

## Clínica y Salud

Clinica y Salud

https://journals.copmadrid.org/clysa

## Reescritura de Imágenes para el Tratamiento del Estrés Postraumático: Análisis y Revisión

### Alejandro Miguel-Álvaro y María Crespo

Universidad Complutense de Madrid, España

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo: Recibido el 1 de julio de 2019 Aceptado el 3 de septiembre de 2019 Online el 30 de septiembre de 2019

Palabras clave: Reescritura de imágenes Trastorno de estrés postraumático Imaginación

Keywords: Imagery rescripting Posstraumatic stress disorder Mental imagery

#### RESUMEN

El trastorno por estrés postraumático (TEPT) cuenta con multitud de propuestas eficaces para su abordaje psicoterapéutico. Dentro de estas, una de las menos conocidas en nuestro entorno idiomático es la reescritura de imágenes (RI). El presente trabajo pretende caracterizar la RI y realizar una revisión sistemática acerca de su eficacia en el tratamiento del TEPT. La RI es una técnica joven destinada a cambiar aquellos recuerdos o representaciones mentales que son aversivos para los sujetos. La RI ha mostrado eficacia a la hora de abordar aquellas problemáticas relacionadas con los recuerdos aversivos y las creencias encapsuladas. Respecto a la aplicación de la RI en el TEPT, los resultados del presente trabajo indican que es eficaz, pero en general no más que las técnicas de exposición. Se concluye que la RI es menos aversiva para los pacientes que las técnicas de exposición y que sus mecanismos de acción son aún desconocidos.

# Imagery rescripting in the treatment of posttraumatic stress: Analysis and review

#### ABSTRACT

Posttraumatic stress disorder (PTSD) has many effective psychotherapeutic treatment alternatives. Within these, one of the less known in the Spanish language is the Imagery Rescripting (IR). The present study aims to characterize IR and conduct a systematic review on their efficacy in PTSD treatment. IR is a young technique intended to change memories or mental representations that are aversive to the patients. IR has shown efficacy in addressing those problems related to aversive memories and encapsulated beliefs. Regarding the implementation of the IR in PTSD, the results of this study indicate that it is effective but, in general, not more than exposure techniques. It is concluded that IR is less aversive to patients than exposure techniques and their mechanisms of action are still unknown.

Debido a la alta prevalencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT), que se sitúa en torno a un 3.9% de la población general y un 5.6% entre las personas expuestas a un acontecimiento traumático (Koenen et al., 2017), y a que se asocia con elevados niveles de discapacidad social, ocupacional y física (suponiendo un alto coste a nivel sanitario), en las últimas décadas se ha desarrollado enormemente la investigación y la práctica clínica relacionada con el TEPT. Esto ha supuesto que hoy en día contemos con diversos tratamientos basados en la evidencia para este trastorno (cf. Bisson, Roberts, Andrew, Cooper y Lewis, 2013). Cabe destacar que en algunos de esos tratamientos la evidencia acumulada apunta hacía su buen funcionamiento, pero todavía se está lejos de conocer las causas del dicho funcionamiento. Dentro de este grupo se situaría la técnica objeto de

estudio en el presente trabajo: la reescritura de imágenes - RI [Imagery Rescripting]<sup>1</sup>.

El reciente metaanálisis de Morina, Lancee y Arntz (2017) explora la eficacia de la RI en diversos trastornos en los que hay sintomatología asociada a recuerdos aversivos y creencias encapsuladas, incluyendo el TEPT, pero el estudio solo profundiza en los resultados obtenidos en la reducción de la citada sintomatología, no comprendiendo otros aspectos importantes, como las emociones asociadas al trauma o la comparación con las técnicas de exposición. En consecuencia, el objetivo del presente trabajo es doble: por un lado, analizar y describir en qué consiste la técnica de RI y a partir de ahí realizar una revisión sistemática de su eficacia acumulada para el tratamiento del TEPT. Se pretende con ello, además, acercar la

Para citar este artículo: Miguel-Álvaro, A. y Crespo M. (2019). Reescritura de imágenes para el tratamiento del estrés postraumático: análisis y revisión. *Clínica y Salud, 30,* 137-146. https://www.doi.org/10.5093/clysa2019a19

Financiación: Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio Español de Economía y Competitividad (MINECO), a través del proyecto PSI2014-56368-R. Correspondencia: mcrespo@psi.ucm.es (M. Crespo).

técnica a nuestro entorno idiomático, dada la escasez de trabajos en castellano en los que se aborda.

#### ¿Qué es la Reescritura de Imágenes (RI)?

La RI se apoya en el uso de la imaginación, elemento que se ha utilizado de manera amplia a lo largo de la historia de la psicoterapia, aunque solo actualmente se está comenzando a poner el foco en conocer sus bases teóricas (Blackwell, 2018). Pearson, Naselaris, Holmes y Kosslyn (2015), definieron la imaginación [mental imagery] como las representaciones mentales acompañadas de experiencias sensoriales sin un estímulo externo directo que las provoque (i.e., algo así como ver con los ojos de la mente, escuchar con los oídos de la mente, etc.). Otros autores consideran que las imágenes mentales se producen cuando se accede a la información perceptiva desde la memoria (Kosslyn, Ganis y Thompson, 2001).

Está constatada la importancia de la imaginación a la hora de elicitar cambios en el proceso terapéutico a nivel emocional, cognitivo o conductual (Holmes, Lang y Shah, 2009). De hecho, el trabajo con la imaginación tiene un mayor impacto sobre las emociones que el procesamiento verbal de un mismo material (Brewin, 2018).

Autores como Holmes, Arntz y Smucker (2007) clasifican las técnicas que utilizan la imaginación en forma de representaciones mentales en dos grandes grupos: las que buscan cambiar una imagen negativa por otra más positiva (i.e., coger un cuadro y repintarlo) y las que buscan ver una situación desde otro punto de vista (i.e., ver el cuadro desde otra perspectiva). La RI podría enmarcarse en ambos grupos.

La RI es, en palabras de Arntz (2012), una técnica terapéutica que aborda recuerdos específicos de experiencias anteriores asociadas con problemas actuales. Este mismo autor considera que la RI es una técnica joven que se está definiendo en la actualidad. Sus primeros antecedentes se remontan a Janet (1919), quien utilizó lo que denominó imagery substitution con pacientes histéricos, mientras que la aplicación de la RI con recuerdos traumáticos arranca en los trabajos originales de Arntz y Weertman (1999) y de Smucker, Dancu, Foa y Niederee (1995) con población que había sufrido abusos en la infancia. De manera general, la RI consiste en que el paciente traiga a la mente un recuerdo o representación mental fruto de su imaginación lo más vívidamente posible, como si estuviera sucediendo aquí y ahora, para posteriormente imaginar que la secuencia de eventos se modifica en la dirección deseada. El rasgo diferencial de la RI respecto a otras técnicas que trabajan con representaciones mentales es que aboga por cambiar el significado, por reelaborar los guiones de la memoria de la persona. En este sentido la RI guarda ciertas similitudes con la terapia de procesamiento cognitivo de Resick y Schnicke (1992), si bien en este caso las autoras buscaban modificar los conflictos generados entre los esquemas previos de víctimas de violación y la información codificada tras el suceso traumático.

La RI se puede aplicar de forma independiente o dentro de paquetes terapéuticos para el tratamiento de diversos trastornos, tales como trastornos de personalidad (Brockman y Calvert, 2017), fobias específicas (Hunt y Fenton, 2007), trastornos depresivos (Brewin et al., 2009), trastornos obsesivos-compulsivos -TOC (Speckens, Hackmann, Ehlers y Cuthbert, 2007), fobia social (Frets, Kevenaar y van der Heiden, 2014) o riesgo de suicidio (Holmes et al., 2007), entre otros. En su meta-análisis Morina et al. (2017) se propusieron conocer el efecto transversal de la RI en todos aquellos problemas psicológicos que cursaran con sintomatología asociada a recuerdos aversivos y creencias encapsuladas, constatando que la RI muestra un tamaño del efecto grande a la hora de disminuir las recuerdos aversivos y las creencias encapsuladas en el TEPT, la fobia social, la depresión mayor, el trastorno dismórfico corporal, la bulimia nerviosa y el TOC. También obtiene un efecto destacable en los problemas psicológicos que tienen que ver con el pensamiento sobre el futuro. Además, concluyeron que hacen falta pocas sesiones para obtener un tamaño del efecto grande. No obstante, los autores advierten sobre la escasez de trabajos con un diseño de investigación controlado y aleatorizado.

