitación psicomotriz. La más comúnmente utilizada ha sido la PANSS EC, aunque está diseñada como un componente aislado de un instrumento de evaluación completa para el síndrome psicótico y no específicamente a la agitación psicomotriz (Montoya et al., 2011; Liechti et al., 2017). Ya que la etiología de la agitación incluye tanto causas psiquiátricas como no psiquiátricas y no se presenta exclusivamente en personas psicóticas (Roppolo et al., 2020; Martínez-Raga et al., 2018), utilizar la escala de PANSS EC globalmente podría sesgar y dificultar la evaluación integral y objetiva de los casos de agitación psicomotriz.

La escala americana Behavioral Activity Rating Scale (BARS) ha sido utilizada en Estados Unidos y en Brasil para medir la respuesta al tratamiento en agitación psicomotriz de cualquier etiología y tiene la ventaja de ser fácil y rápidamente aplicable tanto por personal médico como por personas no capacitadas (Swift et al., 2002). Esto lo convierte en un instrumento valioso para su utilización en la sala de urgencias por cualquier miembro del equipo médico, lo cual podría favorecer la identificación temprana y el tratamiento oportuno de la agitación psicomotriz. Sin embargo, esta escala no ha sido validada en México previamente, por lo cual podría ser de gran utilidad su validación y uso adecuado.

En este estudio, se tradujo al español la escala de BARS utilizando un proceso de traducción inversa y reversa. Posteriormente, se realizó una adaptación cultural a través de la aprobación de un comité de expertos y una prueba piloto. Se aplicó entonces la versión traducida de la escala de BARS y las escalas PANSS-EC y MOAS a usuarios y usuarias del servicio de urgencias del HPFBA entre los meses de enero y marzo del 2024 y se realizó un análisis psicométrico de las escalas. El propósito de este planteamiento fue determinar si la versión traducida al español de la escala de BARS es válida y confiable para medir el constructo de agitación psicomotriz en dicha población.

## Pregunta de investigación

¿La versión traducida de la escala de BARS cuenta con las evidencias de validez necesarias para hacer inferencias acertadas sobre la evaluación de la agitación psicomotriz en la población de HPFBA?

## Justificación

La agitación psicomotriz es un motivo de consulta importante en urgencias psiquiátricas, además de un evento que puede surgir en cualquier momento de un descontrol agudo en un paciente con sintomatología psiquiátrica. Esto ocasiona que sea un cuadro aparatoso y difícil de controlar que se presenta en una variedad de escenarios además de en la sala de urgencias psiquiátricas, como en el medio extrahospitalario, en la sala de urgencias generales, neurológicas y en el medio intrahospitalario. Una escala fácil de aplicar, con pocos ítems, basada en la observación y sin necesidad de entrenamiento previo, puede ser muy útil en la identificación temprana y tratamiento oportuno de esta entidad, evitando así lesiones al paciente, al personal y a terceros.

Uno de los problemas en la evaluación de la agitación psicomotriz es que las escalas validadas en México tienden a ser largas, con múltiples ítems a evaluar y

requieren de capacitación previa al personal para su correcta aplicación, por lo cual tienden a utilizarse con mayor frecuencia en el contexto de una sala de urgencias de un hospital psiquiátrico y no en otras áreas donde podría ser de utilidad, como en salas de urgencia y de terapia intensiva en hospitales generales o como parte de la primera respuesta por parte de paramédicos, policías, bomberos u otros servidores en situaciones de emergencia. Así, podría mejorarse la atención y comprensión de las alteraciones de la psicomotricidad, lo que a su vez mejora la posibilidad de una resolución adecuada y oportuna del cuadro.

Al ser una escala corta en inglés de un ítem con 7 grados de severidad (Swift et al., 2002; Pereira et al., 2023), requerimos de traductores y de la aplicación de esta escala en varios pacientes, lo cual es factible de realizar en el medio propuesto sin recursos adicionales. Además, para la aplicación de esta escala no se necesita capacitación previa, por lo cual podremos comparar su fiabilidad con otra escala validada para agitación psicomotriz.

La escala de BARS para agitación es una escala corta, fácil de aplicar y basada en la observación. De ser validada para la población del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”, puede ser utilizada en múltiples medios, tanto para prevención detección temprana y evaluación posterior al tratamiento de la agitación psicomotriz.

## Objetivos

### Objetivo general

1. Reunir las evidencias de validez de la escala BARS traducida al español en pacientes con agitación psicomotriz que acuden al servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez

### Objetivos específicos

2. Realizar una descripción demográfica de las personas que presentan agitación psicomotriz en el servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”
3. Redactar una versión de la escala de BARS traducida al español

4. Describir la validez concurrente de la escala PANSS EC, la EAE y la escala de BARS traducida al español como instrumentos de evaluación en agitación psicomotriz.
5. Determinar la confiabilidad inter evaluador de las tres escalas mencionadas en el servicio de urgencias psiquiátricas

## Hipótesis

### Hipótesis de investigación

La escala BARS cuenta con evidencias de validez que permiten hacer inferencias acertadas para la evaluación de la agitación psicomotriz en la población de usuarios del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez

### Hipótesis Nula

La escala BARS no cuenta con evidencias de validez que permiten hacer inferencias acertadas para la evaluación de la agitación psicomotriz en la población de usuarios del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez

### Hipótesis alternativa

Los resultados obtenidos de la validación de la escala BARS para la evaluación de la agitación psicomotriz en la población de usuarios del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez son similares a los obtenidos en las escalas PANSS EC y EAE.

## Metodología

### Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional y comparativo (Feinstein A.R., 1985) para obtener las evidencias de validez del instrumento BARS. La población por estudiar fueron los usuarios del servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

### Muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia en el periodo comprendido entre mayo y junio del 2024.

### Criterios de inclusión

Personas mayores de edad ( $\geq 18$  años) con agitación psicomotriz de acuerdo con las escalas de PANSS-EC y EAE y que acepten participar en el estudio.

### Criterios de exclusión

No se incluyeron personas que acudieron al servicio de urgencias para valoración por parte del servicio de psiquiatría legal, que no entendieran el idioma español o que acudieran al servicio de urgencias del HPFBA sin familiar acompañante.

