

AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN IGNACIO H. DE LARRAMENDI

CONVOCATORIA AÑO 20 2
(Salud)

Fundación
MAPFRE

MEMORIA FINAL

Investigador Principal: ° h

Entidad: 7 y \ # y\#

País: -

Título del Proyecto:

**Evaluación e intervención de la respuesta de
estrés agudo en emergencias**

Investigadores:

Alba Pérez-González, Adolfo Jarne y Andrés
Cuartero

Memoria final proyecto
5 de febrero de 2024

Agradecimientos

ABADIAS GRAGANTA, LORETO
ALBIOL MESEGUER, GEORGINA
ALVAREZ TENOR, DANIEL
APOSTOL APOSTOL, ANDREEA
BELLO OLMO, DAVID
CALLERGUES DE MIGUEL, ESTHER
CANO REAL, JUAN
CARNICERO NAVARRO, CRISTINA
CASADO LOPEZ, ANAIS
CATALAN RODRIGUEZ, JORDI
CRESCO LEANDRO, JAVIER
DEL PUEBLO FIGUERAS, ALEX
DELGADO MEDINA, MANUEL
FERNANDEZ JIMENEZ, MARCOS
FERNANDEZ OLIVA, JULIA
FRYC, MARIANA
GARCIA CALVO, JORGE
GARCIA SANTANACH, CECILIA
GARCIA SICARD, JORDI
GIMENO ARCOS, JOAN CARLES
GONZALEZ ACOSTA, YOLANDA
GONZALEZ BONILLA, DARA
HERMS FONTQUERNI, RENATA
HERRADA SENDINEZ, JORGE
IGLESIAS GONZALEZ, ROSER
INFANTE MARTINEZ, SARA
LAMIEL CAÑADAS, OSCAR
LATORRE ZARCERO, MIREIA
LOPEZ FERNANDEZ, OSCAR
MACHO GARCIA, SERGIO
MARTINEZ BAHAMONDE, JESSICA
MENA LOPEZ, ATZE
MENDIALDUA PUJALTE, PATRICIA
MIGUEZ ASENSIO, DANIELA
MONTOLIU, DAVID
MORE MUNIESA, ROGER
MORENO SALAS, JOAN
MORENO, OLGA
MUÑOZ MANZANARES, MIREIA
NOT ROIG, RAMON
NOYA CORRAL, JOSEP

ODRIOZOLA FARRÉ, BEGOÑA
OLIVEROS SORIA, ANDRÉS
ORTINEZ GALUP, MIREIA
ORTIZ SANCHEZ, ENRIC
PEÑALVER GOMEZ, INMACULADA
PEREZ CAMACHO, FRANCISCO JAVIER
PEREZ ROQUETA, ROGER
PERONA MORENO, DAVID
PINGITORE, PABLO
PINTOR MATOS, LUIS MARIANO
PORTA SANCHEZ, EVA
PRADELL GEJO, ELISENDA
PUIG, MONTSERRAT
QUESADA GARCIA, JAVIER
RAMIRO CARDONA, JUAN JOSE
REY BENAVENT, JOSEP
REYES, ALBERT
ROCA MOYA, ELENA
RODRIGUEZ RIVAS, LUIS ENRIQUE
RUIZ ULRIC, GEMMA
SAEZ QUINTANA, LAURA
SALADO ECHEGOYAN, FERNANDO
SAMPIETRO PÉREZ, DAVID
SÁNCHEZ ALVAREZ, JOSE
SANCHEZ PERAL, CRISTINA
SUAREZ CACERES, PABLO VALENTIN
SUÁREZ DE FIGUEROA, EMILIO
TENDERO REBOLLO, JOSE DIEGO
TOMAS VAQUERO, MARAVILLAS
URGELL MARTIN, M MONTSERRAT
VERDAGUER, BETLEM
VERNEDA JORGE, LAIA
VILA MARTINEZ, MERITXELL
VILASECA NOGUERAS, MARTA

Mención especial a:

CUARTERO MARTINEZ, GEMMA
RICO RODRÍGUEZ, XAVI
SANTOS ARÉVALO, MARÍA JOSÉ

Autores

Dra. Alba Pérez-González

Doctora en psicología. Profesora lectora de la Universitat Oberta de Catalunya. Psicóloga sanitaria. Experta en psicopatología y psicología de emergencias. Miembro del Grupo de Investigación en Psicología Cuantitativa de la Universitat de Barcelona.

Su línea de investigación se ha centrado en el estudio de los procesos de adaptación, trauma, victimización y afrontamiento. Se ha formado con autores referentes en el ámbito de la victimización, la atención a la víctima y la resiliencia.

