

MODIFICACIÓN DE LOS SESGOS ATENCIÓNALES EN EL TRATAMIENTO DE LA AGRESIVIDAD

MODIFICATION OF ATTENTION BIASES IN THE TREATMENT OF AGRESIVENESS



Fernando Gordillo León
Universidad de Salamanca

Gabriela Castillo Parra
Universidad Camilo José Cela

email: fgordilloleon@usal.es

RESUMEN

La agresividad tiene importantes perjuicios sobre la salud física y mental de la población. Las personas agresivas tienen actitudes positivas hacia determinado tipo de interacción que implica confrontación física con los demás, y que consideran una forma legítima de comportamiento. Cuando estos esquemas mentales se activan afectan al procesamiento de la información en sus fases iniciales (sesgos atencionales), condicionando la dirección e intensidad de las conductas. En esta revisión narrativa se desarrolla el estado de la cuestión, y se profundiza en los mecanismos que subyacen y desencadenan la conducta agresiva. También se discuten los estudios que han trabajado en la modificación de los sesgos atencionales en diferentes trastornos, así como las incongruencias en los resultados

ABSTRACT

Aggressiveness has important detrimental effects on the physical and mental health of the population. Aggressive people have positive attitudes towards certain types of interaction involving physical confrontation with others, which they consider a legitimate form of behavior. When these mental schemas are activated, they affect information processing in its initial phases (attentional biases), conditioning the direction and intensity of behaviors. This narrative review develops the state of the art, and delves into the mechanisms that underlie and trigger aggressive behavior. It also discusses the studies that have worked on the modification of attentional biases in different disorders, as well as the

que surgen de las diferencias entre el tipo de paradigma y el material utilizado. Se concluye que son necesarias herramientas que permitan una mayor sensibilidad y fiabilidad en la medida de los sesgos atencionales. Esto contribuiría a mejorar las terapias que se aplican a ciertos colectivos (maltratadores, presos), y los tratamientos en personas con problemas en el control de la ira y conductas violentas.

PALABRAS CLAVE

Atención; Priming; Sesgos Cognitivos; Violencia

inconsistencies in the results that arise from the differences between the type of paradigm and the material used. It is concluded that there is a need for tools that allow greater sensitivity and reliability in the measurement of attentional biases. This would contribute to improve the therapies applied to certain groups (abusers, prisoners), and the treatments of people with anger control problems and violent behaviors.

KEYWORDS

Attention; Priming; Cognitive Biases, Violence

INTRODUCCIÓN

La agresividad es un patrón de comportamiento que se activa a partir de determinados contextos, en los que percibimos un peligro inminente para la propia vida o la de los nuestros, y que tiene un carácter adaptativo (Lorenz, 1965, Boggon, 2006). Se entiende como una conducta instintiva (Boggon, 2006) que involucra sistemas hormonales, factores ambientales, neuroanatómicos, neuroquímicos, genéticos y moleculares que retroalimentan la conducta violenta (Moya-Albiol, 2004). Por otro lado, la violencia es un tipo de agresividad que no tiene sentido biológico ni social, injustificada y cruel (Ortega-Ruiz & Mora-Merchan, 1997). La *violencia*, propiamente humana, se relaciona con el desarrollo cultural (aprendida), supone un desequilibrio de poder, y está mediatizada por procesos y estados psicológicos (Muñoz & Echeburúa, 2016). El impacto económico de la violencia a nivel mundial se ha estimado en 14,8 billones de dólares en 2017 (12,4 % del PIB mundial o 1.988 dólares por persona), teniendo en cuenta los costos de la violencia interpersonal, colectiva y su contención (Iqbal et al., 2019). Además, la violencia puede llevar a la muerte prematura o causar lesiones no fatales (Krug et al., 2002), que generan dolor y sufrimiento físico, angustia y un deterioro de la salud física y mental (Margolin et al., 2010; McCollister et al., 2010; Meyer et al., 2014).

Cada vez se conocen mejor los efectos de la violencia sobre el cerebro, el sistema neuroendocrino y la respuesta inmunitaria, así como su relación con la prevalencia de la depresión, la ansiedad, el trastorno de estrés postraumático, el