### Operacionalización de variables

**Tabla 2.** Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Tipo de variables
Agitación psicomotriz	Alteración del comportamiento que puede incluir alteraciones cognitivas	Incapacidad para mantenerse quieto, hiperactividad e hiperreactividad motriz y verbal, tensión emocional y dificultades la comunicación	1 2 3 4 5 6 7	Dificultad o incapacidad para reaccionar Dormido, pero responde normalmente al llamado verbal o al contacto físico Somnoliento, aparenta estar bajo efecto de sedación Tranquilo y alerta Datos de agresión física o verbal, se calma al darle instrucciones Extramada o continuamente activo, no requiere sujeción Violento, requiere sujeción	Dependiente  Cuantitativa ordinal
Validez	Características del diseño de un	Instrumento Constructo	Válido	Contenido Estructura interna	Independiente

	instrumento que permiten la evaluación del constructo que se pretende medir .	Evaluación	No válido	Relación con otras variables Proceso de respuesta Consecuencias Proceso de traducción Validación por expertos Análisis de resultados	Cualitativa dicotómica
Edad	Lapso que ocurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia	-	-	18 - >100	Cuantitativa discontinua
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres	-	-	Hombre Mujer	Cualitativa nominal

## Instrumentos de evaluación

Se realizó la traducción de la escala de BARS (anexo 1) de inglés al español. Esta versión se comparó con los instrumentos PANSS-EC (anexo 2) y la escala de EAE (anexo 3) para valoración de agitación psicomotriz.

## Procedimiento

### Traducción

Se realizó un proceso de traducción directa e inversa de la escala de BARS, en la cual se solicitaron los servicios de dos traductores calificados con el fin de evitar que se presenten distorsiones en la escala que pudieran derivar en errores de medición. Estos traductores se consideran competentes en el habla de inglés y español, tienen conocimiento previo en el tema de agitación psicomotriz, han recibido entrenamiento previo sobre medición del comportamiento y tienen entrenamiento en construcción de instrumentos de medición (Ricardo Sánchez & Jairo Echeverry, 2004).

Le solicitamos a cada traductor que realizara una traducción directa de manera individual. Se les solicitó que, en caso de encontrarse discrepancias significativas entre ambas versiones, se les pediría a ambos que llegaran a un acuerdo sobre estos puntos. En caso de no lograrse, se buscaría a un tercer traductor. Sin embargo, esto no fue necesario. Una semana después de este proceso, el tiempo necesario para que los traductores no recordaran los detalles del contenido de la escala, le entregamos la versión traducida de cada traductor al otro para su traducción inversa. Formamos un comité de revisión que incluyó a siete personas con experiencia en agitación psicomotriz y conocimiento del idioma inglés, quienes evaluaron la pertinencia y redacción de la escala con la intención de que se detectara cualquier cambio significativo que pudiera ocasionar errores de medición.

#### Prueba preliminar

Se realizó una prueba preliminar para determinar si debe era necesario algún ajuste en la prueba. El objetivo de esta prueba fue conocer la factibilidad de la versión traducida de la escala de BARS en la evaluación de pacientes con agitación psicomotriz en la sala de urgencias del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”. La población por estudiar fueron los usuarios de dicho servicio que presentaron agitación psicomotriz al momento de la valoración.

Los criterios de inclusión para la prueba piloto serán:

- 1) Ser usuario del servicio de urgencias psiquiátricas del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”.
- 2) Presentar agitación psicomotriz en cualquier grado.
- 3) Aceptar participar en el estudio.
- 4) Ser mayor de 18 años.

Los criterios de exclusión para la prueba piloto serán:

- 1) Personas que acudan al servicio de urgencias del HPFBA por una valoración del servicio de psiquiatría legal.

- 2) Personas que no entiendan el idioma español.
- 3) Personas que acudan al servicio de urgencias del HPFBA sin familiar acompañante.

Utilizamos un muestreo por conveniencia de dos evaluadores que aplicaron el ítem en 12 pacientes que presentaron cambios cuantitativos en la psicomotricidad. Evaluamos la frecuencia de respuesta, tomando en cuenta que, si el ítem fuera calificado igual en más del 95% de todos los casos, no aportaría variabilidad a la medición y existiría un error de medición. Además, se valoró la restricción del rango de respuesta, considerando que, si no se utiliza en ningún caso una de las opciones de respuesta, esta podría eliminarse (Ricardo Sánchez & Jairo Echeverry, 2004).

#### Procedimiento

Reclutamos a usuarios del servicio de urgencias psiquiátricas del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez” que cumplieran los criterios de inclusión descritos previamente. Con el fin de obtener un consentimiento informado, ya sea por el usuario o por su familiar responsable, se le explicó a cada participante el objetivo del estudio, el procedimiento a seguir y la confidencialidad de los datos. Se resolvieron sus dudas y se hizo énfasis en que negarse a participar en este estudio no afectaría la calidad de la atención en el servicio de urgencias psiquiátricas.

Dos evaluadoras aplicaron las escalas de BARS, PANSS-EC y EAE a cada participante. Además, se recabaron los datos sociodemográficos de los participantes, incluyendo edad, género, lugar de procedencia, diagnóstico en urgencias y la presencia de un síndrome psicótico al momento de la evaluación

Una vez concluido este proceso se les informó a los participantes que su participación en el estudio había terminado. Se mencionó que en caso de que desearan retirar su consentimiento, podrían hacerlo y sus datos no serían utilizados para fines de este estudio.

### Análisis Estadístico

Se utilizó el paquete SPSS 3.0 para el análisis de los datos obtenidos. Iniciamos con la realización de medidas de dispersión y tendencia central con el fin de describir los hallazgos relacionados a las variables sociodemográficas. Posteriormente, se evaluó la confiabilidad inter evaluador con el índice Kappa y el coeficiente de evaluador intraclase (García González, 2018). Evaluaremos la validez concurrente entre los instrumentos de evaluación (escalas de BARS; PANSS-EC y EAE) utilizando el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) y se evaluó en alfa de Cronbach de ambas versiones de la escala de BARS.

### Prueba Preeliminar

Se aplicó la primera versión traducida y revisada por un comité de 8 expertos de la escala de BARS (Anexo 4) y se recabó una muestra de 12 personas con agitación psicomotriz. La moda fue el valor 5, que se repitió en 8 ocasiones, seguida por el valor 6, que se repitió en 3 ocasiones. El valor 7 se registró en una sola ocasión. Cada prueba fue aplicada por la autora de esta tesis y por un segundo evaluador, quien fue una persona diferente en cada aplicación. Se les solicitó a los segundos evaluadores que hicieran comentarios sobre la redacción de la escala y su adecuación cultural. Se recabó un solo comentario en referencia al uso de la palabra “violenta”, con la sugerencia de considerar el uso de la palabra “agresiva”.