Además de investigación, dispone de experiencia clínica asistencial como psicóloga del SEM durante más de 4 años y como coordinadora de equipos de psicólogos del Colegio Oficial de Psicología de Catalunya (COPC; atentados de Agosto de 2017 en Barcelona y Cambrils).

Dr. Adolfo Jarne

Doctor en psicología. Profesor titular de la Universitat de Barcelona. Especialista en psicología clínica. Experto en psicología forense acreditado por el COPC. Miembro del Grupo de Investigación en Psicología Cuantitativa de la Universitat de Barcelona. Referente a nivel nacional e internacional en psicopatología, autor compilador del Manual de Psicopatología Clínica editado por Herder.

Sr. Andrés Cuartero

Psicólogo especialista en psicología clínica. Responsable de psicología del Sistema d'Emergències Mèdiques de Catalunya (SEM). Experto y referente nacional en psicología de emergencias, impulsor en el ámbito. Miembro de la Junta de la Sección de Psicología de Emergencias del COPC. Director de SIPS, Serveis Integrals de Psicologia, Sociedad Civil Profesional que gestiona servicios de atención a las urgencias y emergencias psicológicas en empresas y organizaciones en Catalunya. Miembro de la Red Nacional para la Atención de las Víctimas de Terrorismo. Director del Postgrado en Psicología de Emergencias y Catástrofes del Institut de Formació Contínua IL3 – Universitat de Barcelona.

Índice

1. Objeto y alcance	5
2. Abstract	6
3. Introducción y antecedentes	7
4. Objetivos	8
5. Materiales y metodología	8
6. Resultados	12
7. Discusión	15
8. Conclusiones	15
9. Bibliografía	16

1. Objeto y alcance

Desarrollo y validación de la escala de evaluación psicológica ABCDE-Psi, cumpliendo criterios de rigor psicométrico. La escala ABCDE-Psi se ha desarrollado como una medida de valoración primaria del estado psicológico de las personas atendidas en situación de emergencia. Los instrumentos existentes hasta la fecha, son escalas de estrés postraumático que resultan totalmente inapropiadas pues evalúan la presencia de psicopatología en las primeras horas, cuando éstas no aparecen hasta cierto tiempo después. A diferencia de ello, ABCDE-Psi permitirá conocer las respuestas inmediatas al estrés agudo (respuesta psicológica durante los primeros minutos y horas después de un incidente potencialmente traumático), facilitando a los profesionales de emergencias sanitarias la valoración de riesgos respecto a la persona atendida. Este nuevo método permite la detección temprana de posibles complicaciones en las diferentes funciones psicológicas de las personas, para determinar una intervención adaptada a sus necesidades y facilitar una evaluación e intervención lo antes posible.

Para el desarrollo de la escala ABCDE-Psi se ha llevado a cabo una extensa revisión bibliográfica y el primer banco de ítems fue valorado por expertos tanto nacionales como internacionales. Posteriormente, se ha probado la primera versión de la escala midiendo la concordancia interobservador a partir de su aplicación a estímulos simulados (en vídeo). Una segunda parte de la investigación ha consistido en la administración directa a personas en fase prehospitalaria (entorno real) evaluando el impacto de su aplicación. Esta última fase proporciona valores definitivos de validez y fiabilidad psicométrica, asegurando la solidez de la escala ABCDE-Psi como una herramienta eficaz para evaluar y abordar las respuestas psicológicas de estrés agudo en situaciones de emergencia.

2. Abstract

Development and validation of the ABCDE-Psy, scale of psychological assessment, through psychometric rigor criteria. The scale ABCDE_Psy has been developed as a primary assessment tool to assess the psychological state of people treated in emergency situations. Existing instruments to date primarily consist of post-traumatic stress scales, which are deemed inappropriate as they assess the presence of psychopathology in the first hours, when these do not appear until some time later. In contrast, ABCDE-Psy aims to capture the immediate responses to acute stress (psychological response during the first minutes and hours after a potentially traumatic incident), making it easier for health emergency professionals to assess risks regarding the person being treated. This new method allows for the early detection of potential complications in various psychological functions of the people. This, in turn, empowers professionals to tailor interventions to the specific needs of individuals and facilitates swift assessment and intervention.