suicidio, el riesgo de enfermedad cardiovascular y la mortalidad prematura. Estas consecuencias varían dependiendo de la edad, el género y el tipo de violencia, siendo sus efectos para la salud acumulativos (Rivara et al., 2019). Las experiencias pasadas de violencia, bien de manera directa o indirecta, aumentan el riesgo de tener conductas agresivas en el futuro. Este tipo de conductas agresivas se pueden presentar desde etapas muy tempranas de la vida. En la actualidad, las tecnologías digitales podrían estar fomentando este tipo de comportamientos (Stangor, 2022), lo que nos advierte de la necesidad de implementar estrategias de intervención temprana para su prevención en la infancia o adolescencia (Fernández-Fuertes, et al., 2019). Es importante hacer notar que, aunque la violencia y la agresividad son términos estrechamente vinculados, no se deben tratar como sinónimos. La violencia es un tipo de agresividad característica de los seres humanos, evitable, no biológica, resultado de la evolución cultural. Mientras que la agresividad es innata, inevitable cuando están presentes las claves contextuales adecuadas, biológica, relacionada con el impulso de supervivencia, y puede ser inhibida por la cultura (Alonso-Varea & Castellanos, 2006).

El carácter instintivo de la agresividad, codificado en nuestros genes, tiene un importante valor adaptativo. Por un proceso de selección natural, la agresividad se transmite de generación en generación asociada a determinadas estructuras cerebrales. Esto reflejaría la necesidad de adquirir ciertas habilidades que permiten al individuo agredir bajo determinadas circunstancias (Buss & Duntley, 2006). Pero no siempre la agresión es adaptativa, porque corremos el riesgo de ser agredidos igualmente. Por lo tanto, el uso de la agresión en la naturaleza es selectivo, solo cuando es necesaria (Berkowitz, 1993), y bajo un criterio que se adquiere con el aprendizaje que surge de la interacción con el contexto que demanda una respuesta ajustada a las necesidades. En definitiva, las conductas agresivas se aprenden en interacción con el contexto físico, sobre una base biológica determinada por la genética. Este aprendizaje, además, se ve retroalimentado por la cultura y la sociedad. En adelante, y teniendo en cuenta el marco conceptual establecido, utilizaremos el término agresión, asumiendo la relación de reciprocidad que se establece con la violencia.

En la conducta agresiva, la ira y la hostilidad juegan un papel central en su aparición y mantenimiento. Entre los diferentes modelos que han intentado explicar esta relación se encuentran el modelo cognitivo neosociacionista de la agresión de Berkowitz (1990), el de vulnerabilidad cognitiva de Beck (2003) y el modelo general de la agresión de Anderson y Bushmann (2002). Este último plantea que la agresión surge de la interacción entre persona y situación. Bajo este supuesto, la ira incrementaría la probabilidad de aparición de la conducta agresiva a través de tres vías: 1) Justificando el comportamiento agresivo al interferir en el razonamiento de

los sujetos, lo que provocaría una reducción en su capacidad inhibitoria; 2) Optimizando los recursos cognitivos dirigidos a la agresión (sesgos cognitivos), y 3) Facilitando los recursos que movilizan el comportamiento agresivo (elevando niveles de activación fisiológica) (Sanz et al., 2006). Este planteamiento es congruente con las teorías constructivistas de la emoción ([TCE]; Barret, 2017), donde se plantea que bajo determinadas claves contextuales el sujeto construirá una emoción de ira que podría detonar la conducta agresiva. La ira no sería una emoción con una “*huella dactilar*” (innata), sino que se formaría a partir de la experiencia del sujeto que construye su mundo afectivo asociando conceptos con un rango de experiencias vividas. Estas teorías permiten una perspectiva más optimista respecto a la ira como detonante de la agresividad, porque lo mismo que el sujeto construye sus emociones a partir de sus experiencias, igualmente es posible reconstruir esas emociones y reducir el rango de claves contextuales que se asocian al concepto de ira, disminuyendo así la probabilidad de conductas agresivas. Por otro lado, según Sanz et al. (2006), la hostilidad sería predictora de la conducta agresiva a través de dos vías: 1) La personalidad (rasgo hostilidad), predisponiendo a una interpretación sesgada de la conducta de los demás como amenazante y 2) Los pensamientos hostiles, activados en determinadas situaciones ante la percepción de una provocación o injusticia.