De acuerdo con la base de datos MeSH (Medical Subject Headings), agresión se define como un comportamiento que puede manifestarse a través de una acción destructiva y de ataque que puede ser verbal o física a través de actitudes hostiles encubiertas o por obstruccionismo (National Library of Medicine, MeSH. (2024). [Aggression]); mientras que violencia se define como el uso de fuerza física que cause, o que tiene la intención de causar daños, lesiones o abuso ((National Library of Medicine, MeSH. (2024). [Violence]). Tanto en nuestro contexto cultural y en la comunidad psiquiátrica hispanoparlante, se hace una distinción importante entre ambos términos en cuanto a la intención de dañar, lesionar o abusar. Además, puede considerarse violenta a una persona que no necesariamente presenta un cuadro de agitación psicomotriz si se toma una acción

consciente con el propósito de dañar a otros. Así, se decidió en el comité de expertos que el uso de la palabra “agresiva” está mejor adaptado a nuestra población y se justifica el cambio de término para evitar sesgos al aplicar la versión traducida de la escala de BARS.

Figura 1.

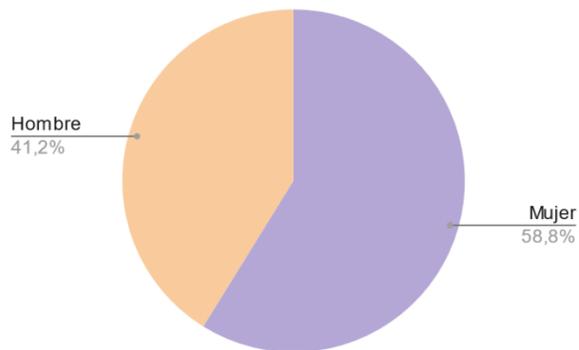
## Resultados

Se logró el reclutamiento en los meses de mayo y junio y se recabó una muestra de 32 personas que cumplieron los criterios de inclusión.

En la aplicación de medidas de distribución y tendencia central, se encontró que la media de edad fue 37

años, con una mediana de 35 años y una moda de 35. El máximo de edad fue 69 años, mientras que el mínimo fue de 18 años. Las personas reclutadas fueron en su mayor parte mujeres (58.8%) y la mayoría provenían de la Ciudad de México (64.7%), seguido por el Estado de México (23.5%) y en tercer lugar Morelos e Hidalgo (5.9%), como se muestra en las 1 y 2. En su mayoría, quienes presentaron agitación psicomotriz integraron un

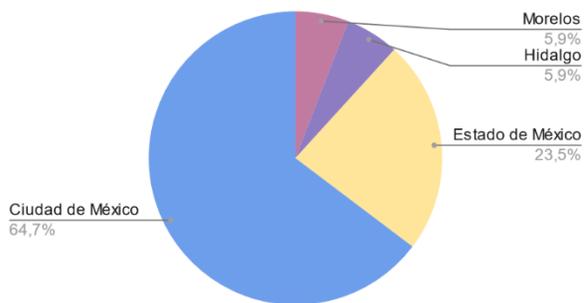
Distribución por sexo.



Nota: Gráfico que representa la distribución en porcentaje de la población de hombres y mujeres reclutados.

Figura 2.

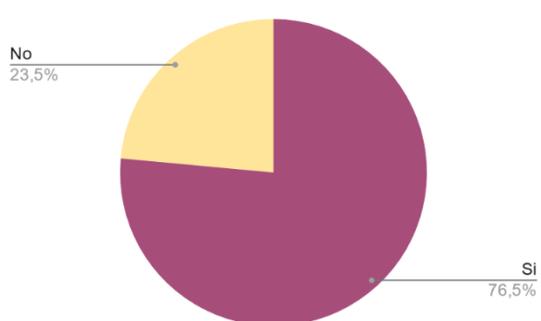
Distribución por estado de origen



Nota: Gráfico que muestra la distribución de la población en porcentaje de acuerdo a su estado de origen.

Figura 3

Distribución por presencia de síndrome psicótico



Nota: Gráfico que muestra la distribución de la población de acuerdo la presencia de un síndrome psicótico al momento de la valoración.

**Tabla 3.***Frecuencia de diagnósticos en Urgencias*

	Frecuencia	Porcentaje
Trastorno asociado al consumo de sustancias	9	26,5
Manía	6	17,6
Esquizofrenia	5	14,7
Crisis de ansiedad	3	8,8
Trastorno Psicótico en Estudio	2	5,9
Trastorno Esquizoafectivo	2	5,9
Episodio depresivo	2	5,9
Discapacidad Intelectual	2	5,9
Trastorno del Espectro Autista	1	2,9
Delirium	1	2,9
Probable Encefalitis	1	2,9
Total	34	100,0

*Nota:* Tabla que muestra la frecuencia de los diagnósticos en urgencias de las personas reclutadas.

(2.9%), delirium (2.9%) y probable encefalitis (2.9%), como se muestra en la tabla 3.

Dentro de las personas con trastornos asociados al consumo de sustancias, se encontró que un tercio de ellos usaban como sustancia de impacto las metanfetaminas y otro tercio los disolventes volátiles. El 22.2% de esta población presentó consumo de múltiples sustancias, sin que lograra identificarse una sustancia de impacto al momento de la evaluación, mientras que 11.1% de ellos identificaron el alcohol como su sustancia de impacto, como se observa

en la tabla 4. Solo el 22.2% de las personas con trastornos asociados al consumo

síndrome psicótico al momento de la evaluación (76.5%), como puede observarse en la figura 3. En cuanto a los diagnósticos en el servicio de urgencias, se encontraron en su mayoría personas con trastornos asociados al consumo de sustancias (26.5%), seguidos de manía

(17.6%), esquizofrenia (14.7%), crisis de ansiedad (8.8%), trastorno psicótico en estudio (5.9%), trastorno esquizoafectivo (5.9%), discapacidad intelectual (5.9%), episodio depresivo (5.9%), trastorno del espectro autista

**Tabla 4.***Sustancias de impacto.*

	Frecuencia	Porcentaje
No identificada	2	22,2
Metanfetaminas	3	33,3
Disolventes Volátiles	3	33,3
Alcohol	1	11,1
Total	9	100,0

*Nota:* Tabla que muestra las diferentes sustancias de impacto en personas con trastorno asociado al consumo de sustancias que presentaron agitación psicomotriz en el servicio de urgencias.