The development of the ABCDE-Psy scale involved an extensive bibliographic review and the first bank of items was evaluated by both national and international experts. Subsequently, the first version of the scale has been tested by measuring interobserver agreement based on its application to simulated stimuli (on video). A second part of the research involved direct administration to individuals in the pre-hospital phase (real environment), evaluating the impact of its application. This last phase provides definitive values for psychometric validity and reliability, ensuring the robustness of the ABCDE-Psy scale as an effective tool for assessing and addressing psychological responses to acute stress in emergency situations.

3. Introducción y antecedentes

En emergencias, el proceso de valoración primaria resulta clave en la atención a la persona traumatizada y/o en estado crítico. El enfoque “ABCDE” (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Expose/Environment) es el método más utilizado de valoración primaria de la salud física¹ (Thim et al., 2012). Muchos de los supuestos que guían y sirven de base para la aplicación del enfoque ABCDE (Cowley, 1975) son también válidos para la intervención psicológica en emergencias.

La psicología de emergencias y catástrofes es un ámbito en crecimiento y expansión que se ha visto fortalecido en los últimos años y ya forma parte de los equipos propios de emergencias en numerosas ciudades y países. A la presencia creciente del profesional de la psicología en el ámbito de las emergencias tienen que añadirse protocolos y métodos de intervención propios destinados a facilitar el trabajo de toma de decisiones. A día de hoy, no hay muchos procedimientos ni instrumentos desarrollados en este contexto y los que se usan acostumbra a ser una traslación de otros diseñados en contexto clínico (escalas de estrés postraumático o de depresión y ansiedad; Pérez-González, Jarne “n.d.”). Este hecho comporta que en su conceptualización no sean válidos (la reacción que una persona puede tener en las primeras horas nunca puede ser un indicador clínico de psicopatología por cuestiones de criterios de duración) y por tanto no se ajustan a las necesidades específicas del ámbito de emergencias.

En este sentido, la respuesta de estrés agudo (REA) se considera la primera respuesta psicológica ante un acontecimiento altamente estresante o potencialmente traumático. Es una respuesta inmediata y transitoria, con un curso habitualmente agudo (manifestaciones de alta intensidad que van cambiando con el paso de las horas, y disminuyendo progresivamente con el paso de los días). La REA se considera una respuesta funcional y adaptativa, ajustada al estresor que la genera, y en ningún caso es patológica en sí misma. Sólo en aquellos casos en los que el REA se mantiene invariable en el tiempo (criterios de intensidad y duración), puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de psicopatología traumática, como es el caso del Trastorno por Estrés Agudo (TPEA) o el Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT). En el contexto de la intervención en crisis y emergencias, las necesidades de evaluación y atención psicológica se centran en estas respuestas de estrés agudo (REA).

Vinculado a lo anterior, otro factor decisivo en la intervención en el ámbito de la intervención en crisis y emergencias es el tiempo (hora dorada o ventana de oportunidad para prevenir sintomatología postraumática; Carmi et al, 2016; Cohen et al, 2016; Iyadurai et al, 2018) puesto que las posibilidades de recuperación disminuyen a medida que aumenta el tiempo desde que se produjo el incidente. Del mismo modo, es necesario que la valoración de las principales funciones psicológicas sea sistemática, ajustándose a las necesidades cambiantes de las personas (McNally et al., 2003; Raphael y Dobson, 2001). De lo que se trata es de reducir el tiempo en la detección de posibles complicaciones psicológicas, de una forma sistemática, disminuyendo riesgos y favoreciendo la recuperación natural de las personas ante situaciones que inicialmente pueden desbordarlas.

Pese a que la capacidad para identificar a las personas en riesgo continúa siendo muy limitada (Feldner et al., 2007), un primer paso para avanzar es el desarrollo de instrumentos de detección breves para implementar en poco tiempo. Ello mejoraría los esfuerzos para una correcta derivación y seguimiento, así como para proporcionar lo que actualmente son programas de prevención intensivos.

4. Objetivos

El propósito del proyecto es desarrollar un método de valoración primaria que siga la regla mnemotécnica del ABCDE dirigido a la valoración del estado psicológico inicial de los afectados por una emergencia o catástrofe. Este nuevo método permitirá detectar posibles complicaciones en las diferentes funciones psicológicas para determinar una intervención ajustada a sus necesidades y que permita evaluar e intervenir lo antes posible.

El presente proyecto pretende dar respuesta a esta necesidad, no contemplada hasta el momento en la bibliografía disponible, y se propone como objetivos valorar la utilidad de una medida de evaluación, no diagnóstica, de la primera respuesta psicológica de las personas durante los primeros minutos y horas después de un incidente potencialmente traumático. La finalidad última de la escala ABCDE-Psi es conocer mejor la respuesta de estrés agudo de las personas y detectar posibles riesgos psicológicos.