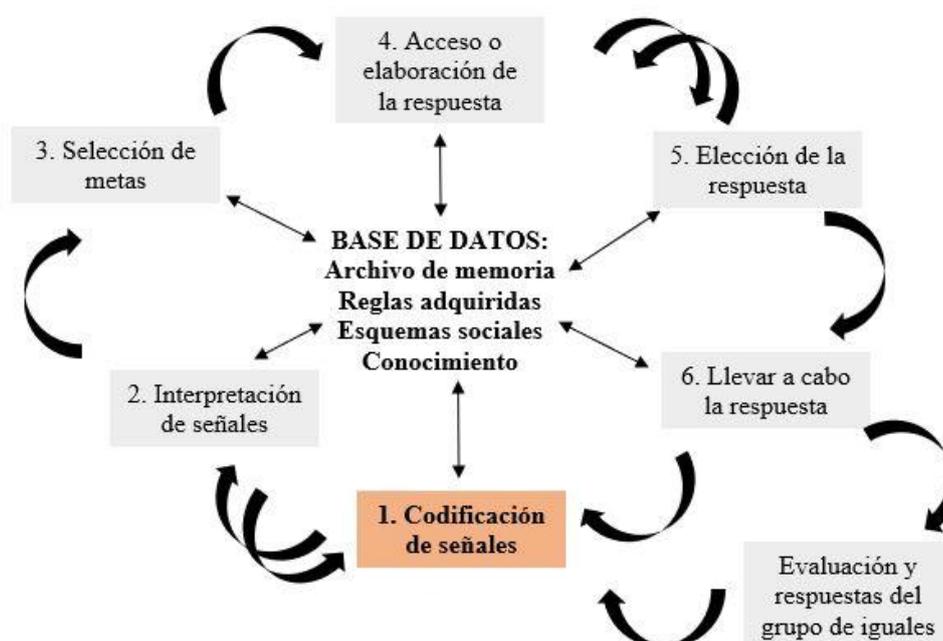


Figura 1. Reformulación del Modelo del Procesamiento de la Información Social (Crick & Dodge, 1994). Extraído de Roncero et al. (2016).

La hostilidad y la ira como componentes cognitivos y emocionales de la agresión, respectivamente, se integrarían a través de esquemas desadaptativos tempranos, que contienen y mantienen pensamientos y emociones disfuncionales de manera estable y duradera. Estos esquemas se desarrollan a partir de la interacción con personas significativas para el individuo durante las primeras etapas de su desarrollo (Young, 1999), filtrando en un primer momento la información con connotaciones agresivas (sesgos atencionales). Posteriormente, se darían procesos de interpretación, selección de metas, elaboración, selección y evaluación de las respuestas, en un proceso que se retroalimenta en el tiempo para mantener la conducta agresiva (Figura 1).

De este modelo se puede inferir que actuar sobre el inicio del procesamiento de la información (codificación: sesgos atencionales) podría repercutir en el resto de los procesos retroalimentando a la baja la tendencia a la conducta agresiva. La codificación de señales (procesamiento de la información) se ve afectada por los esquemas mentales respecto a la agresividad. Los esquemas mentales son patrones de conducta y experiencias pasadas que forman un conjunto de conocimientos cohesionados y persistentes que guían la subsiguiente percepción y valoración del mundo (Segal, 1988). Un ejemplo de esto son los estudios longitudinales que muestran que creer que el uso de la agresión es aceptable predice la conducta antisocial (Calvete, 2008; Henry et al., 2000). En los últimos años se ha evidenciado que en situaciones donde la previsión propuesta por el esquema mental no se cumple, es decir, cuando se tienen experiencias contrarias a las creencias (esquemas) que tenemos sobre lo que debe ser el mundo, las personas y uno mismo, la reactividad emocional se intensifica (Taylor & Uchida, 2019). A nivel conductual, esto podría tener su reflejo en la velocidad de respuesta y la precisión durante la realización de una tarea experimental donde se genera una incongruencia entre el esquema activado y el estímulo que detona la conducta; por ejemplo, utilizando el paradigma de *priming*, con un prime que active el esquema de violencia (escena violenta) y un target que sea una expresión de alegría. En este caso, la escena violenta activaría el esquema de violencia de manera previa a la presentación de un estímulo incongruente (expresión facial de alegría) que el sujeto debe detectar de manera rápida y precisa. Se prevén latencias de respuestas más largas y menor precisión, respecto a la condición de congruencia (escena violenta-expresión facial de ira).

Esta previsión se justifica porque los sistemas de codificación visual de objetos y escenas se ven beneficiados con la congruencia entre esquema mental y estímulo, mejorando su retención (vs. incongruente) (Van Kesteren et al., 2013), y probablemente también porque están implicados los procesos atencionales que son necesarios para una adecuada codificación de la información. Esto se evidencia en estudios con técnicas de seguimiento ocular, donde se observa que los sujetos