**Tabla 5.***Características clínicas en personas con trastorno asociado al consumo de sustancias*

	<b>Abstinencia</b>		<b>Intoxicación</b>		<b>Síndrome Psicótico</b>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	22,2	2	22,2	6	66,7%
No	7	77,8	7	77,8	3	33,3%
Total	9	100,0	9	100,0	9	100,0%

*Nota:* Características clínicas y su frecuencia en personas con trastorno asociado al consumo de sustancias que presentaron un evento de agitación psicomotriz en el servicio de urgencias.

de sustancias presentaron agitación en el contexto de un síndrome de abstinencia y 22% cursaron con una intoxicación por sustancias. El 66% presentaron un síndrome psicótico al momento de la evaluación, como se muestra en la Tabla 5.

En cuanto a la confiabilidad interevaluador entre las escalas de BARS aplicadas, se evaluó una correlación intraclase en medidas promedio de 0.928, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.855 y 9.64. El índice de Kappa obtenido fue de 0.799, con un intervalo de confianza entre 0.626 y 0.933. Al evaluar la aplicación por diferentes evaluadores de la puntuación total del componente excitatorio de la escala de PANSS, se encontró una correlación intraclase en medidas promedio de 0.8 con un intervalo de confianza de 0.604 y 0.9 y un índice de Kappa de 0.447, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.258 y 0.636. Se evaluó la confiabilidad en la evaluación de cada uno de los elementos que componen esta escala, cuyos resultados se desglosan a continuación: en cuanto al ítem “Control de impulsos”, se describe una Kappa ponderada de 3.81, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.173 y 0.588. El coeficiente de correlación intraclase obtenido fue de 0.710, con un intervalo de confianza entre 0.4125 y 0.856. Al evaluar el elemento de “Tensión” de la escala, se encontró un índice de Kappa de 0.336 con un intervalo de confianza del 95% entre 0.125 y 0.547. El coeficiente de correlación intraclase en este ítem fue de 0.639, con un intervalo de confianza entre 0.818 y 0.294. Para el ítem “Hostilidad” se describe un coeficiente de correlación intraclase de 0.703, un intervalo de confianza entre 0.412, así como una Kappa ponderada de 0.319 con intervalo de confianza entre 0.127 y 0.510. Al comparar los resultados obtenidos por los evaluadores en el elemento de “Falta de

Cooperación”, se obtuvo un índice de Kappa de 0.446, con un intervalo de confianza en un rango de 0.236 a 0.656. En cuanto al coeficiente de correlación intraclase, arrojó un resultado de 0.734 con un intervalo de confianza entre 0.471 y 0.867. El último parámetro evaluado en la escala de PANSS EC fue el de “Excitación”, donde se describe un coeficiente de correlación intraclase de 0.719 con un intervalo de confianza entre 0.434, mientras que la Kappa ponderada resultó en 0.383, con un intervalo de confianza entre 0.160 y 0.606 (Tabla 6).

**Tabla 6.**

*Medidas de confiabilidad interevaluador*

	Kappa ponderada de Cohen			Coeficiente de correlación intraclase		
	Kappa ponderada de Cohen	95% Intervalo de confianza asintótica		Coeficiente de correlación intraclase	95% Intervalo de confianza asintótica	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
BARS 1 - BARS 2	,779	,626	,933	,928	,855	,964
Excitación	,383	,160	,606	,719	,434	,860
Falta de cooperación	,446	,236	,656	,734	,471	,867
Hostilidad	,319	,127	,510	,703	,412	,851
Tensión	,336	,125	,547	,639	,294	,818
Control de impulsos	,381	,173	,588	,710	,415	,856
Total PANSS-EC	,447	,258	,636	,800	,604	,900
Agresión verbal	,760	,583	,938	,894	,789	,947
Agresión física contra uno mismo	,793	,603	,983	,919	,840	,960
Agresión física contra objetos	,517	,204	,830	,655	,321	,826
Total EAE	,678	,510	,846	,893	,780	,947

*Nota:* Coeficiente de correlación intraclase y Kappa ponderada de Cohen en las tres escalas estudiadas y sus reactivos, junto con los intervalos de confianza estudiados.

**Tabla 7.***Rho de Spearman*

	BARS 1	BARS 2	PANSS 1	PANSS 2	EAE 1	EAE 2
BARS 1	1,000	,851	,732	,572	,708	,505
BARS 2	,851	1,000	,663	,563	,624	,576
PANSS 1	,732	,663	1,000	,635	,601	,401
PANSS 2	,572	,563	,635	1,000	,582	,678
EAE 1	,708	,624	,601	,582	1,000	,809
EAE 2	,505	,576	,401	,678	,809	1,000

*Nota:* Rho de Spearman entre las diferentes escalas aplicadas. El número 1 señala las escalas aplicadas por el primer evaluador, mientras que el número 2 señala las escalas aplicadas por el segundo evaluador.

Al estudiar la correlación entre evaluadores para la escala EAE, se obtuvo del puntaje total un índice de Kappa de 0.678, con un intervalo de confianza entre 0.510 y 0.846, mientras que se reportó un coeficiente de correlación intraclase de 0.893 con un intervalo de confianza entre 0.78 y 0.947. Al desglosar el análisis entre cada uno de los ítems independientes, se encontró para el ítem de “Agresión verbal” un coeficiente de correlación intraclase de 0.894 en un intervalo de confianza de 0.789 a 0.947 y una Kappa ponderada de 0.678, con un intervalo de confianza entre 0.583 y 0.938. En cuanto al elemento de “Agresión física contra uno mismo”, describimos un coeficiente de correlación intraclase de 0.919 y un intervalo de confianza entre 0.840 y 0.960. El índice Kappa obtenido es de 0.793, con un intervalo de confianza de 0.604 a 0.983. Para el ítem de “Agresión física contra objetos” se describe un coeficiente de correlación intraclase de 0.655, con un intervalo de confianza entre 0.321 y 0.826. La Kappa ponderada resultó en 0.517, con un intervalo de confianza entre 0.204 y 0.830 (Tablas 6).

Se evaluó la validez concurrente entre los instrumentos de evaluación utilizando el coeficiente de correlación de Spearman (rho). En las escalas aplicadas por el primer evaluador se encontró una correlación de 0.732 entre las escalas de BARS y PANSS EC, de 0.708 entre la BARS y la EAE y de 0.601 entre la PANSS

EC y la EAE. La correlación entre las escalas que aplicó el segundo evaluador fue de 0.563 entre la BARS y la PANSS EC, de 0.576 entre la BARS y la EAE y de 0.678 entre la PANSS EC y la EAE (Tabla 7).