5. Materiales y metodología

Para el desarrollo de la escala ABCDE-Psi se ha llevado a cabo una extensa revisión bibliográfica, y el primer banco de ítems ha sido valorado por expertos tanto nacionales como internacionales. Posteriormente, se ha probado la primera versión de la escala midiendo la concordancia interobservador a partir de su aplicación a estímulos simulados (en vídeo). Una segunda parte de la investigación ha consistido en la administración directa a personas en fase prehospitalaria (entorno real) evaluando el impacto de su aplicación, con el objetivo último de obtener valores definitivos de validez y fiabilidad psicométrica.

Procedimiento

Conceptualización teórica

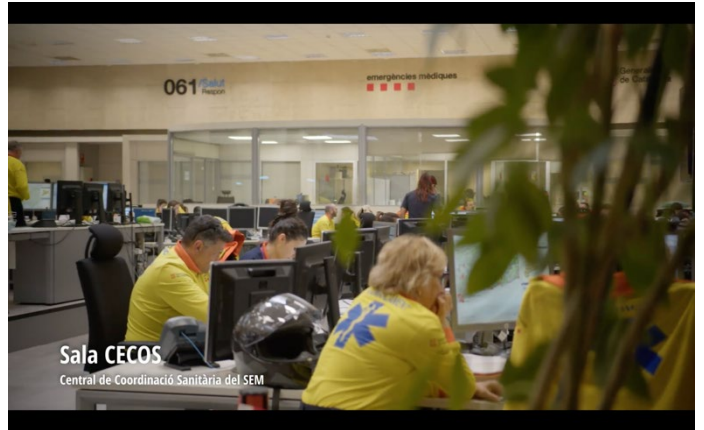
Esta fase incluyó la definición de la variable de medida (respuesta psicológica al estrés agudo en emergencias) a partir de la revisión de la literatura, así como la definición conceptual de cada dimensión de la escala ABCDE-Psi.

Una vez generados los ítems, se enviaron a 9 expertos: 3 de ámbito académico nacional, 3 de ámbito asistencial nacional y 3 de ámbito académico asistencial internacional. Se obtuvieron un total de 7 respuestas (78%) que permitieron estimar la validez de contenido de los ítems y de cada factor/dimensión. En la valoración a los expertos se les solicitó para cada ítem de la escala: grado de acuerdo con el redactado del ítem, grado de dificultad en la exploración del ítem y ajuste de cada ítem a uno de los dominios de la escala: conciencia, comportamiento, comunicación, pensamiento, emoción.

Primera simulación en vídeo

Se redactaron los guiones para los 6 vídeos en que se mostrarían 8 perfiles distintos de respuesta psicológica ante incidentes potencialmente traumáticos. Se trabajó conjuntamente con productora y actores para poder organizar los vídeos y en el mes de marzo se gravaron los 6 vídeos, implicando a 2 actores profesionales, 4 técnicos de emergencias, 4 psicólogos y 1

enfermera. Los videos se rodaron en distintos escenarios, tanto interiores como exteriores, domicilios, dentro de ambulancias y en entorno hospitalario.





Con los videos preparados, se hizo una primera prueba piloto para probar los ítems y sobre todo el funcionamiento de la sesión (n=19), la cual implica, formación a los participantes, visionado de dos vídeos (que incluyen 2 perfiles psicológicos cada uno) y respuesta de la escala resolviendo las dudas que pudieran surgir. Posteriormente, se aplicaron el resto de los videos (cuatro) y se respondió a la escala tras cada uno, esta vez sin puesta en común y cada profesional a partir de su propio criterio.

Tras los resultados de la primera prueba piloto, se inició la recogida de datos a partir de la primera muestra (n= 60).

La recogida de datos consistió en: formación a los participantes, visionado de dos vídeos (casos simulados que incluyen 2 perfiles psicológicos cada uno) y respuesta de (1) la escala diseñada (resolviendo las dudas que puedan surgir) y (2) dos instrumentos de evaluación complementarios (PCL-CIE-11 y Checklist de síntomas de estrés agudo), lo que permitió probar la validez de relación con variables externas. Posteriormente, se aplicaron el resto de los videos (cuatro) y se respondió a las tres escalas tras cada uno.

A partir de los resultados obtenidos se redujo el número de ítems y se generó una nueva escala definitiva (de 34 ítems iniciales se redujo a 24 ítems).