En su aplicación en el TEPT, la RI pone el énfasis en la modificación de los esquemas de memoria, partiendo de la idea de que se trata de un trastorno de memoria (Brewin, 2018). En este sentido se ha observado que las narrativas de las personas con TEPT son más desorganizadas que las de aquellas que no padecen el trastorno (Brewin, 2014) y que tienden a centrarse menos en aspectos positivos (Fernández-Lansac y Crespo, 2017). La RI permitiría cambiar aquellos recuerdos traumáticos de la memoria que generan estrés (Brockman y Calvert, 2017), para lo que utiliza un periodo de exposición corto (comparado con la exposición prolongada - EP) con el fin de incorporar nuevos elementos al recuerdo traumático o reelaborar el recuerdo desde otra perspectiva.

Hay un consenso generalizado en considerar que la exposición es un fenómeno intrínseco a la RI, ya que en un primer momento el sujeto debe traer a la mente, en el caso del TEPT, la situación traumática. Por ello parte de la investigación se ha centrado en comparar ambas técnicas. Así, Davis y Wright (2007) intentaron aislar los componentes de la exposición en la técnica de la RI para el tratamiento de las pesadillas, observando que aun así se obtenían mejorías. Otros autores (Brockman y Calvert, 2017) afirman que mientras con la EP se podrían abordar mejor las emociones que tienen que ver con el miedo, la RI sería más adecuada para otras como la culpa o la vergüenza (Holmes y Mathews, 2005). Además, la EP busca únicamente la habituación al recuerdo mientras que la RI aboga por modificar las imágenes traumáticas con el fin de generar una sensación de control o dominio (Morina et al., 2017). Por otra parte, los terapeutas perciben la RI como una técnica menos aversiva que la EP tanto para ellos como para los pacientes (Arntz, 2012; Arntz, Tiesema y Kindt, 2007; Morina et al., 2017).

Antes de describir el procedimiento de aplicación de la RI es necesario matizar que existen diferentes protocolos en función del problema a tratar. Aunque inicialmente fue propuesta para el abordaje del trauma, en la actualidad se han desarrollado protocolos para el tratamiento de diferentes patologías, como los trastornos de la personalidad (Stopa, 2011) o la depresión mayor (Wheatley, Hackmann y Brewin, 2009), entre otros, si bien algunos autores proponen que el protocolo debe ser escogido en función del objetivo terapéutico más que en función del trastorno (Brockman y Calvert, 2017). Así, si el objetivo es cambiar un recuerdo que genera estrés al paciente, lo recomendable sería utilizar un protocolo para el tratamiento del TEPT, mientras que si el objetivo es modificar creencias arraigadas lo más conveniente sería un protocolo para los trastornos de la personalidad. Este enfoque es muy favorable a la hora de trabajar con pacientes que presenten alta comorbilidad, tan común en algunas categorías diagnósticas. Además, algunos autores proponen la utilización de la técnica como una herramienta de evaluación para conocer creencias y esquemas disfuncionales (Stopa, 2011).

Los distintos protocolos se diferencian en el grado de autonomía del paciente o el grado de implicación del terapeuta a la hora de reescribir la memoria, la existencia o no de técnicas específicas (e.g., diálogo socrático) o la forma en la que se reescribe la memoria (imaginando un final alternativo, introduciendo una figura protectora adulta, castigando al abusador, etc.). Incluso dentro de aquellos protocolos para el TEPT existen diferencias que vendrían determinadas por el tipo de acontecimiento traumático (e.g., traumas perpetrados por un abusador vs. desastre natural). No obstante, la utilización de la RI en el tratamiento del TEPT persigue tres objetivos transversales a todo tipo de traumas (Hackmann, 2011): 1) reelaborar e integrar los recuerdos y las narrativas traumáticas en el contexto que sucedieron, 2) trabajar las valoraciones disfuncionales que se hicieron o se hacen sobre el suceso y 3) eliminar las estrategias de afrontamiento disfuncionales que perpetúan el problema (e.g., evitación).

Para describir el procedimiento de la RI en el tratamiento del TEPT seguiremos la guía de práctica clínica escrita por Hackmann (2011),

**Tabla 1.** Resumen de los trabajos incluidos en la revisión (continúa)

| Estudio  | Diseño  | Participantes  | Evaluación  | Resultados  |
|--|---|--|---|---|
| Arntz, Tiesema y Kindt<br>(2007)   | Diseño: ECA tres grupos:<br>EI<br>EI+RI<br>G. control lista de espera<br>Tratamiento: 10 sesiones individuales<br>semanales.<br>Seguimiento: 1 y 6 meses      | n = 67 Edad M(DT) = 35 (12) Sexo: 23 varones/ 44 mujeres Todo tipo de situaciones traumáticas (M = 24 meses desde la situación traumática); 61% Trauma único, 39% trauma repetido. | Diagnóstico: SCID-I Antes de cada sesión: PSS-SR (sintomatología TEPT). Pre-post: FQ (miedos) AES (ira) ZECV (autocontrol) SCL-90 (subescala hostilidad) Cuestionario expectativas del terapeuta.   | Ambas terapias reducen más la sintomatología que la lista de espera sin diferencias significativas entre ambas. El + Rl se muestra superior en control de la ira externalizante, hostilidad y culpa. Efectos menos potentes en el control de la vergüenza y la ira interna. Los terapeutas prefieren mayoritariamente aplicarlo con Rl.   |
| Grunert, Weis, Smucker y<br>Christianson (2007)  | Diseño: aplicación IRRT tras fracaso<br>en EP.<br>Tratamiento: entre 1 y 3 sesiones<br>de IRRT.<br>Seguimiento: 6 meses                                       | n = 23 Edad: entre 20 y 47 años Sexo: 16 varones/ 7 mujeres Trauma tipo I (accidente laboral) Fracaso previo de EP   | Pre-post:<br>IES (impacto del trauma)<br>BDI-II (síntomas depresivos)<br>STAI (ansiedad)<br>USAs<br>WAIS-SR (alianza terapéutica)   | 18 de los 23 pacientes mostraron una<br>completa recuperación de los sínto-<br>mas del TEPT.<br>Efecto destacado sobre todo sobre<br>las emociones que no tienen que ver<br>con el miedo.   |
| Long et al. (2011)   | Diseño: ensayo abierto aplicación<br>IRET sin grupo control.<br>Tratamiento: 6 sesiones grupales<br>multicomponente.<br>Seguimiento: No                       | n = 37 Edad M(DT) = 62.1 (4.1) Sexo: 37 varones Veteranos de guerra (media de 30 años sufriendo pesadillas). Mayoría sin tratamiento previo  | Diagnóstico: SCID-I<br>Cada mañana: DSAL (diario de sueño)<br>Pre-post:<br>PCL-M (sintomatología TEPT)  | Reducción significativa de pesadillas<br>y gravedad del TEPT, e incremento de<br>horas de sueño.<br>Tamaño del efecto similar al de los<br>ECAs con población general.  |
| Steil, Jung y Stangier (2011)  | Diseño: ensayo abierto aplicación<br>CRIM sin grupo control.<br>Tratamiento: 2 sesiones individuales<br>Media de 11 días entre ambas<br>Seguimiento: 6 meses  | n = 9 Edad M(DT) = 43.8 (8.9) Sexo: 9 mujeres víctimas de abuso sexual infantil (media de 33 años desde el abuso) con sensaciones intrusivas de estar contaminadas.                | Diagnóstico:<br>SCID-I<br>IPDE<br>Pre-post:<br>ESCALA 0-100 (intensidad, realismo,<br>falta de control y malestar de<br>las sensaciones intrusivas de<br>contaminación).<br>PDS (síntomas TEPT)   | Tamaño del efecto grande en la re-<br>ducción de la intensidad, el realismo,<br>la falta de control y el malestar que<br>provocaba la sensación de estar sucia,<br>y de sintomatología postraumática en<br>seguimiento 6 meses.   |
| Arntz, Sofi y van Breukelen<br>(2013)  | Diseño: estudio de <i>n</i> = 1 aplicación RI<br>con línea base múltiple.<br>Tratamiento: 10 sesiones<br>individuales.<br>Seguimiento: 5 semanas              | n=10 Edad M(DT) = 39.9 (12.24) Sexo: 8 varones/ 2 mujeres Trauma complejo en refugiados de guerra. Duración media del trauma: 13 años  | Diagnóstico: SCID-I<br>Pre-post:<br>PSS (sintomatología TEPT)<br>BDI-II (síntomas depresivos)   | Remisión del TEPT en 90% de los pacientes ( $d$ = 2.87). Notable disminución de sintomatología depresiva en el seguimiento ( $d$ = 1.29).   |
| Hoffart, Øktedalen, Langkaas<br>y Wampold (2013)<br>Øktedalen, Hoffart y Lang-<br>kaas (2014)<br>Hoffart, Øktedalen y<br>Langkaas (2015)<br>Langkaas et al. (2017) | Diseño: ECA dos grupos<br>EP + EI<br>EP + RI<br>Tratamiento: 10 sesiones individuales<br>semanales.<br>Seguimiento: No  | n = 65 Edad M(DT) = 45.18 (9.73) Sexo: 27 varones/ 38 mujeres Evolución media del TEPT de 17,5 años. Traumas de diverso tipo   | Diagnóstico: SCID-II MINI Pre-post: PSS-I (TEPT) Semanal: PSS-SR (sintomatología TEPT) WAI-SR (alianza terapéutica) TRGI (culpa) PTCI (cogniciones TEPT) SCS (autocompasión) BDI-II (síntomas depresivos) SCL-90-R (screening general) AES (ira) TRSI (vergüenza) | Disminución significativa sintomatología del TEPT en los dos grupos. Relación negativa entre alianza terapéutica y sintomatología TEPT (sobre todo en El). Ambas terapias reducen de manera significativa emociones como la ira, le vergüenza, la hostilidad Componentes de la autocompasión como la bondad o el juicio tuvieron una relación con la sintomatología del TEPT independientemente de la terapia aplicada. |
| Jung y Steil (2013)  | Diseño: ECA dos grupos:<br>CRIM.<br>G. control lista de espera<br>Tratamiento: 2 sesiones individuales<br>con una semana entre ambas.<br>Seguimiento: 4 meses | n = 34 Edad M(DT) = 37.2 (10.8) Sexo: 34 mujeres Víctimas de abuso sexual infantil (media de 22 años desde el abuso) con sensaciones intrusivas de estar contaminadas.             | Diagnóstico: SCID-I IPDE CAPS (diagnóstico TEPT) Pre-post: ESCALA 0-100 (intensidad, realismo, falta de control y malestar de las sensaciones intrusivas de contaminación). PDS (síntomas TEPT) BDI-II (síntomas depresión) RSES (autoestima)                     | Comparación grupo de tratamiento y control en seguimiento 4 meses: tamaño del efecto grande en la reducción de la intensidad, el realismo, la falta de control y el malestar que provocaba la sensación de estar sucia y en la reducción de la sintomatología postraumática.  |
| Raabe, Ehring, Marequenie,<br>Olff y Kindt (2015)  | Diseño: estudio de casos individuales<br>Tratamiento: 16 sesiones individuales<br>durante 2 semanas.<br>Seguimiento: 3 semanas                                | n = 8 Edad M(DT) = 34.4 (8.2) Sexo: 2 hombres; 6 mujeres Evolución del TEPT de 11.6 años de media Abuso antes de los 15 años.  | Diagnóstico: SCID-I SCID-II Pre-post: CAPS (sintomatología TEPT) IES-R (impacto del trauma) BDI-II (síntomas depresivos) IIP-32 (problemas interpersonales)   | Mejoría tanto informada como<br>medida por los clínicos.<br>Las ganancias se mantuvieron en el<br>seguimiento.<br>Post-tratamiento: 50% dejó de<br>cumplir criterios TEPT; 75% en el<br>seguimiento.  |