Se analizó la evaluación de la escala de BARS por ambos evaluadores utilizando el alfa de Cronbach, que resultó en un valor de 0.926. Esto se interpreta como 92% una capacidad alta para detectar si una persona cursa con un episodio de agitación psicomotriz de cualquier grado.

## Discusión

Las personas que presentan agitación psicomotriz en el servicio de urgencias psiquiátricas del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez en el periodo de tiempo evaluado son una población demográficamente similar a la descrita en la literatura. El estudio se realizó con 32 personas, lo cual disminuye la significancia de la carga factorial esperada en las pruebas psicométricas, por lo que el tamaño de la muestra se considera una limitante del estudio.

### Confiabilidad Interevaluador

En la evaluación de la escala de BARS, encontramos un resultado considerado muy bueno en cuanto al coeficiente de evaluador intraclase y sustancial en la Kappa de Cohen. La escala EAE obtuvo un coeficiente de evaluador intraclase que se interpretó como muy bueno y una Kappa ponderada interpretada como sustancial. Al evaluar cada ítem se encontró una Kappa de Cohen sustancial en los ítems de “Agresión verbal” y “Agresión física contra uno mismo”, mientras que en el ítem de “Agresión física contra objetos” se interpreta como regular. El análisis del coeficiente de correlación intraclase fue de casi perfecto para los ítems de “Agresión verbal” y “Agresión física contra uno mismo”, mientras que para el ítem de “Agresión física contra objetos” se interpretó como regular. Llama la atención la diferencia en la confiabilidad interevaluador de los reactivos de la EAE, por lo cual se revisó la bibliografía publicada en búsqueda de resultados similares. No se encontraron análisis previos de los elementos individuales que componen esta escala validada en español, por lo que se desconocen sus propiedades psicométricas. Con fines de

analizar la confiabilidad interevaluador y la validez de la escala de BARS, se tomará en cuenta únicamente la puntuación total.

En el componente excitatorio de la escala de PANSS se evaluó tanto el puntaje total como la observación de cada ítem individual. Para la puntuación global, se interpreta con un muy buen coeficiente de evaluador intraclase y un índice de Kappa Moderado. Sin embargo, la evaluación de los ítems mostró una irregularidad importante, ya que todos obtuvieron un coeficiente de evaluador intraclase regular. Además, al aplicar la Kappa de Cohen se encontró que el ítem de falta de cooperación obtuvo un puntaje interpretado como moderado, mientras que los ítems de “Excitación”, “Hostilidad”, “Tensión” y “Control de Impulsos” una interpretación regular. Estos resultados podrían estar asociados al entrenamiento meramente clínico de los evaluadores, quienes no recibieron una certificación formal en la aplicación de la escala previo a su aplicación. Sin embargo, sí recibieron un entrenamiento clínico en la identificación de los constructos que mide cada uno de los ítems aplicados, por lo que sí se encontró una correlación entre buena y regular en su evaluación global.

Swift et al. no midieron el coeficiente de evaluador intraclase ni la Kappa de Cohen, aunque en su estudio encontraron una correlación intra e interevaluador entre 0.98 y 1.0 para la escala de BARS. Estos resultados son estadísticamente significativos y similares a los obtenidos para la versión traducida al español de la escala de BARS.

#### Validez concurrente

Se estudió la correlación de Spearman entre todas las escalas, en donde no se obtuvo un resultado mayor de 0.8 entre la evaluación de ninguna de las escalas diferentes. Sin embargo, la rho de Spearman reportada en todos los casos fue mayor a 0.5 entre todas las escalas a excepción de entre la EAE evaluada por el segundo evaluador y la PANSS-EC evaluada por el primer evaluador. Swift et. al reportaron resultados similares en la rho de Spearman al comparar la escala de

BARS con la PANSS-EC y la CGI, con un valor basal obtenido de 0.32 al comparar la BARS con la PANSS-EC y de 0.43 al contrastarla contra la CGI. No obtuvieron un resultado mayor a 0.8 en ninguno de los casos, pero obtuvieron un resultado positivo (Swift et al., 2002).

Al ser un resultado positivo y que se aleja del cero, se considera que sí muestra correlación estadística. No obstante, esta correlación no es cercana al 1 en la mayoría de los casos y no puede decirse que sea significativa. Esto puede explicarse por la diferencia de los constructos evaluados entre las escalas elegidas, ya que como se mencionó en el marco teórico, no se cuenta con una escala clinimétrica validada en español que mida agitación psicomotriz puramente. Ambas escalas miden constructos similares al de agitación, pero la EAE evalúa agresividad, mientras que la PANSS-EC evalúa agitación en personas con síndrome psicótico. Por este motivo, no se espera una correlación estrecha en las medidas clinimétricas de estas escalas, aunque se encontrara una correlación positiva.

### Aspectos éticos

De acuerdo con la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, el protocolo de tesis propuesto está calificado como investigación con riesgo mínimo, ya que es un estudio estrictamente observacional. Se solicitó el consentimiento informado por escrito de todos los participantes. Así mismo, fue aprobado y supervisado por los comités de investigación y de ética del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez y se siguieron las recomendaciones internacionales descritas en la Declaración de Helsinki, el Consejo para las Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y las Guías Éticas Internacionales.

Para la realización de este estudio se gastó en la traducción de la escala de BARS, las impresiones de la tesis y el papel requerido para la aplicación de las escalas. Estos gastos fueron absorbidos por la investigadora principal.

Ningún participante de este estudio recibió una remuneración económica y los evaluadores no formaron parte del abordaje médico del usuario. Cuando se identificó la necesidad de una intervención clínica para el manejo de agitación psicomotriz o de otra patología, se le informó verbalmente al médico tratante o al personal a cargo del servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Se solicitó autorización para la traducción y validación de la escala BARS al Dr. Joseph. C. Cappellieri, enlistado como el autor correspondiente en la validación original estadounidense de la escala de BARS. El doctor autorizó el uso de la escala, dado que se cumplieran cuatro peticiones: que se incluyeran los derechos de autor de Pfizer en el pie de página del instrumento, que no se alterara o editara la construcción del instrumento, que el instrumento fuera traducido por un traductor calificado con experiencia en el área y que, en caso de que se realicen evaluaciones psicométricas del instrumento, fueran compartidas con Pfizer.