Aplicación en muestra real

Terminados los análisis psicométricos con la primera muestra y obteniendo la escala reducida con los ítems que funcionaron mejor, se inició la segunda recogida de datos aplicando la escala a casos no simulados sino reales y dentro de la actividad asistencial de cada profesional.

Para ello, se escogió una zona sanitaria de Cataluña (Metro SUD) y se dio la indicación a todos los profesionales de las unidades asistenciales (ambulancias) de que en todas las asistencias que realizaran, que tuvieran un posible impacto a nivel psicológico de los afectados, rellenaran la escala diseñada valorando el estado mental de la persona atendida. Ello implica que la escala se ha aplicado a diferente tipo de incidentes, como:

- Muerte Súbita -Atención a familiar
- Accidente de tráfico
- 3.71 (violencia sexual)
- Ansiedad
- Ahogamiento
- Incendio
- Muerte violenta (incluye suicidio)
- Otras violencias
- Otras circunstancias que impliquen afectación psicológica (especificar):

La recogida de datos se llevó a cabo durante 3 meses consiguiendo una muestra de 213 aplicaciones de la escala.

Participantes

La muestra estuvo formada por profesionales de emergencias sanitarias del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) de Cataluña. La primera prueba piloto contó con 19 participantes (13 técnicos y 6 psicólogos) y la muestra de ensayo contó con 60 (39 técnicos y 21 psicólogos). Los participantes tenían edades comprendidas entre los 22 y 62 años con una media de 38,88 años ($\bar{X}=40,88$ en técnicos y $\bar{X}=35,11$ en psicólogos). A nivel de experiencia, el promedio de años de experiencia de los técnicos fue de 14,68 años y el de los psicólogos de 5,00 años.

Al aplicar la escala a la muestra real se obtuvieron 213 respuestas en un periodo inferior a 3 meses. Entre los participantes, el 65,7% eran psicólogos, el 31,4% técnicos y el 2,9% médicos. La edad osciló entre 19 y 57 años con un promedio de 35,16 años ($\bar{X}=34,31$ en psicólogos, $\bar{X}=36,00$ en técnicos y $\bar{X}=45,67$ en médicos). Mayoritariamente mujeres (62,4%). A nivel de experiencia, el promedio de años de experiencia de los psicólogos fue de 1,83 años, el de los técnicos fue de 9,87 años y el de los médicos fue de 16,67 años.

En cuanto a los datos descriptivos de las intervenciones realizadas durante la aplicación de la escala a la muestra real, el 62,4% de las personas atendidas era mujeres (37,6% fueron hombres). Asimismo, la edad media de los afectados fue de 48,8 años. El motivo principal del incidente que requirió atención profesional fue: 33,8% muerte súbita (atención a familiares), 32,4% muerte violenta (incluido suicidio), 8,5% ansiedad, 7,5% accidente de tráfico, 3,3% violencia sexual, 1,4% otras violencias, 0,9% ahogamiento y 12,2% otras circunstancias que impliquen afectación psicológica.

Instrumentos

ABCDE-Psi

Los principios de la escala ABCDE-Psi incluyen la evaluación de los siguientes dominios: Conciencia/Orientación, Comportamiento, Comunicación, Deliberación/Pensamiento, Emoción.

La escala la registra el profesional, no el afectado. Recoge el criterio y valoración profesional. Los ítems y dominios están diseñados para ayudar a los equipos de emergencia a identificar posibles riesgos en el estado psicológico de las personas, ofreciéndoles orientación sobre cómo actuar y permitiéndoles activar servicios psicológicos para una asistencia más especializada. De

esta forma, el abordaje ABCDE-Psi ayuda a reconocer rápidamente la necesidad de asistencia a nivel psicológico y orienta la intervención de los profesionales implicados.

La respuesta a los ítems de la escala es dicotómica, lo que indica la presencia o ausencia de la conducta o respuesta que describe el ítem.

PCL-CIE-11 (Reguera et al., 2021)

Versión breve de la PCL-S que presenta buenas propiedades psicométricas y puede ser útil para evaluar la presencia y gravedad de la sintomatología del TEPT tanto desde la perspectiva del DSM como de la CIE-11. Está compuesta por 7 ítems con respuesta tipo Likert del 1 al 5. Presenta buenas propiedades psicométricas de consistencia interna ($\alpha > .85$) y validez diagnóstica para identificar TEPT ($AUC > .90$ y $kappa \geq .75$).