Tabla 1. Resumen de los trabajos incluidos en la revisión (continuación)

| Estudio  | Diseño  | Participantes   | Evaluación   | Resultados  |
|--|---|---|--|---|
| Alliger-Horn, Zimmermann<br>y Schmucker (2016) | Diseño: aplicación de IRRT sin grupo<br>control.<br>Tratamiento: 18 sesiones individuales<br>durante 6 semanas.<br>Seguimiento: 3 meses | n = 24 Sexo: 24 hombres Veteranos de guerra con experiencia traumática sucedida hace más de 6 meses y menos de 16 años. | Diagnóstico:<br>SCID-I<br>SCID-II<br>Pre-post:<br>PDS (síntomas TEPT)<br>EIBE (problemas emocionales)<br>QUI-HD (calidad de las interacciones) | 18 de los soldados mostraron mejoría significativa en sintomatología TEPT en el seguimiento. Los que fueron capaces de desarrollar imágenes autocompasivas mostraron una disminución significativa de culpa y vergüenza. Imágenes autocompasivas fueron factores predictores de cambio en puntuaciones PDS. |

Nota. AES = Anger Expression Scale; BDI-II = Beck Depression Inventory-Second Edition; CAPS = Clinician Administered PTSD Scale; CAPS-5 = Clinician Administered PTSD Scale for DSM-5; CRIM = Cognitive Restructuring and Imagery Modification; DERS = Difficulties in Emotion Regulation Scale; DSAL = Daily Sleep Activities Log; ECA = Estudio Controlado Aleatorizado; EI = Exposición en imaginación; EIBE-Soldier-Version = Emotional Distress Inventory Soldier-Version; EP = Exposición prolongada; FQ = Fear Questionnaire; IES-R = Impact of Events-Scale Revised; IIP-32 = Inventory of Interpersonal Problems-32; IRET = Imagery Rescripting and Exposure Theraphy; IRRT = Imagery Rescripting and Reprocessing Theraphy; MINI = The MINI International Neuropsychiatric Interview; PCL-M = PTSD Checklist-Military Version; PDS = Posstraumatic Diagnostic Scale; PSS = PTSD Symptom Scale-Self-rating; PTCI = Posttraumatic Cognition Scale Inventory; QUI-HD = Quality of Interaction; RSES = Rosenberg Self-esteem Scale; RI = Reescritura de imágenes; SCID-I/SCID-II = Structured Clinical Interview for DSM-IV axis I/II; SCL-90 = Sympton Checklist-90; SCS = Self-Compasion Scale; STAI = State Trait-Anxiety Inventory; TRGI = Trauma-related Guilt Inventory; TRSI = Trauma-Related Shame Inventory; USAs = Subjective Unit of Distress; WAI-SR = Working Alliance Inventory-Short Revised; ZECV = Self-expression and Self-control Questionaire.

que se enmarca en una obra coordinada por Stopa (2011) en la que se compilan las guías clínicas para ejecutar la RI en función de diferentes trastornos. En primer lugar, Hackmann propone la utilización de psicoeducación (a través de metáforas) sobre los mecanismos que están perpetuando el problema, el por qué de las reexperimentaciones, etc. A continuación, se pasaría a la fase de exploración del evento traumático (momento en el que se produce la exposición), cuyo objetivo es traer a la memoria el trauma para poder trabajar con él. El paciente debe cerrar los ojos, comunicarse en primera persona en tiempo presente y expresar con el mayor detalle a nivel emocional y sensorial lo que está rememorando. Esta fase puede tardar debido a que se considera muy aversiva para los pacientes, motivo por el cual se pueden introducir modificaciones como la realización con los ojos abiertos. En todo caso se debe haber generado una buena alianza terapéutica para dotar al paciente de un entorno de seguridad y protección. Existe el riesgo de que el paciente se disocie, para lo que el terapeuta debe tener preparadas herramientas para "traer al presente" de nuevo al paciente. Este nunca debe irse agitado. En el tratamiento del abuso sexual infantil o de otro tipo de traumas en los que existe una figura que daña a la persona, se recomienda que solo se reviva hasta que el paciente informe de que llega lo peor. A partir de ahí terapeuta y paciente deben reflexionar y discutir cuáles son los "puntos calientes" del recuerdo traumático (i.e., en los que el sufrimiento es mayor), que se convertirán en el foco del tratamiento. También deben explorar los significados e interpretaciones asociadas. Ya en esta primera fase se pueden producir cambios cognitivos espontáneos, en los que el paciente, por ejemplo, puede comprender que la imagen solo le hace daño en la imaginación o puede emerger una narrativa más coherente del suceso. En la fase de reescritura propiamente dicha se persigue introducir nueva información o modificar la existente para ayudar a que el material sea menos tóxico para el paciente. Para ello, primero se decide qué elementos se quieren introducir en la narrativa y qué interpretaciones o significados se quieren modificar, habitualmente mediante diálogo socrático. El paciente rememorará el suceso hasta llegar a los puntos calientes, momento en el cual el terapeuta le interroga para promover el descubrimiento guiado de cómo le gustaría que se modificara el recuerdo (i.e., el terapeuta proporciona indicaciones para que el paciente se involucre en el recuerdo, pero no le impone una dirección o narrativa determinada). No obstante, pueden existir casos en los que el terapeuta tenga que proponer directamente cuál sería la mejor dirección para reescribir la historia. Una vez se comprueba que las reescrituras propuestas sirven de ayuda al paciente, se debe realizar una práctica de las mismas hasta comprobar que el sufrimiento disminuye y las creencias disfuncionales se corrigen, para lo que es útil grabar las sesiones de reescritura exitosa para poder repetir la tarea en casa.

Por último, cabe reseñar que en las propuestas originales de Smucker et al. (1995) y de Arntz y Weertman (1999) con población que había sufrido abusos en la infancia, en la segunda fase se pide al paciente que imagine, en primer lugar, a su yo actual (adulto) observando la escena y se pregunta qué desenlace o modificación sería útil introducir en la escena. Una vez hecho esto, el paciente imaginará la escena de nuevo, pero ahora desde la perspectiva del niño abusado e introducirá las modificaciones que se decidieron anteriormente. Otros ejemplos que habitualmente se proponen para reescribir las narrativas serían que el paciente imagine hacer aquello que no hizo y le genera culpa, dialogar con gente muerta, que el yo superviviente viaje a la escena para tranquilizar a su yo traumatizado o ridiculizar a la persona que provocó el suceso.