invierten más tiempo en la codificación de elementos incongruentes, pero sin que esto suponga un incremento del rendimiento en la fase de recuperación de la información (Frank et al., 2018). De todo lo dicho se infiere que las primeras etapas del procesamiento de la información podrían ser una vía de entrada al “circuito” de los procesos cognitivos y emocionales que determinan el inicio y el mantenimiento de la conducta agresiva (Figura 1). Desde esta perspectiva se pueden plantear las siguientes necesidades de investigación: I) Elaborar una tarea para medir con precisión la distorsión cognitiva generada por la incongruencia entre el esquema activado y el estímulo procesado, e implementar un índice que permita medir con precisión esta distorsión, porque esta medida podría caracterizar a las personas con niveles altos de agresividad. El razonamiento sería el siguiente: se parte de la premisa de que las personas con altos niveles de agresividad tienen esquemas muy fuertes sobre la violencia, formados a partir de creencias muy sólidas adquiridas por aprendizaje, y moduladas por variables genéticas. Estas personas manifestarían niveles de congruencia mayores que el resto, y ante la presencia de un estímulo incongruente con el esquema de violencia activado, la distorsión sería mayor. La medida de esta distorsión podría caracterizar a las personas violentas y ser, al mismo tiempo, un medio de intervención para reducirla. II) Modificar la tarea a partir de los resultados obtenidos en los estudios anteriores, para promover una reducción del sesgo atencional. Una vez que se atenúa el sesgo atencional sobre los estímulos que denotan agresividad y están asociados a contextos violentos, se hace menos probable que la emoción de ira se construya, o al menos se reduciría su efecto sobre el nivel de activación del sujeto, reduciendo la posibilidad de una agresión (véase Stangor, 2022).

RELACIÓN ENTRE AGRESIÓN, HOSTILIDAD E IRA

En la actualidad, la agresividad se comprende como un sistema complejo donde participan sistemas hormonales, factores ambientales, neuroanatómicos, neuroquímicos, genéticos y moleculares que interactúan bidireccionalmente, retroalimentando la conducta violenta (Moya-Albiol, 2004). La agresión, la ira y la hostilidad aparecen asociados y relacionados con diferentes trastornos psicológicos como el trastorno antisocial de personalidad o el trastorno negativista (American Psychological Association [APA], 2002). Además, se relacionan con trastornos psicosociales, como la violencia de género, el acoso laboral/escolar, el deterioro de las relaciones personales y sociales y problemas académicos, laborales y legales (Deffenbacher, 1993; Del Vecchio & O’Leary, 2004; Norlander & Eckhardt, 2005).

De acuerdo con el denominado síndrome de Agresión/Hostilidad/Ira (AHÍ) (Miguel-Tobal et al., 2001), estos tres componentes se pueden integrar en una

dimensión para facilitar su comprensión y diferenciación. Hay consenso sobre la distinción de dos tipos de agresión, una de ellas es la premeditada (predatoria, instrumental) que ocurre en ausencia de ira, de manera racional, fría, y que responde a la consecución de un objetivo, sin descartar daños a otras personas, como efectos secundarios a la eliminación de los obstáculos que interfieren a la consecución de la meta (García-León, et al., 2004). Otro tipo es la agresión impulsiva (afectiva, reactiva) que tiene por objetivo directo hacer daño a otra persona u objeto o reparar una injusticia percibida (Alcázar, 2011; Kockler et al., 2006). Otra clasificación es la que distingue entre agresión reactiva y proactiva, que asume que ambas contribuyen de manera conjunta al nivel de agresión total del individuo y cada una es evaluada dimensionalmente (Rosell & Siever, 2015). La reactiva se ha vinculado con el abuso (Kolla et al., 2013), la impulsividad, las emociones negativas (como ira y frustración) y la dureza emocional (que es un componente de la psicopatía) (Cima et al., 2013). Por su parte, la proactiva se ha relacionado directamente con la psicopatía (Kolla et al., 2013), la agresión física y los delitos violentos (Cima et al., 2013; Rosell & Siever, 2015).

ESQUEMAS MENTALES Y SESGOS COGNITIVOS EN AGRESIVIDAD

El concepto de esquemas mentales fue desarrollado en un primer momento por Piaget (1926) y Bartlett (1932), apoyando la idea de que los esquemas podían tener diferentes contenidos y cumplir funciones variadas. Sin embargo, fue Aaron Beck (1970) quien sistematizó las técnicas cognitivas sobre los esquemas (creencias controladoras), que se relacionaron con el desarrollo de las terapias cognitivas (Beck et al., 1979). Los esquemas mentales desadaptativos tempranos son pensamientos y emociones disfuncionales estables y duraderos, que se desarrollan a partir de experiencias negativas con personas relevantes durante las primeras etapas del desarrollo (Young, 1999). Además, se activan por acontecimientos relevantes, y se acompañan de niveles afectivos altos (López et al., 2013), relacionándose con la conducta agresiva (Collado & Matalinares, 2019; Dunne et al., 2018). Estos esquemas filtran de manera selectiva la información del contexto, es decir, generan sesgos cognitivos (atencionales, memoria, interpretación) hacia aquellos estímulos relacionados con la agresividad: son más precisos y rápidos a la hora de detectarlos, los evocan con mayor facilidad y, cuando son ambiguos, los interpretan preferentemente como agresivos (Crick & Dodge, 1994; sesgo de atribución hostil). En concreto, se ha encontrado relación entre los sesgos atencionales hacia estímulos hostiles y la agresividad en delincuentes violentos (e.g., Chen et al., 2015; Domes et al., 2013) y adolescentes agresivos (e.g., Laue et al., 2018; Zhao et al., 2022).