Checklist de síntomas de estrés agudo

Checklist utilizado por los psicólogos de SEM como procedimiento tras su intervención. Es un checklist no validado como instrumento de evaluación, sino como procedimiento de recogida de información clínica. Se escogió por su utilidad al valorar síntomas de estrés agudo y ser ya procedimiento de SEM. El Checklist está compuesto por 57 ítems, organizados en 4 grupos de síntomas (cognitivos, emocionales, conductuales y fisiológicos). Se trata de una medida de evaluación no validada, pero muy utilizada a nivel clínico por los psicólogos del SEM. El dato de confiabilidad de la lista de verificación en nuestra muestra es $\alpha > .94$.

6. Resultados

Primera simulación en vídeo

El análisis de fiabilidad de la escala a partir de la primera prueba piloto arrojó resultados prometedores (ver Tabla 1).

Tabla 1. Análisis de la fiabilidad de la escala a partir de la primera prueba piloto (basado en 152 respuestas de la escala)

VIDEOS	α KR 20	Límite Inferior	Límite Superior
1A	0.749	0.709	0.789
1B	0.777	0.737	0.817
2A	0.782	0.742	0.842
2B	0.780	0.740	0.820
3	0.701	0.641	0.741
4	0.789	0.749	0.829
5	0.773	0.733	0.813
6	0.782	0.742	0.822

A partir de la recogida de datos con la primera muestra, se llevó a cabo el análisis psicométrico de la escala de ensayo. El estudio de fiabilidad utilizando la escala como estructura

unidimensional mostró una confiabilidad interesante ($\alpha = .706$), tras lo que se estimó un análisis factorial exploratorio a partir del cual se obtuvieron 5 dimensiones o factores de la escala. La Tabla 2 muestra los resultados de fiabilidad obtenidos para cada factor.

Tabla 2. Resultados de fiabilidad para la primera muestra a partir de videos simulados

FACTOR	α	Numero de ítems
Factor 1	.852	7
Factor 2	.667	3
Factor 3	.441	5
Factor 4	.516	4
Factor 5	.676	5
Total escala	.706	24

A partir de los resultados obtenidos, se redujo el número de ítems de 34 ítems iniciales, a 24 ítems en la escala definitiva.

Aplicación en muestra real

A partir de la aplicación de la escala definitiva a la muestra real (n=213) se llevó a cabo el análisis de fiabilidad. Se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio replicando los factores obtenidos en la muestra de simulación con vídeos cuyos resultados se recogen en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados análisis factorial confirmatorio a partir de la muestra real

FACTOR	α	Numero de ítems
Factor 1	.669	7
Factor 2	.497	3
Factor 3	.258	5
Factor 4	.302	4
Factor 5	.507	5

A partir de este primer análisis y priorizando que pueda ser una escala lo más breve posible, los autores acabamos de decidir qué ítems manteníamos y cuáles podíamos descartar para la escala definitiva basándonos en nuestro criterio de experiencia. Ello llevo a una reducción final de la escala hasta los 18 ítems.

A partir de esta escala final (18 ítems) se estimó una fiabilidad de la escala como estructura unidimensional de un valor .651. Siendo este valor una estimación inicial en la que se están analizando todavía los efectos de posibles valores perdidos (*missings*) y extremos (*outliers*), pudiendo mejor su resultado.

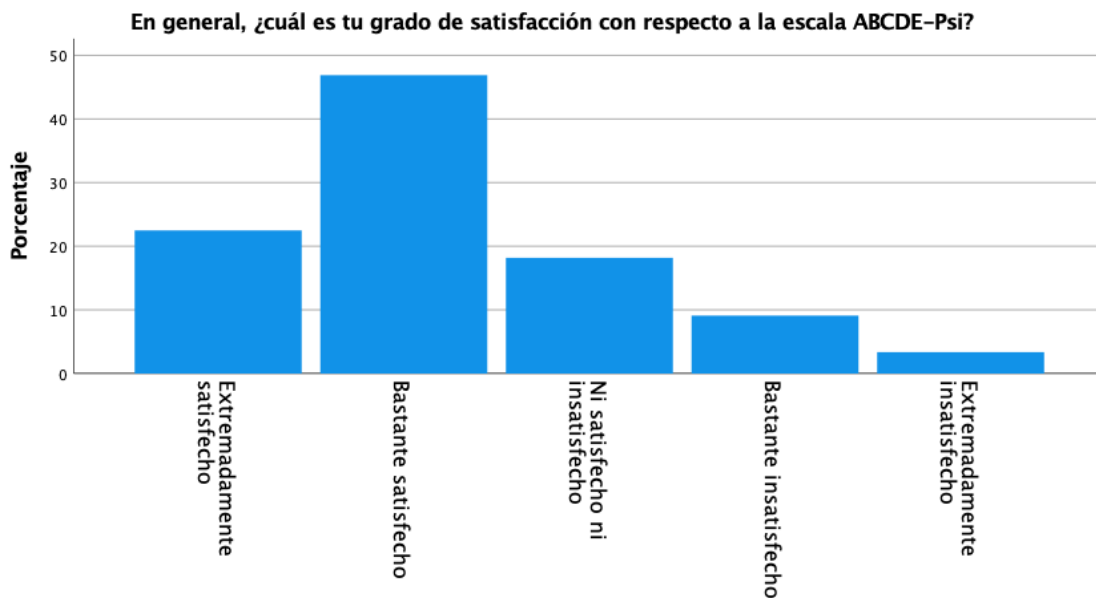
Valoración y satisfacción por parte de profesionales