Permanece abierto el debate sobre si es mejor que sea el mismo paciente (su yo presente) u otra persona quien reescribe el suceso (Arntz, 2012) y sobre la utilidad y seguridad en caso de que la persona reescriba la historia vengándose y actuando con impulsos agresivos. Así, Arntz et al. (2007) permitieron a los pacientes que se vengaran, lo que provocaba un mejor control de la ira posterior, aunque reconocen que este tipo de reescrituras no es beneficioso para trabajar creencias relacionadas con la violencia y el daño. También queda pendiente la determinación de los mecanismos de acción de la RI, aunque se han propuesto diferentes hipótesis. Así, se plantea que la RI actúa sobre un mecanismo crítico del TEPT, como la contextualización del recuerdo traumático, es decir, que las personas prestamos más atención deliberadamente sobre elementos protectores de los recuerdos (Brewin, 2018). En consecuencia, habría que incrementar la actividad hipocampal con escenas alternativas y seguras que compitan con el recuerdo original (Kaur, Murphy y Smith, 2016). Otra opción sería acudir a la teoría del procesamiento emocional (Foa y Kozak, 1986).

### Eficacia de la RI para el Tratamiento del Estrés Postraumático

#### Método

Para la consecución del segundo objetivo del presente trabajo, se realizó una búsqueda en las bases de datos electrónicas *PsycInfo* y *Pubmed*. Se introdujeron los siguientes campos en el buscador (tanto en idioma inglés como en castellano): "*Posttraumatic Stress Disorder*" OR "PTSD" AND "*Imagery Rescripting*" OR "Imagery Modification" ("Trastorno de Estrés Postraumático" OR "TEPT" AND "Reescritura de Imágenes"). Se establecieron como criterio de inclusión términos de búsqueda incluidos en las palabras clave, revisión por

expertos, en español o inglés, artículos de revistas o capítulos de libros, desde el 1995 (fecha del primer protocolo original) y con adultos; se descartaron los estudios de caso único.

Se encontraron 20 artículos, si bien solo 12 llegaban a cumplir todos los criterios de inclusión; no obstante, cuatro de ellos toman los datos del mismo estudio (Hoffart, Øktedalen y Langkaas, 2015; Hoffart, Øktedalen, Langkaas y Wampold, 2013; Langkaas et al., 2017; Øktedalen, Hoffart y Langkaas, 2014), por lo que en realidad se recogen 9 estudios, todos ellos en lengua inglesa, por lo que conviene alertar sobre un posible sesgo por idioma de publicación. En la Tabla 1 se resumen las principales características de los 9 estudios seleccionados, ordenados cronológicamente, especificando diseño, caracterización de los participantes, instrumentos de evaluación y resultados más destacados.

#### Resultados

Caracterización de los estudios. En varios de los trabajos analizados (e.g., Arntz et al., 2007) se incluyen personas con distintos tipos de traumas. No obstante, destacan los trabajos en los que solo se trabaja con una población en particular, como por ejemplo en los de Long et al. (2011) o Alliger-Horn, Zimmermann y Schmucker (2016) con veteranos de guerra o en los de Steil, Jung y Stangier (2011) o Jung y Steil (2013) con mujeres que habían sufrido abusos sexuales en la infancia y habían desarrollado sensaciones intrusivas de tener el cuerpo sucio o contaminado.

Los tamaños muestrales son en general pequeños (el estudio que más muestra aporta es el de Arntz et al., 2007, con 67 sujetos). En líneas generales los criterios de exclusión son similares en los diferentes trabajos: la mayoría descarta a los pacientes que informan tener ideas de suicido activas, sintomatología psicótica o sintomatología disociativa grave, trastorno bipolar, problemas relacionados con sustancias o que se encuentren expuestos aún al acontecimiento traumático. La mayoría de los trabajos constatan la presencia de una alta comorbilidad de los sujetos en el eje I y en el eje II (e.g., Raabe, Ehring, Marquenie, Olff y Kindt, 2015).

Para diagnosticar el TEPT, la mayoría de los estudios siguen criterios DSM-IV; únicamente Arntz et al. (2007) sigue criterios DSM-III-R. Ninguno utiliza los criterios DSM-5. Además, la mayoría de los trabajos informan de la utilización de la SCID y de la MINI como instrumento diagnóstico. Respecto a los instrumentos de evaluación utilizados para medir las diferentes variables objeto de estudio existe una amplia variabilidad entre los diferentes trabajos. No se intuye una línea común a excepción de la utilización de la Escala de Sintomatología Postraumática (PSS) de Foa, Riggs, Dancu y Rothbaum (1993) en sus diferentes versiones (entrevista, cuestionario, etc.). Es tal la variabilidad, que en uno de los trabajos (Grunert, et al., 2007) utilizan la prueba de dígitos del WAIS como forma de valorar la capacidad atencional, la distraibilidad y la capacidad de concentración asumiendo estos parámetros como medidas indirectas de la ansiedad.

Respecto al diseño utilizado se observa una alta diversidad: desde trabajos que no llevan a cabo asignación aleatoria ni utilizan grupo control (Alliger-Horn et al., 2016), hasta algunos con diseños metodológicos de mayor calidad que incluyen varias condiciones de tratamiento incluyendo lista de espera y asignación aleatoria (Arntz et al., 2007).

Los objetivos de los diferentes estudios es otro de los elementos diferenciales. Si bien todos persiguen conocer la eficacia de la RI en el tratamiento del trauma, algunos ponen el foco en la comparación con tratamientos que utilizan EP (Grunert et al., 2007), otros evalúan los cambios en la vivencia de diferentes emociones (Øktedalen et al., 2014), otros se interesan por ver la relación de los resultados con los niveles de alianza terapéutica (Hoffart et al., 2013) o incluso algunos intentan valorar las preferencias de los terapeutas a la hora de aplicar la RI u otro tratamiento para el TEPT (Arntz et al., 2007).

Protocolos o paquetes terapéuticos de RI utilizados. Un aspecto a destacar es el del protocolo o paquete de tratamiento de la RI utilizado en los diferentes trabajos. En este aspecto también se encuentra cierta variabilidad reflejada en la Tabla 2. La mayoría de los trabajos (4) utilizan los protocolos originales de Smucker et al. (1995) y Arntz y Weertman (1999); ya que estos fueron diseñados para personas que habían sufrido abusos en la infancia, en algunos trabajos han tenido que ser ligeramente adaptados para los tipos de trauma que abordaban. Por otro lado, dos trabajos utilizan la reescritura de imágenes y terapia de reprocesamiento (IRRT) de Smucker y Koster (2014) o de Grunert, Smucker y Weis (2003), que consiste en realizar la RI haciendo especial hincapié en la existencia de un diálogo socrático entre el yo actual y el yo traumatizado con el objetivo de generar imágenes compasivas en las cuales el yo actual consuela al yo pasado. Otros dos trabajos utilizan la reestructuración cognitiva y reescritura de imágenes (CRIM) de Steil et al. (2011), que es una propuesta para el tratamiento del trauma relacionado con abusos sexuales en la infancia que cursa con la presencia de una sensación intrusiva y obsesiva de tener el cuerpo sucio o contaminado. Por último, otro estudio utiliza la reescritura de imágenes y terapia de exposición (IRET) de Davis y Wright (2005), una adaptación de la RI para las necesidades de los veteranos de guerra que consta de psicoeducación, técnicas de relajación, exposición y RI.