## Conclusión

Se redactó exitosamente una versión traducida y revisada por un comité de expertos de la escala de BARS. Esta fue escrita en lenguaje neutro para favorecer la inclusión y se realizó su adaptación cultural a través de una prueba preliminar en se utilizaron todos los grados de severidad que miden el constructo de agitación del único ítem de la escala, la cual mostró ser comprensible y aplicable en el servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”

Con una alfa de Cronbach de 0.926, un índice de Kappa de 0.779 y una rho de Spearman mayor a 0.5 al comparar la BARS con la PANSS-EC y la EAE, consideramos que se reunieron las evidencias de validez concurrente y de confiabilidad necesarias para considerar que la versión traducida al español de la escala de BARS es válida y confiable en la medición del constructo “agitación psicomotriz”, independientemente de la causa de agitación y de la presencia de un síndrome psicótico al momento de la valoración. Esto al comparar su uso con las

escalas PANSS EC y EAE y describir la validez concurrente de la escala PANSS EC, la EAE y la escala de BARS traducida al español como instrumentos de evaluación en agitación psicomotriz. Este estudio podría repetirse con una muestra mayor.

Considerando las aseveraciones anteriores, la versión traducida al español de la escala de BARS cuenta con evidencias de validez que permiten hacer inferencias acertadas para la evaluación de la agitación psicomotriz en la población de usuarios del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

## Referencias

Carrillo-Avalos, B. A., Sánchez Mendiola, M., & Leenen, I. (2020). El concepto moderno de validez y su uso en educación médica. *Investigación en educación médica*, 33, 98–106.

<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.33.19216>

Coccaro, E. F. (2020). The Overt Aggression Scale Modified (OAS-M) for clinical trials targeting impulsive aggression and intermittent explosive disorder: Validity, reliability, and correlates. *Journal of Psychiatric Research*, 124, 50–57.

<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.01.007>

Cook, D. A., & Hatala, R. (2016). Validation of educational assessments: a primer for simulation and beyond. *Advances in Simulation*, 1(1).

<https://doi.org/10.1186/s41077-016-0033-y>

Feinstein, A. R. (1985). *Clinical Epidemiology*. W B Saunders.

García González, B. I. C. (2018). *Confiabilidad, validez predictiva y validez concurrente de cinco instrumentos de triage internacionales en usuarios mexicanos del servicio de atención psiquiátrica continua del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz* [Universidad Nacional Autónoma de México].

[https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/PMF29BTT26RE7548J277AM11VX5HKADPELBMA4YLR9HTPYI2MP-05567?func=full-set-set&set\\_number=039338&set\\_entry=000002&format=040](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/PMF29BTT26RE7548J277AM11VX5HKADPELBMA4YLR9HTPYI2MP-05567?func=full-set-set&set_number=039338&set_entry=000002&format=040)

Kane, M. (2012). Validating score interpretations and uses. *Language Testing*, 29(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/0265532211417210>

Liechti, S., Capodilupo, G., Opler, D. J., Opler, M., & Yang, L. H. (2017). A developmental history of the positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). *Innovations in Clinical Neuroscience*, 14(11–12), 12–17.

Martínez-Raga, J., Amore, M., Di Sciascio, G., Florea, R. I., Garriga, M., Gonzalez, G., Kahl, K. G., Karlsson, P.-A., Kuhn, J., Margariti, M., Pacciardi, B., Papageorgiou, K., Pompili, M., Rivollier, F., Royuela, Á., Safont, G., Scharfetter, J., Skagen, B., Tajima-Pozo, K., & Vidailhet, P. (2018). 1st international experts' meeting on agitation: Conclusions regarding the current and ideal management paradigm of agitation. *Frontiers in psychiatry*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00054>

Montoya, A., Valladares, A., Lizán, L., San, L., Escobar, R., & Paz, S. (2011). Validation of the Excited Component of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-EC) in a naturalistic sample of 278 patients with acute psychosis and agitation in a psychiatric emergency room. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-18>

National Library of Medicine, MeSH. (2024). [Aggression]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68000374>

National Library of Medicine, MeSH. (2024). [Violence]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68014754>

Nordstrom, K., Zun, L. S., Wilson, M. P., Stiebel, V., Ng, A. T., Bregman, B., & Anderson, E. L. (2012). Medical evaluation and triage of the agitated patient: consensus statement of the american association for emergency psychiatry project Beta medical evaluation workgroup. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 13(1), 3–10. <https://doi.org/10.5811/westjem.2011.9.6863>

Páez, F., Licon, E., Fresán, A., Apiquian, R., Herrera, M., García, M., Robles, R., & Pinto, T. (2002). Estudio de validez y confiabilidad de la escala de agresividad explícita en pacientes psiquiátricos. *Salud mental (Mexico City, Mexico)*, 25(6), 21–26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58262503>

Pereira, L. A., da Silva, A. G., Hemanny, C., de Jesus, R., Moromizato, M., Vieira, T., Souza, M., Lima, M. G., & Baldaçara, L. (2023). Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Behavioral Activity Rating Scale (BARS) for the Brazilian population. *Trends in psychiatry and psychotherapy*. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0310>

Richmond, J. S., Berlin, J. S., Fishkind, A. B., Holloman, G. H., Jr, Zeller, S. L., Wilson, M. P., Rifai, M. A., & Ng, A. T. (2012). Verbal De-escalation of the agitated patient: Consensus statement of the American association for emergency psychiatry project BETA De-escalation workgroup. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 13(1), 17–25. <https://doi.org/10.5811/westjem.2011.9.6864>

Roco Videla, Á., Hernández Orellana, M., & Silva González, O. (2021). What is the appropriate sample size to validate a questionnaire? *Nutricion hospitalaria*:

*organo oficial de la Sociedad Espanola de Nutricion Parenteral y Enteral.*  
<https://doi.org/10.20960/nh.03633>

Roppolo, L. P., Morris, D. W., Khan, F., Downs, R., Metzger, J., Carder, T., Wong, A. H., & Wilson, M. P. (2020). Improving the management of acutely agitated patients in the emergency department through implementation of Project BETA (Best Practices in the Evaluation and Treatment of Agitation). *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, 1(5), 898–907.  
<https://doi.org/10.1002/emp2.12138>

Sánchez, R., & Echeverry, J. (2004). Validación de escalas de medición en salud. *Revista de Salud Publica (Bogota, Colombia)*, 6(3).  
<https://doi.org/10.1590/s0124-00642004000300006>

Swift, R. H., Harrigan, E. P., Cappelleri, J. C., Kramer, D., & Chandler, L. P. (2002). Validation of the behavioural activity rating scale (BARS)™: a novel measure of activity in agitated patients. *Journal of Psychiatric Research*, 36(2), 87–95. [https://doi.org/10.1016/s0022-3956\(01\)00052-8](https://doi.org/10.1016/s0022-3956(01)00052-8)

Tripodi, B., Matarese, I., & Carbone, M. G. (2023). A critical review of the psychomotor agitation treatment in youth. *Life (Basel, Switzerland)*, 13(2), 293.  
<https://doi.org/10.3390/life13020293>

Vieta, E., Garriga, M., Cardete, L., Bernardo, M., Lombraña, M., Blanch, J., Catalán, R., Vázquez, M., Soler, V., Ortuño, N., & Martínez-Arán, A. (2017).