Del análisis de valoración respecto al uso de la escala, por parte de los profesionales que la utilizaron, se desprende unos niveles de puntuación altos tanto a nivel de satisfacción como en la valoración de la competencia profesional y satisfacción general (ver Tabla 4 y Figura 1).

Tabla 4. Valoración profesional a nivel de satisfacción y competencia

Ítems de valoración		\bar{X}
SATISFACCIÓN CON LA ESCALA	La escala es útil	4,25
	La escala es sencilla y fácil de utilizar	4,47
	El objetivo de la escala es relevante	4,28
	El tiempo total de aplicación me ha parecido adecuado	4,29
	Utilizaría la escala en mi día a día ante casos en los que haya una respuesta de estrés agudo	4,20
	Recomendaría la escala a otros compañeros	4,26
COMPETENCIA PROFESIONAL	Utilizar la escala me daría seguridad en las asistencias que realizo en que haya respuesta de estrés agudo	4,08
	La escala me ha enseñado que áreas son importantes evaluar	4,24
	La escala tiene un gran potencial de cara a orientar el triaje y la derivación	4,25

Figura 1. Satisfacción general con la escala



7. Discusión

A partir de los resultados obtenidos se ha llegado a una escala definitiva constituida por 18 ítems. Este primer resultado cumple con el propósito de la investigación que era poder disponer de una medida de valoración primaria que fuera breve y tuviera en cuenta la importancia que tiene el factor tiempo en el ámbito de las emergencias (Carmi et al, 2016; Cohen et al, 2016; Iyadurai et al, 2018).

Los resultados de fiabilidad obtenidos a partir de la primera muestra de simulación con videos fueron excelentes, y dieron lugar a una aportación muy interesante: que la respuesta de estrés agudo de las personas pudiera estar compuesta por varios componentes (5 factores). Aunque estos resultados no se han podido replicar al administrar la escala en muestra real, es posible que las diferencias en el número de administraciones de la escala entre la primera muestra (480 evaluaciones) y la real (213) pueda explicar las diferencias. A medida que dispongamos de más aplicaciones de la escala, será posible afinar mejor en estos resultados.

En cualquier caso, los resultados obtenidos lo que sí nos permiten establecer ahora mismo es la consideración de la escala como una escala unidimensional, y por tanto, una buena medida para poder valorar la respuesta de estrés agudo de las personas en los primeros momentos tras un acontecimiento potencialmente traumático como es una emergencia.

Una escala de estas características ayuda sin duda a mejorar un conjunto importante de procesos clínicos y sociales relacionados con la atención en emergencias y catástrofes. En concreto:

- (1) rellena el vacío existente de un instrumento de evaluación en emergencias y por tanto, facilita el proceso de valoración de los profesionales, acorta el tiempo y mejora la eficacia de los procedimientos actuales;
- (2) repercute directamente sobre la atención pre-hospitalaria tanto a través del uso del instrumento en sí mismo como de la mejora del triaje;
- (3) como consecuencia de los dos puntos anteriores se mejora el procedimiento de detección y de necesidades de derivación, ya que los profesionales pueden valorar cuales son las prioridades y también los riesgos presentes a cada momento, facilitando el triaje y ajustando la intervención a esas necesidades. Ello permite tomar medidas preventivas efectivas y focalizadas, como puede ser la detección de ideación suicida, pudiendo iniciar su seguimiento y mejorar el procedimiento;
- (4) tal como se muestra en el punto anterior, puede ser un instrumento poderoso en la reducción de la ecuación coste-beneficio al bajar los primeros y potenciar los segundos;
- (5) dado que se trata de un instrumento dirigido a todos los profesionales que intervienen en la atención primera en emergencias y catástrofes, mejora la comunicación entre del equipo de emergencias, lo que repercute en su coordinación y su eficacia como equipo.