Principales resultados. Respecto a los resultados obtenidos por los diferentes trabajos, en líneas generales se observa que en todos los estudios la RI se mostró eficaz a la hora de reducir la sintomatología del TEPT. Incluso en algunos estudios se informa de que los pacientes dejaron de cumplir los criterios diagnósticos. Sin embargo, en los estudios en los que se compara la RI con la EP y la exposición en la imaginación (EI) no se encuentran diferencias significativas. Esto sucede en el trabajo que da lugar a cuatro de los artículos (Hoffart et al., 2015; Hoffart et al., 2013; Langkaas et al., 2017; Øktedalen et al., 2014) y en el estudio de Arntz et al. (2007). Por otro lado, en el trabajo de Grunert et al. (2007) se suministra la RI a 23 pacientes que habían fracasado al ser tratados con EP tras sufrir un trauma por accidente de trabajo. Siendo cierto que no se puede establecer una comparación entre ambas terapias, los autores informan de que al añadir la RI 18 de los 23 pacientes mostraron una remisión del trastorno. Al observar las características de estos observaron que eran aquellos

Tabla 2. Protocolo de RI utilizado en estudios incluidos en la revisión

| Protocolo utilizado   | Estudios  |
|---|---|
| Protocolo original - Arntz y Weertman (1999); Smucker et al. (1995)   | Arntz et al. (2007)<br>Arntz et al. (2013)<br>Raabe et al. (2015)<br>Hoffart et al. (2013)¹ |
| Reescritura de imágenes y terapia de exposición (IRET) - Davis y Wright (2005)  | Long et al. (2011)  |
| Reescritura de imágenes y terapia de reprocesamiento (IRRT) - Grunert, Smucker y Weis (2003); Smucker y Koster (2014) | Alliger-Horn et al. (2016)<br>Grunert et al. (2007)   |
| Reestructuración cognitiva y reescritura de imágenes (CRIM) – Steil, Jung y Stangier (2011)                           | Steil et al. (2011)<br>Jung y Steil (2013)  |

que puntuaban más alto en aquellas emociones que no tienen que ver con el miedo. De hecho, informaban de que la ira en torno a los accidentes era la emoción principal de su trauma. Del mismo modo, en el estudio de Alliger-Horn et al. (2016), en este caso con veteranos de guerra, aquellos a los que le funcionó mejor la RI fueron aquellos en los que hubo un descenso de la culpa y la vergüenza en el postratamiento. De hecho, mayores niveles previos de estas emociones eran los que predecían la severidad de la sintomatología postraumática en el estudio de Øktedalen et al. (2014) y de Langkaas et al. (2017). No obstante, en este estudio no se encontraron diferencias significativas a la hora de disminuir la intensidad de ambas emociones entre la EP más RI y la EP más EI, aunque en ambos grupos los niveles emocionales tendían a estabilizarse. Cabe destacar que estos autores llevaron a cabo sus investigaciones partiendo de la hipótesis de que la RI sería más eficaz para tratar el sufrimiento derivado de las emociones diferentes al miedo. Por otro lado, Hoffart et al. (2015) encontraron que, independientemente de la terapia aplicada, el auto juicio previo (categorizando este como un componente de la autocompasión) predecía la severidad de la sintomatología y el curso del tratamiento. Es decir, aquellos pacientes que se juzgaban más a sí mismos por lo sucedido evolucionaron peor. Este mismo autor, en un estudio anterior también recogido en la revisión (Hoffart et al., 2013) quiso ver cómo afectaban los niveles de alianza terapéutica al tratamiento del TEPT con RI y EI. Observaron que existía una relación negativa entre los niveles de dicha alianza y el descenso de la sintomatología a través del tratamiento y que esta relación afectaba más a la EI que a la RI.

Es interesante destacar el trabajo de Arntz et al. (2007), ya que incluía el análisis de las preferencias de los terapeutas a la hora de aplicar El sola o añadiéndole RI. Este estudio contó con 7 psicoterapeutas, de los cuales 4 preferían aplicar la El junto a la RI; los otros 3 no mostraron ninguna preferencia. Al preguntarles sobre el por qué de la decisión a los que preferían aplicar la RI, informaron que veían sufrir menos a los pacientes, que sentían menores niveles de impotencia e incluso una de las terapeutas informó que consideraba que utilizaba menos estrategias de distanciamiento emocional hacia los pacientes cuando aplicaba la RI. Sobre algo similar reflexionan Jung y Steil (2013), ya que aseguran que ningún paciente abandonó el estudio debido a que la RI no causó crisis o exacerbación de la sintomatología postraumática sino sensaciones de seguridad.

Por otro lado, en el estudio de Long et al. (2011) se muestra cómo la RI puede ser útil para abordar los problemas de sueño y las pesadillas asociadas al TEPT.

Por último, es interesante poner el foco en la variabilidad de formas que utilizan los diferentes estudios para la reescritura de los recuerdos traumáticos. Por ejemplo, en el trabajo de Arntz, Sofi y van Breukelen (2013) con población refugiada las reescrituras consistieron en imaginar dando sepultura digna a los asesinados, imaginar cómo la tribu o los amigos defendían al propio refugiado de un ataque, imaginarse vengándose de los soldados asesinos, defendiéndose con éxito de la violación de un soldado, etc. En otros casos, como en el trabajo de Alliger-Horn et al. (2016), se hacía siguiendo el protocolo original, pero adaptándolo a traumas de guerra. De esta manera en un primer momento el paciente se imaginaba a su vo actual entrando en escena y confrontando con la situación o con algún agresor y en un segundo momento el yo actual consolaba al yo pasado. Por último, cabe destacar los trabajos de Steil et al. (2011) y de Jung y Steil (2013) que adaptan la forma de realizar la reescritura en mujeres que habían sufrido abusos sexuales en la infancia y tenían sensaciones intrusivas de tener el cuerpo contaminado y sucio. Para aplicar la RI se pedía a las pacientes que imaginaran que llevaban un traje de buceo y que cuando se lo quitaban este arrastraba toda la posible contaminación que pudiera haber dejado el abusador o que una luz muy potente eliminaba la suciedad de la piel. En definitiva, los diferentes estudios dan muestra de una gran diversidad a la hora de generar reescritos del recuerdo traumático.

#### Discusión

Este trabajo pretende explicar en qué consiste la RI y cuál es su aplicación para el tratamiento del TEPT. A pesar de que es una técnica que a priori funciona bien para diversos tipos de problemas (cf. Morina et al., 2017), muchos terapeutas la desconocen o no saben cuándo aplicarla (Stopa, 2011). Esto puede ser debido a que es una técnica joven y que se suele incluir dentro de paquetes terapéuticos sin destacarla individualmente (Arntz, 2012). No obstante, parafraseando a Brockman y Calvert (2017), "está pidiendo a gritos ser una técnica independiente". Además, muchos autores coinciden en señalar que el potencial de la RI no solo se limita al ámbito de la intervención, sino que muestra un futuro prometedor en su aplicación con fines de evaluación (Blackwell, 2018; ten Napel-Schutz, Abma, Bamelis y Arntz, 2011). Por otro lado, la RI no es una técnica conocida en nuestro país ni contamos con guías traducidas al castellano, por lo que, con el fin de seguir investigando y difundiendo la técnica en nuestro entorno, parece imprescindible que en el futuro se reflexione acerca de la terminología a utilizar en castellano.

Uno de los aspectos a destacar en la RI es la existencia de diversos protocolos o modificaciones de la misma. Siendo cierto que la mayoría de los trabajos asumen como base las propuestas originarias de Arntz y Weertman (1999) y de Smucker et al. (1995), nos encontramos con diversas adaptaciones para diferentes trastornos sin un criterio común. También se ha podido observar la existencia de propuestas terapéuticas que combinan la RI con otras técnicas o que le añaden aspectos diferenciales. Todo esto hace más difícil si cabe una correcta transmisión de los fundamentos de la técnica. Si bien es cierto que los protocolos originales describen la técnica de manera clara, estos fueron generados para el tratamiento del TEPT en casos de abusos durante la infancia. Por ello, se debería indagar o desarrollar más las pautas que se siguen para adaptar la terapia a los diferentes tipos de traumas o problemáticas abordadas.

Es interesante pararse a reflexionar acerca del por qué de la utilidad de la RI en un amplio tipo de problemas. Partiendo de un enfoque transdiagnóstico, Arntz (2012) afirmó que la RI es un método transversal a los trastornos. La interpretación que se le ha dado a este hecho, es que la RI es un tratamiento de elección (solo o combinado) para el abordaje de aquellas quejas psicológicas que tienen que ver con los recuerdos aversivos y las creencias arraigadas, reconociéndose hoy en día que esas quejas están presentes en un amplio rango de trastornos mentales (Morina et al., 2017), no solo en el TEPT. Así, en el caso de los trastornos depresivos las imágenes altamente intrusivas o determinados recuerdos autobiográficos mantienen el estado de ánimo negativo (Brewin, 2012). De hecho, la utilidad de la RI para disminuir intrusiones y cogniciones negativas ha sido testada ampliamente en condiciones de laboratorio (Hagenaars y Arntz, 2012; Siegesleitner, Strohm, Wittekind, Ehring y Kunze, 2019). En estos estudios se muestran imágenes aversivas a varios grupos de pacientes a los que luego se les aplica una técnica determinada. Los que reciben RI tienden a tener menos intrusiones y menos emociones negativas relacionadas con el visionado de las imágenes que aquellos asignados a otras condiciones (e.g., EI). Estos datos apuntarían a un posible valor preventivo de la técnica, aplicándola, por ejemplo, en salas de urgencias en pacientes que hayan sufrido algún tipo de evento traumático en la línea de los trabajos de Iyadurai et al. (2018).