Protocol for the management of psychiatric patients with psychomotor agitation.

BMC psychiatry, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1490-0>

## Anexos

### Anexo 1

Escala de BARS en inglés (Nordstrom et al, 2012)

Behavioural Activity Rating Scale (BARS) (Swift et al.)	
1	Difficult or unable to rouse
2	Asleep, but responds normally to verbal or physical contact.
3	Drowsy, appears sedated.
4	Quiet and awake (normal level of activity).
5	Signs of overt (physical or verbal) activity, calms down with instruction.
6	Extremely or continuously active, not requiring restraint.
7	Violent, requires restraint.

## Anexo 2

### Escala de agresión explícita (EAE) (Páez F et al., 2002)

Agresión verbal	
1. No presenta.	<input type="checkbox"/>
2. Habla en voz muy alta, grita con enfado.	<input type="checkbox"/>
3. Insultos personales sin gran importancia. Ej: "Eres tonto".	<input type="checkbox"/>
4. Juramentos continuos, usa un lenguaje malsonante cuando está enfadado, amenazas moderadas a otros o a sí mismo.	<input type="checkbox"/>
5. Realiza claras amenazas de violencia a otros o a sí mismo (Ej: "Te voy a matar") o precisa ayuda para controlarse a sí mismo.	<input type="checkbox"/>
Agresión física contra uno mismo	
1. No presenta.	<input type="checkbox"/>
2. Se rasga o punza la piel, se golpea a sí mismo, se tira del pelo.	<input type="checkbox"/>
3. Golpea objetos romos con la cabeza o los puños, se arroja al suelo o a objetos romos (se produce heridas pero sin un daño grave).	<input type="checkbox"/>
4. Pequeños cortes o hematomas, quemaduras leves.	<input type="checkbox"/>
5. Automutilaciones, se hace cortes profundos, se muerde hasta sangrar, se produce lesiones internas, fracturas, pérdida de conciencia o pérdida de los dientes.	<input type="checkbox"/>
Agresión física contra objetos	
1. No presenta.	<input type="checkbox"/>
2. Da portazos, desparrama la ropa, lo desordena todo.	<input type="checkbox"/>
3. Arroja objetos contra el suelo, da patadas a los muebles sin llegar a romperlos o hace marcas en las paredes.	<input type="checkbox"/>
4. Rompe objetos como las ventanas y cristales.	<input type="checkbox"/>
5. Prende fuego, arroja objetos peligrosamente.	<input type="checkbox"/>

### Anexo 3

Componente excitatorio de la escala de PANSS (PANSS-EC) (Montoya et al., 2011)

	Ausente	Mínima	Leve	Moderada	Moderada a severa	Severa	Extremadamente severa
Pobre control de impulsos	1	2	3	4	5	6	7
Tensión	1	2	3	4	5	6	7
Hostilidad	1	2	3	4	5	6	7
Falta de cooperación	1	2	3	4	5	6	7
Excitación	1	2	3	4	5	6	7

### Anexo 4

Escala de valoración de la actividad conductual (BARS)	
1	Dificultad o incapacidad para despertarle
2	La persona está dormida, pero responde al contacto físico o verbal
3	La persona está somnolienta, aparenta estar sedada
4	La persona está en calma y despierta (nivel de actividad normal)
5	Actividad física o verbal aumentada, pero se calma al serle dada una instrucción.
6	Presenta actividad exagerada o continua, pero no requiere restricción física.
7	Comportamiento agresivo, requiere restricción física.
Adaptado de "Validation of the behavioural activity rating scale (BARS)™: a novel measure of activity in agitated patients" por Swift, R. H., Harrigan, E. P., Cappelleri, J. C., Kramer, D., & Chandler, L. P; 2002, <i>Journal of Psychiatric Research</i> , 36(2), 87–95. Todos los derechos reservados [2002] por Pfizer. Adaptado con permiso del autor	

SECRETARÍA DE SALUD  
SERVICIOS DE ATENCIÓN PSIQUIÁTRICA  
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO "FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ"  
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN  
EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Ciudad de México a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 202\_\_.

Protocolo:

Registrado ante el Comité de Investigación con número: 996

Registrado ante el Comité de Ética e Investigación con número: \_\_\_\_\_

**Nombre del investigador principal:** Dra. Mariana Sánchez Villarreal

**Dirección del sitio de investigación:** Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Calle Niño de Jesús No. 2, Tlalpan, Alcaldía Tlalpan. Contacto del Investigador: marsavi22@gmail.com

En cumplimiento a los principios de la Declaración de Helsinki y a la *Ley General de Salud* Capítulo III Art. 41Bis, Fracción II, Título Quinto, Capítulo Único Art.100 Fracción IV.

En apego al *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud* Art. 13 que a la letra dice "En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar"; al Art. 17 esta investigación se considera de riesgo: **marque con X**

I. Investigación sin riesgo	II. Investigación con riesgo mínimo <b>X</b>	III.- Investigación con riesgo mayor que el mínimo.
Ver nota al final del documento		

Con base al Artículo 20 del citado Reglamento se le solicita su autorización para participar en la presente investigación, su consentimiento lo da con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. Para dar cumplimiento al Art. 21 del citado Reglamento se realiza la siguiente explicación:

<p>I. La justificación y los objetivos de la investigación: El objetivo es reunir las evidencias de validez de la escala BARS traducida al español en pacientes con agitación psicomotriz que acuden al servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez</p> <p>Se busca poder utilizar una escala sencilla, rápida y basada en la observación de quien aplica la escala para valorar rápidamente la agitación psicomotriz. De esta manera, podría lograrse mejorar la rapidez con la que se identifica el cuadro e intervenir tempranamente.</p>
<p>II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales: Se realizará la observación del comportamiento de la persona que participa en el estudio en el momento de la aplicación de tres escalas que valoran la agitación psicomotriz.</p>
<p>III. Las molestias o los riesgos esperados: Los relacionados a la observación</p>
<p>IV. Los beneficios que puedan obtenerse:</p>



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN  
EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto:
VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.
VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.
IX. El compromiso de <u>proporcionarle información</u> actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.
X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación.
XI. Que, si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Con fecha \_\_\_\_\_, habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto a mi participación en el proyecto, acepto participar de manera voluntaria en el estudio titulado: Traducción y validación de la escala BARS (Behavioral Activity Rating Scale) para pacientes de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Nombre y firma del participante

Nombre y firma del Investigador

Testigo 1

Testigo 2



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Clasificación de los riesgos de una investigación de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

**I. Investigación sin riesgo:** Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

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

**III.- Investigación con riesgo mayor que el mínimo:** Son aquéllas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, ensayos con los medicamentos y modalidades que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros.