8. Conclusiones

La investigación realizada no solo ha permitido cumplir los objetivos propuestos, sino que ha resultado ser muy satisfactoria tanto en su evolución como en los resultados obtenidos.

A partir de la investigación hemos podido cumplir con los requisitos necesarios a nivel psicométrico para probar los ítems de la escala, hemos planteado nuevos interrogantes a partir

de algunos de los resultados que tendremos que acabar de probar en futuras investigaciones, y hemos podido ver cómo funciona la escala en contexto real, contando con la valoración de los profesionales que la aplican. Además, consideramos que la metodología utilizada a lo largo de toda la investigación, esto es, probar primero los ítems en contexto simulado y después hacerlo en población real, es el abordaje más respetuoso y prudente atendiendo a los casos de alta complejidad que se atienden en contexto de emergencias. Asimismo, la experiencia en el diseño, preparación y simulación con los videos ha sido altamente estimulante.

Por último, a partir de los resultados obtenidos del presente estudio, las posibilidades de transferibilidad del proyecto y de impacto social son muy altas. En primer lugar, en nuestro conocimiento no existe ninguna escala de estas características que se aplique en entorno de emergencias. Asimismo, la aplicación en muestra real se ha llevado a cabo en una sola zona sanitaria de Cataluña, pudiéndose ampliar su aplicación al resto de zonas sanitarias. Por último, resulta interesante probar la escala también en otros servicios de emergencias, por ejemplos en entornos de consultoría telefónica y valorar las adaptaciones que puedan ser necesarias para ofrecer una medida de valoración primaria ajustada a sus necesidades.

9. Bibliografía

- Carmi, L., Fostick, L., Burshtein, S., Cwikel-Hamzany, S., y Zohar, J. PTSD treatment in light of DSM-5 and the “golden hours” concept. En: *CNS Spectrums*. 2016. Vol. 21, nº 4, págs. 279-282. ISSN: 1092-8529.
- Cohen, S., Kaplan, Z., Zohar, J., y Cohen, H. Preventing sleep on the first resting phase following a traumatic event attenuates anxiety-related responses. En: *Behavioural Brain Research*. 2016. Vol. 320, págs. 450–456. ISSN: 1872-7549
- Cowley R. A. A total emergency medical system for the State of Maryland. En: *Maryland state medical journal*. 1975. Vol. 24, nº7, págs. 37–45. ISSN: 0025-4363
- Feldner, M., Monson, C. y Friedman, M. A critical analysis of approaches to targeted PTSD prevention. Current status and theoretically derived future directions. En: *Behaviour Modification*. 2007. Vol. 31, nº 1, págs. 80-116. ISSN: 0145-445
- Iyadurai, L., Blackwell, S. E., Meiser-Stedman, R., Watson, P. C., Bonsall, M. B., Geddes, J. R., Nobre, A. C., y Holmes, E. A. Preventing intrusive memories after trauma via a brief intervention involving Tetris computer game play in the emergency department: a proof-of-concept randomized controlled trial. En: *Molecular psychiatry*. 2018. Vol. 23, nº 3, págs. 674–682. ISSN: 1359-4184
- McNally, R. J., Bryant, R. A., y Ehlers, A. Does early psychological intervention promote recovery from posttraumatic stress? En: *Psychological Science in the Public Interest*. 2003. Vol. 4, nº2, págs. 45–79. ISSN: 1529-1006
- Pérez-González, A. y Jarne, A. Systematic review of psychological assessment tools in emergencias, crises, and disasters. En: *European Journal of Psychiatry*. In press.

Raphael, B., Dobson, y M. Acute posttraumatic interventions. En Wilson, J.P., Friedman, M.J. (Eds.), *Treating psychological trauma and PTSD*. NY: Guilford Press, 2001. Págs. 139–158. ISBN: 9781593850173

Reguera, B., Cobos Redondo, B., Navarro, R., Gesteira, C., Fausor, R., Morán., García-Vera, M. P. y Sanz, J. Desarrollo de una versión breve de la PTSD Checklist (PCL) basada en la definición de trastorno de estrés postraumático de la CIE-11. En: *Ansiedad y Estrés*. 2012. Vol. 27, págs.. 57-66. ISSN: 1134-7937

Thim, T., Krarup, N. H., Grove, E. L., Rohde, C. V., y Løfgren, B. Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. En: *International Journal of General Medicine*. 2012. Vol. 5, págs. 117–121. ISSN: 1178-7074