Centrando la atención en el uso de la RI específicamente para el TEPT, debemos destacar, en primer lugar, que en los resultados encontrados se observa que la técnica es de utilidad para abordar este tipo de problemáticas. Aun así, en líneas generales no existen diferencias al ser comparada con las técnicas de exposición. No obstante, en el trabajo de Grunert et al. (2007) la RI fue útil para aquellos pacientes que no se habían beneficiado con un abordaje con EP y en los que la emoción principal que les hacía sufrir era la ira, lo que tal vez se relacione con la falta de eficacia de la EP. De igual modo, en los trabajos de Steil et al. (2011) y Jung y Steil (2013) la RI se mostró útil para abordar las

sensaciones intrusivas de tener el cuerpo contaminado tras un abuso sexual infantil. Esto era un aspecto que los autores relataron que no se conseguía paliar satisfactoriamente con los tratamientos convencionales para el TEPT. Un tratamiento basado únicamente en la exposición buscará, en última instancia, la habituación del paciente a los estímulos traumáticos. Tal vez, este modelo no sea suficiente para abordar las emociones que no tienen que ver con el miedo, ya que no consiguen que la persona logre tener un dominio sobre lo que siente tal y como afirman algunos trabajos (e.g., Brockman y Calvert, 2017; Langkaas et al., 2017). Autores como Morina et al. (2017) afirman que la función de la RI es cambiar el significado de aquellos recuerdos con una valencia negativa que se desencadenan ante estímulos aversivos. La exposición busca el debilitamiento de la relación entre un estímulo condicionado y uno incondicionado mientras que la RI pondría el foco en devaluar o reevaluar los recuerdos (que actúan como estímulo incondicionado) para así reducir las consecuencias del estímulo condicionado. Esta hipótesis está en consonancia con la acumulación de hallazgos en torno a que los recuerdos se pueden cambiar después de ser almacenados en la memoria, mediante un proceso bautizado como reconsolidación (Schwabe, Nader y Pruessner, 2014). No obstante, hacen falta más trabajos con buenos diseños de investigación para poder emitir conclusiones robustas acerca de las diferencias entre la RI y la exposición, así como para conocer sus mecanismos de acción. De hecho, hay autores que rebaten con argumentos empíricos la idea clásica acerca de que las técnicas de exposición son útiles únicamente para el abordaje del miedo y no para traumas en los que predominan emociones como la culpa, la ira o la vergüenza (de Haan et al., 2017).

Pese a que no existan diferencias destacables en la eficacia entre la RI y la exposición se proponen diversos elementos que hacen que la RI sea una opción terapéutica de relevancia para ciertos casos de TEPT. Por un lado, la RI puede romper los patrones de victimización, impotencia y pasividad de las personas que han sufrido un trauma (Arntz et al., 2007). Esto es muy importante si tenemos en cuenta el riesgo que tienen los pacientes con TEPT de cronificarse. Por otro lado, la RI sería un tratamiento de elección debido a que se considera menos aversivo, invasivo y activador emocionalmente para el terapeuta y para los pacientes (e.g., de Haan et al., 2017) y se ve menos comprometida la alianza terapéutica que con la EP (Hoffart et al, 2013). Además, según señalan Arntz et al. (2012), la RI puede estar especialmente indicada para aquellos pacientes resistentes a la terapia cognitivo conductual en los que la reestructuración cognitiva o el debate racional no funcionan. De hecho, uno de los aspectos que se le resisten a la terapia cognitivo conductual (e incluso a la psicofarmacología) donde la RI ha mostrado ser muy útil es en el tratamiento de las pesadillas y los problemas de sueño (Hansen, Höfling, Kröner-Borowik, Stangier y Steil, 2013; Long et al., 2011).

De todo lo anterior se puede deducir que es importante poner el foco en una buena evaluación del problema y que esta sea más individualizada, identificando las emociones y cogniciones traumáticas que mantienen el TEPT en cada paciente. De esta forma se podrá escoger el mejor tratamiento para el paciente y, en su caso, el mejor protocolo de RI (Brockman y Calvert, 2017). De hecho, algunos autores consideran que uno de los problemas a la hora de aplicar la RI es hacerlo siguiendo los protocolos originales, generados para traumas relacionados con los abusos en la infancia en los que necesariamente hay un perpetrador; su aplicación puede ser problemática en traumas en los que no lo hay o no está claramente identificado (de Haan et al., 2017).

Así mismo existe consenso en que una de las vías de trabajo futuras debe ser conocer los mecanismos de acción de la RI, ya que en este campo el conocimiento actual es limitado y confuso (Blackwell, 2018; Brockman y Calvet, 2017; Morina et al., 2017). Se proponen abundantes hipótesis, pero ninguna obtiene un respaldo empírico que le haga postularse como la acertada. Sin lugar a dudas, este es un aspecto que debe ser abordado de manera prioritaria por investigaciones futuras.

Este trabajo cuenta con algunas limitaciones. La primera tiene que ver con la ausencia de trabajos o manuales en castellano. Este hecho,

hace que no exista una terminología propia en este idioma y por lo tanto puede dificultar la búsqueda de contenidos. Es más, la consideración únicamente de trabajos en lengua inglesa ha de tenerse en cuenta por la posible presencia del sesgo por idioma de publicación. Por otro lado, los trabajos contenidos en la revisión son escasos y todos cuentan con muestras de reducido tamaño. Esta limitación ya ha sido documentada por estudios similares (e.g., Morina et al., 2017). Cabe destacar que de Haan et al. (2017) describen la puesta en marcha de un estudio controlado aleatorizado multicéntrico a nivel europeo con el fin de evaluar la eficacia de la RI y el EMDR en población que haya sufrido abusos sexuales infantiles. Es, por tanto, de esperar que el conocimiento sobre este punto se incremente en un futuro cercano.

Recapitulando, la RI es una técnica joven, con intención de consolidarse, que ha mostrado eficacia en el tratamiento del TEPT y de todos aquellos problemas relacionados con los recuerdos aversivos y con la presencia de emociones asociadas. Específicamente para el tratamiento del TEPT no existe una fuerte evidencia de que funcione mejor que las técnicas de exposición, aunque existen otros elementos que lo harían un tratamiento de elección, como, por ejemplo, el menor sufrimiento que genera en los pacientes. Futuras investigaciones deberán poner su atención en conocer los mecanismos de acción involucrados en el funcionamiento de la RI.

#### **Extended Summary**

Posttraumatic stress disorder (PTSD) has several effective psychotherapeutic treatment alternatives. It should be noted that in some of these alternatives the accumulated evidence shows its proper functioning, but the reason why they do it is still far from being known. Imagery Rescripting (IR) is one of them. The present work has two aims: on one hand, to analyze and describe what the RI technique consists of and, on the other hand, to carry out a systematic review of the evidence about its effectiveness in PTSD treatment. Additionally it also searches to bring the technique to the Spanish language speakers, due to the lack of material about IR in Spanish.

#### What is Imagery Rescripting (IR)?

The IR relies on the use of imagery. The imagery is highly useful in psychotherapy because it can cause changes at emotional, cognitive, and behavioral level (Holmes, Lang, & Shah, 2009). In fact, working with the imagery has a more powerful impact on emotions than verbal processing of the same material (Brewin, 2018). The IR is, in Arntz's (2012) words, a therapeutic technique that addresses specific memories of previous experiences associated with current problems. The same author considers that the IR is a young technique that is being developed at present.

The application of IR with traumatic memories starts in the original works of Arntz and Weertman (1999) and Smucker, Dancu, Foa, and Niederee (1995) with survivors of sexual abuse of children. In general, RI consists of a patient bringing to his/her mind a mental image or representation as realistic as possible, as if it were happening here and now (exploration phase of the traumatic event), to later imagine that the sequence of events is modified in the desired direction (rescripting phase). The differential feature of the IR with respect to other techniques that work with mental imagery is that RI aims to rework memory schemes.

IR can be applied independently or within therapeutic packages in the treatment of various disorders, such as personality disorders (Brockman & Calvert, 2017) or specific phobias (Hunt & Fenton, 2007). In the meta-analysis by Morina, Lancee, and Arntz (2017) they observed that IR was useful in order to treat all the psychopathological problems related with aversive memories and encapsulated beliefs in PTSD, social phobia, major depression, body

dysmorphic disorder, bulimia nervosa, and obsessive-compulsive disorder. On the other hand, it is important to highlight that there is a general consensus in considering that exposure is an intrinsic phenomenon to the IR, since at the exploration phase of the traumatic event the patient has to bring the traumatic memories into his/her mind.

#### Efficacy of IR for the Treatment of PTSD

**Method.** A search was made in the electronic databases PsycInfo and Pubmed. The following descriptor were entered (in English and Spanish): "Post-traumatic stress disorder" OR "PTSD" and "Image rewriting" OR "Image modification" ("*Trastorno de Estrés Postraumático*" OR "TEPT" AND "*Reescritura de Imágenes*"). Inclusion criteria were search terms included in the key words, reviewed by experts, in Spanish or English, journal articles or book chapters, since 1995 (date of first original protocol) and with adults. Single case studies were ruled out.