Ciudad de México, a 8 de abril del 2024

Dra. Laura Zarate Garduño.  
Encargada del servicio de Urgencias Psiquiátricas  
Presente

Por medio de la presente solicito a usted la autorización para llevar a cabo el protocolo de investigación titulado **Traducción y validación de la escala BARS (Behavioral Activity Rating Scale) para pacientes de urgencias del Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"** durante el periodo comprendido entre **abril y mayo del 2024** en el servicio de urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Durante el periodo descrito, acudiré al servicio a su cargo a aplicar las escalas de agresión explícita, el componente excitatorio de la escala de PANSS y la versión traducida de la escala de BARS a los usuarios de dicho servicio que presenten cualquier grado de agitación psicomotriz.

Cabe señalar que no se recolectará ni compartirá información confidencial de los usuarios del servicio. El proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación registro 996.

Agradeciendo de antemano la atención a la presente.

**Atentamente**

**Dra. Mariana Sánchez Villarreal**

**Médica Residente de Psiquiatría de 4° año**



Ciudad de México a 9 de abril del 2024

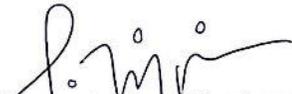
Dr. Ricardo Mora Durán  
Presidente del Comité de Investigación.  
Presente

Con el presente me dirijo a usted para informarle que **acepto** fungir como **Asesor teórico de Tesis** de la Dra. Mariana Sánchez Villarreal, Médico Residente de cuarto año, de la Especialidad en Psiquiatría, comprometiéndome a:

- a. **Orientar al residente para la estructura el protocolo que desarrollará y la elección del tema de este.**
- b. **Informar avance y seguimiento de la investigación**
- c. **Dar asesoramiento y supervisar la tesis hasta que este haga su titulación**

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo

**ATENTAMENTE**

  
**Dr. Leonardo Viguri Sandoval**  
**Jefe de la clínica de patología dual**  
**Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"**

Ciudad de México a 09 de abril del 2024

*Dr. Ricardo Mora Durán  
Presidente del Comité de Investigación.  
Presente*

*Con el presente me dirijo a usted para informarle que **acepto** fungir como **Asesor metodológico de Tesis** de la **Dra. Mariana Sánchez Villarreal**, Médico Residente de cuarto año, de la Especialidad en Psiquiatría, comprometiéndome a:*

- a. **Orientar al residente para la estructura el protocolo que desarrollará y la elección del tema de este.***
- b. **Informar avance y seguimiento de la investigación***
- c. **Dar asesoramiento y supervisar la tesis hasta que este haga su titulación***

*Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo*

**ATENTAMENTE**

*Dr. Alejandro Molina López  
Médico Adscrito a Psiquiatría  
Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz"*

## Declaración de no conflicto de intereses

### Declaración de no conflicto de intereses

De conformidad con lo que establecen los artículos 108° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 1°, 2°, 7° y 8° de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, Yo Mariana Sanchez Villarreal como personal adscrito a Hospital Psiquiátrico Frau Benardino Alvarez y como Alcaldesa Residente de Cuatrocen número de empleado sin número de empleado declaro que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones que por ley me correspondan respecto del puesto que tengo asignado, me comprometo en todo momento actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, para lo cual me apegaré a los siguientes principios:

- Mantendré estricta confidencialidad de la información y datos resultantes del trabajo realizado, que solamente podré discutir con mi jefe superior o con el personal que se designe.
- Tal información será considerada como confidencial y deberá manejarse como propiedad de las partes involucradas.
- No tengo ninguna situación de conflicto de intereses real, potencial o evidente, incluyendo ningún interés financiero o de otro tipo en, y/u otra relación con un tercero, que:

a) Puede tener un interés comercial atribuido en obtener el acceso a cualquier información confidencial obtenida en los asuntos o tramites propios de esta Comisión Federal, o

b) Puede tener un interés personal en el resultado de los asuntos o trámites propios de esta Comisión Federal, pero no limitado a terceros tales como titulares de registros sanitarios que han acreditado su interés legal.

- Me comprometo que al advertir con prontitud de cualquier cambio en las circunstancias anteriores, lo comunicaré inmediatamente a mi jefe inmediato superior, a efecto de que éste me excuse de la realización de la actividad que me enfrente a un conflicto de intereses.
- No aceptaré agradecimientos, comisiones o consideraciones especiales por parte de clientes, organizaciones o entidades interesadas en información confidencial.
- No manejare información falsa o dudosa que pueda comprometer el buen desempeño de mi trabajo.
- En todo momento me conduciré con total imparcialidad y objetividad en la emisión de juicios sobre los resultados obtenidos de los trabajos realizados.
- No intervendré en conflictos o intereses personales que puedan afectar el buen desempeño de mi trabajo.
- No haré uso en provecho personal de las relaciones con personas que tengan algún trato con la Comisión Federal.
- En ningún caso me prestaré a realizar arreglos financieros para la obtención de información que pueda afectar el buen desempeño de mi trabajo.
- Ante todo protegeré mi integridad personal y las de mis compañeros en el desarrollo del trabajo.
- En todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos.

Por la presente acepto y estoy de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento, a sabiendas de las responsabilidades legales en las que pudiera incurrir por un mal manejo y desempeño en la honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mi trabajo.

La presente se renovará anualmente para la aceptación de las condiciones y responsabilidades que se plasman en este documento.

LUGAR Y FECHA: Ciudad de Mexico a 07 de agosto del 2024

NOMBRE Y FIRMA:

Mariana Sanchez Villarreal