We found 20 articles, although only 12 were able to meet all the inclusion criteria. However, four of them take data from the same study (Hoffart, Øktedalen, & Langkaas, 2015; Hoffart, Øktedalen, Langkaas, & Wampold, 2013; Langkaas et al., 2017; Øktedalen, Hoffart, & Langkaas, 2014), so finally, 9 studies were considered (all of them in English language). Table 1 summarizes the main characteristics of the 9 selected studies, arranged chronologically, specifying design, characterization of the participants, assessment instruments, and most outstanding results.

#### Results

**Main characteristics of the studies.** Several studies include people with various types of traumas and in some others the authors focused on a single population (e.g., war refugees). The sample sizes are generally small and there is a great variability of assessment instruments among studies. The aim is another differential aspect among articles. For example, some of them put the focus on the comparison between treatments (e.g., exposure vs. IR) while others just evaluate changes in the experience of different emotions.

**Protocols or therapeutic packages of IR.** In this aspect, there is also some variability reflected in Table 2. It is important to note that most studies use the original protocols by Smucker et al. (1995) and Arntz and Weertman (1999).

**Main results.** Regarding the results obtained by the different studies, in general it is observed that in all the studies IR was effective in reducing PTSD symptoms. However, when IR is compared with the exposure techniques (ET) no significant differences were found.

It is interesting to highlight the work by Arntz, Tiesema, and Kindt (2007), since it included the analysis of therapists' preferences when applying ET alone or adding IR. This study had 7 psychotherapists, with 4 of them preferring to apply ET together with IR, the other 3 not showing any preference. They reported that they saw less suffering in the patients when they applied IR while they also reported to feel less suffering during treatment. Jung and Steil (2013) showed similar results, since they assure that no patient left the study because IR did not cause crisis or exacerbation of the post-traumatic symptoms but sensations of security.

Finally, it is interesting to focus on the variability of forms used by different studies for the rescripting of traumatic memories. The different studies show a high diversity when it comes to generating the rescripting of the traumatic memory (e.g., change the end of the event, imagine talking with a die person, etc.).

**Discussion.** Although IR is a technique that works well for several types of problems (see Morina et al., 2017), many therapists do not know it or do not know when to apply it (Stopa, 2011). This may be due to the fact that it is still a young technique and it is usually included within therapeutic packages without highlighting it individually

(Arntz, 2012). However, paraphrasing Brockman and Calvert (2017), "it is crying out for being an independent technique". Even more, IR is not a known technique in our country nor do we have guides translated into Spanish, so, in order to continue doing research and disseminating the technique in our environment, it seems essential that in the future we reflect on the terminology that will be used in Spanish.

It is interesting to stop and consider why IR is useful in a wide variety of problems. Starting from a transdiagnostic approach, Arntz (2012) stated that IR is a transversal method. The interpretation that has been given to this fact is that IR is a treatment of choice (alone or combined) to address psychological problems having to do with aversive memories and encapsulated beliefs, recognizing today that these problems are present in a wide range of mental disorders (Morina et al., 2017), not only in PTSD.

Focusing the attention on the use of IR specifically for PTSD, we must emphasize, first, that the results found here show that the technique is useful to address this type of problem. Even so, in general, there are no differences when compared with ET. Authors such as Morina et al. (2017) claim that the function of IR is to change the meaning of those memories with a negative valence that are triggered by aversive stimuli. Exposure seeks to weaken the relationship between a conditioned and an unconditioned stimulus while IR would focus on devaluing or reevaluating the memories (which act as an unconditioned stimulus) in order to reduce the consequences of the conditioned stimulus. This hypothesis is in line with the accumulation of evidence of how memories can be changed after being stored in memory, through a process known as reconsolidation (Schwabe, Nader, & Pruessner, 2014). However, further research is needed with good designs to enable drawing robust conclusions about the differences between IR and ET, as well as to know their mechanisms of action.

Although there are no notable differences in effectiveness between IR and ET, several elements are proposed in order to make IR a therapeutic option of relevance for certain cases of PTSD. On the one hand, IR can break the patterns of victimization, impotence, and passivity of people who have suffered a trauma (Arntz et al., 2007); on the other hand, IR would be a treatment of choice because it is considered less aversive, invasive, and emotionally activating for the therapist and patients (e.g., de Haan et al., 2017) and the therapeutic alliance is less compromised than with the ET (Hoffart et al., 2013). In addition, according to Arntz et al. (2012), IR may be especially indicated for patients resistant to cognitive behavioral therapy in whom cognitive restructuring or rational debate do not work.

There is a consensus that one of the future work paths should be to know IR mechanisms of action, since current knowledge is limited and confusing in this field (Blackwell, 2018; Brockman & Calvet, 2017; Morina et al., 2017). Many hypotheses are proposed, but none obtains an empirical support that allow us to postulate it as the right one. Undoubtedly, this is an aspect that should be addressed as a priority for future research.

#### **Conflicto de Intereses**

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

#### Nota

<sup>1</sup>La traducción del término original [*Imagery Rescripting*] se ha llevado a cabo siguiendo la propuesta en la traducción del capítulo de Brewin (2012), uno de los pocos trabajos en castellano en los que se aborda la técnica.

#### Referencias

- Alliger-Horn, C., Zimmermann, P. L. y Schmucker, M. (2016). Guilt, shame and compassionate imagery in war: Traumatized German soldiers with PTSD, a pilot study. *Journal of Clinical Medicine*, *5*(10), 90. https://doi.org/10.3390/jcm5100090
- Arntz, A. (2012). Imagery rescripting as a therapeutic technique: Review of clinical trials, basic studies, and research agenda. *Journal of Experimental Psychopathology*, 3, 189-208. https://doi.org/10.5127/jep.024211
- Arntz, A., Sofi, D. y van Breukelen, G. (2013). Imagery rescripting as treatment for complicated PTSD in refugees: A multiple baseline case series study. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 274-283. https://doi. org/10.1016/j.brat.2013.02.009
- Arntz, A., Tiesema, M. y Kindt, M. (2007). Treatment of PTSD: A comparison of imaginal exposure with and without imagery rescripting. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 345-370. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.10.006
- Arntz, A. y Weertman, A. (1999). Treatment of childhood memories: Theory and practice. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 715-740. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00173-9
- Bisson, J. I., Roberts, N. P., Andrew, M., Cooper, R. y Lewis, C. (2013). Psychological therapies for chronic posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database Systematic Review, 12*, CD003388. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4.
- Blackwell, S. E. (2018). Mental imagery: From basic research to clinical practice. Journal of Psychotherapy Integration, 28, 235-268. https:// doi.org/10.1037/int0000108
- Brewin, C. R. (2012). Competencias por búsqueda como mecanismo básico del cambio terapéutico. En F. J. Labrador y M. Crespo (Eds.), *Psicología clínica basada en la evidencia* (pp. 173-180). Madrid, España: Editorial Pirámide.
- Brewin, C. R. (2014). Episodic memory, perceptual memory, and their interaction: Foundations for a theory of posttraumatic stress disorder. *Psychological Bulletin*, 140, 69-97. https://doi.org/10.1037/a0033722
- Brewin, C. R. (2018). Memory and forgetting. Current Psychiatry Reports, 20, 87. https://doi.org/10.1007/s11920-018-0950-7
- Brewin, C. R., Wheatley, J., Patel, T., Fearon, P., Hackmann, A., Wells, A. y Myers, S. (2009). Imagery rescripting as a brief stand-alone treatment for depressed patients with intrusive memories. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 569-576. https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.03.008
- Brockman, R. N. y Calvert, F. L. (2017). Imagery rescripting for PTSD and personality disorders: Theory and application. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 47, 23-30. https://doi.org/10.1007/s10879-016-9329-4
- Davis, J. L. y Wright, D. C. (2005). Case series utilizing exposure, relaxation and rescripting treatment: Impact on nightmares, sleep quality, and psychological distress. *Behavioral Sleep Medicine*, *3*, 151-157. https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0303\_3
- Davis, J. L. y Wright, D. C. (2007). Randomized clinical trial for treatment of chronic nightmares in trauma-exposed adults. *Journal of Traumatic Stress*, 20, 123-133. https://doi.org/10.1002/jts.20199
- de Haan, K. L. B., Lee, C. W., Fassbinder, E., Voncken, M. J., Meewisse, M., Van Es, S. M., ... Arntz, A. (2017). Imagery rescripting and eye movement desensitisation and reprocessing for treatment of adults with childhood trauma-related post-traumatic stress disorder: IREM study design. *BMC Psychiatry*, 17(1), 165. https://doi.org/10.1186/s12888-017-1330-2
- Fernández-Lansac, V. y Crespo, M. (2017). Quality of memories in women abused by their intimate partner: Analysis of traumatic and nontraumatic narratives. *Journal of Traumatic Stress*, *30*, 80-87. https://doi.org/10.1002/jts.22154
- Foa, E. B. y Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, *99*, 20-35. https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.1.20
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V. y Rothbaum, B. O. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 6, 459-473. https://doi.org/10.1002/jts.2490060405
- Frets, P. G., Kevenaar, C. y van der Heiden, C. (2014). Imagery rescripting as a stand-alone treatment for patients with social phobia: A case series. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45, 160-169. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2013.09.006
- Grunert, B. K., Smucker, M. R. y Weis, J. M. (2003). When prolonged exposure fails: Adding an imagery-based cognitive restructuring component in the treatment of industrial accident victims suffering from PTSD. Cognitive and Behavioral Practice, 10, 333-346. https://doi. org/10.1016/S1077-7229(03)80051-2
- Grunert, B. K., Weis, J. M., Smucker, M. R. y Christianson, H. F. (2007). Imagery rescripting and reprocessing therapy after failed prolonged exposure for post-traumatic stress disorder following industrial injury. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 38, 317-328. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.10.005
- Hackmann, A. (2011). Imagery rescripting in posttraumatic stress disorder. Cognitive and Behavioral Practice, 18, 424-432. https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2010.06.006
- Hagenaars, M. A. y Arntz, A. (2012). Reduced intrusion development after post-trauma imagery rescripting; an experimental study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43, 808-814. https://doi.org/10.1016/ji.jbtep.2011.09.005

- Hansen, K., Höfling, V., Kröner-Borowik, T., Stangier, U. y Steil, R. (2013). Efficacy of psychological interventions aiming to reduce chronic nightmares: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33, 146-155. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.10.012
- Hoffart, A., Øktedalen, T. y Langkaas, T. F. (2015). Self-compassion influences PTSD symptoms in the process of change in trauma-focused cognitive-behavioral therapies: A study of within-person processes. Frontiers in Psychology, 6, 1273. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01273
- Hoffart, A., Øktedalen, T., Langkaas, T. F. y Wampold, B. E. (2013). Alliance and outcome in varying imagery procedures for PTSD: A study of within-person processes. *Journal of Counseling Psychology*, 60, 471-482. https://doi.org/10.1037/a0033604
- Holmes, E. A., Arntz, A. y Smucker, M. R. (2007). Imagery rescripting in cognitive behaviour therapy: Images, treatment techniques and outcomes. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 38, 297-305. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.10.007
- 38, 297-305. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.10.007
  Holmes, E. A., Lang, T. J. y Shah, D. M. (2009). Developing interpretation bias modification as a "cognitive vaccine" for depressed mood: Imagining positive events makes you feel better than thinking about them verbally. *Journal of Abnormal Psychology, 118,* 76-88. https://doi.org/10.1037/a0012590
- Holmes, E.A. y Mathews, A. (2005). Mental imagery and emotion: A special relationship? *Emotion*, 5, 489-497. https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.4.489
- Hunt, M. y Fenton, M. (2007). Imagery rescripting versus in vivo exposure in the treatment of snake fear. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *38*, 329-344. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.09.001
- Iyadurai L., Blackwell S. E., Meiser-Stedman R., Watson P. C., Bonsall M. B., Geddes J. R., ... Holmes, E. A. (2018). 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. *Molecular Psychiatry 23*, 674-682. https://doi. org/10.1038/mp.2017.23
- Janet, P. (1919). Les médications psychologiques: Études historiques, psychologiques et cliniques sur les methodes de la psychotherapie (Vol. 1-3). Paris, Francia: Alcan.
- Jung, K. y Steil, R. (2013). A randomized controlled trial on cognitive restructuring and imagery modification to reduce the feeling of being contaminated in adult survivors of childhood sexual abuse suffering from posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82, 213-220. https://doi.org/10.1159/000348450
  Kaur M., Murphy D. y Smith K. V. (2016) An adapted imaginal exposure
- Kaur M., Murphy D. y Smith K. V. (2016) An adapted imaginal exposure approach to traditional methods used within trauma-focused cognitive behavioural therapy, trialled with a veteran population. *Cognitive Behaviour Therapist*, 9(10), 1-11. https://doi.org/10.1017/ s1754470x16000052
- Koenen, K. C., Ratanatharathorn, A., Ng, L., McLaughlin, K. A., Bromet, E. J., Stein, D. J., ... Atwoli, L. (2017). Posttraumatic stress disorder in the world mental health surveys. *Psychological Medicine*, 47, 2260-2274. https://doi.org/10.1017/S0033291717000708
- Kosslyn, S. M., Ganis, G. y Thompson, W. L. (2001). Neural foundations of imagery. Nature Reviews Neuroscience, 2, 635-642. https://doi. org/10.1038/35090055
- Langkaas, T. F., Hoffart, A., Øktedalen, T., Ulvenes, P. G., Hembree, E. A. y Smucker, M. (2017). Exposure and non-fear emotions: A randomized controlled study of exposure-based and rescripting-based imagery in PTSD treatment. Behaviour research and therapy, 97, 33-42. https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.06.007
- Long, M. E., Hammons, M. E., Davis, J. L., Frueh, B. C., Khan, M. M., Elhai, J. D. y Teng, E. J. (2011). Imagery rescripting and exposure group treatment of posttraumatic nightmares in Veterans with PTSD. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 531-535. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.12.007
- Morina, N., Lancee, J. y Arntz, A. (2017). Imagery rescripting as a clinical intervention for aversive memories: A meta-analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 55, 6-15. https://doi. org/10.1016/j.jbtep.2016.11.003
- Øktedalen, T., Hoffart, A. y Langkaas, T. F. (2014). Trauma-related shame and guilt as time-varying predictors of posttraumatic stress disorder symptoms during imagery exposure and imagery rescripting—A randomized controlled trial. Psychotherapy Research, 25, 518-532. https://doi.org/10.1080/10503307.2014.917217
- Pearson, J., Naselaris, T., Holmes, E. A. y Kosslyn, S. M. (2015). Mental imagery: Functional mechanisms and clinical applications. *Trends in Cognitive Sciences*, 19, 590-602. https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.08.003
- Raabe, S., Ehring, T., Marquenie, L., Olff, M. y Kindt, M. (2015). Imagery rescripting as stand-alone treatment for posttraumatic stress disorder related to childhood abuse. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 48, 170-176. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.03.013
- Resick, P. A. y Schnicke, M. K. (1992). Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 748-756. https://doi.org/10.1037/0022-006X.60.5.748
  Schwabe, L., Nader, K. y Pruessner, J. C. (2014). Reconsolidation of human
- Schwabe, L., Nader, K. y Pruessner, J. C. (2014). Reconsolidation of human memory: Brain mechanisms and clinical relevance. *Biological Psychiatry*, 76, 274-280. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.03.008
- Siegesleitner, M., Strohm, M., Wittekind, C. E., Ehring, T. y Kunze, A. E. (2019). Effects of imagery rescripting on consolidated memories

- of an aversive film. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 62, 22-29. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.08.007
- Smucker, M. R., Dancu, C. V., Foa, E. B. y Niederee, J. L. (1995). Imagery rescripting: A new treatment for survivors of childhood sexual abuse suffering from post-traumatic stress. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 9, 3-17. https://doi.org/10.1891/0889-8391.9.1.3
- Smucker, M. y Köster, R. (2014). Praxishandbuch IRRT: Imagery Rescripting & Reprocessing Therapy bei Traumafolgestörungen, Angst, Depression und Trauer (Vol. 269). Stuttgart, Alemania: Klett-Cotta.
- Speckens, A. E. M., Hackmann, A., Ehlers, A. y Cuthbert, B. (2007). Imagery special issue: Intrusive images and memories of earlier adverse events in clients with obsessive compulsive disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 411-422. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.09.004
- Steil, R., Jung, K. y Stangier, U. (2011). Efficacy of a two-session program of cognitive restructuring and imagery modification to reduce the feeling

- of being contaminated in adult survivors of childhood sexual abuse: A pilot study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, 325-329. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2011.01.008
- Stopa, L. (2011). Imagery rescripting across disorders: A practical guide. Cognitive and Behavioral Practice, 18, 421-423. https://doi.org/10.1017/ S0265051705006613
- ten Napel-Schutz, M. C., Abma, T. A., Bamelis, L. y Arntz, A. (2011). Personality disorder patients' perspectives on the introduction of imagery within schema therapy: A qualitative study of patients' experiences. Cognitive and Behavioral Practice, 18, 482-490. https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.04.005
- Wheatley, J., Hackmann, A. y Brewin, C. (2009). Imagery rescripting for intrusive sensory memories in major depression following traumatic experiences. En N. Grey (Ed.), *A casebook of cognitive therapy for traumatic stress reactions*, (pp. 78-92). London, UK: Routledge.