Los esquemas desadaptativos sobre la agresividad se fundamentan en creencias distorsionadas, que se activan ante determinadas situaciones y filtran la información de manera selectiva, incrementando la probabilidad de que los sujetos experimenten ira en un rango más amplio de situaciones. Desde esta perspectiva sociocognitiva se resalta la importancia de la distorsión de los procesos cognitivos en el desarrollo y mantenimiento de las conductas agresivas. La teoría de la agresión sociocognitiva plantea la relación entre determinados esquemas tempranos desadaptativos (EMS) y la agresión en los delincuentes (Dunne et al., 2018). Estos procesos cognitivos distorsionados se abordan desde diferentes perspectivas, como los mecanismos de desconexión moral de Bandura (1991), el sesgo egocéntrico (Beck, 2003), el sesgo de atribución hostil (Crick & Dodge, 1994), las técnicas de neutralización (Sykes & Matza, 1957), los errores de pensamiento (Yochelson y Samenow, 1976), los guiones cognitivos agresivos (Huesmann, 1988), las creencias normativas justificadoras de la agresión (Huesmann & Guerra, 1997) y las distorsiones cognitivas auto-sirvientes (Gibbs et al., 1995). Todos estos modelos proponen que el comportamiento agresivo se asocia a las alteraciones de interpretación bajo determinadas situaciones sociales. Sin embargo, hay que tener en cuenta que ningún proceso cognitivo puede explicar totalmente el comportamiento agresivo, porque su probabilidad viene determinada por las condiciones biológicas y ambientales (véase Peña, 2011).

Crick y Dodge (1994) (Figura 1) estudiaron el camino que sigue un estímulo hasta convertirse en una respuesta conductual agresiva: (a) codificación de señales internas y externas, (b) interpretación y representación mental de esas señales, (c) clarificación o selección de una meta, (d) acceso o elaboración de la respuesta, (e) elección de la respuesta y (f) dar la respuesta elegida. Durante los dos primeros pasos (codificación e interpretación), se atiende selectivamente a determinados indicios de la situación y a las señales internas. Posteriormente se da la codificando e interpretando de estas señales (Roncero et al., 2016). En concreto, la tendencia a interpretar el comportamiento ambiguo de los demás como hostil se denomina sesgo de atribución hostil (HAB; Crick & Dodge, 1994). Se han informado de asociaciones pequeñas a medianas entre HAB y agresión en adultos. Esta asociación estuvo presente en diferentes muestras poblacionales (e.g., estudiantes, pacientes psiquiátricos) (Tuenté et al., 2019). Otros estudios informan de mayores sesgos atencionales hacia caras de ira en hombres con mayores niveles de agresividad física (vs. menores) (Crago et al., 2019).

En este sentido, los estudios que han analizado cómo la emoción se relaciona con los resultados conductuales y sociales se han realizado mediante tareas que registran la emoción expresada tras la presentación de contextos donde se espera una respuesta apropiada/congruente (i.e., respuestas de miedo a la novedad). Por

ejemplo, la ira expresada durante una tarea frustrante (esperar por un resultado deseado) se relacionaría con conductas de externalización y autorregulación (Cole et al., 2011; Gilliom et al., 2002). Sin embargo, estudiar la respuesta emocional en una tarea inapropiada (incongruente) podría ser más informativo para comprender las dificultades de regulación emocional asociadas con situaciones de mala adaptación conductual. En este sentido, los procesos regulatorios modulan las respuestas emocionales a los cambios situacionales (Thompson, 1994) y, por lo tanto, requieren la consideración de factores contextuales (Cole et al., 2004). La ira expresada en contextos de incongruencia podría reflejar patrones de ira inflexivos (Cole et al., 1994) y una respuesta social desadaptativa.

MODIFICACIÓN DE LOS SEGOS COGNITIVOS EN AGRESIVIDAD

Recientes investigaciones han evidenciado que los delincuentes violentos (Papalia et al., 2019), las personas con trastornos antisocial de la personalidad (Wilson, 2014) y los psicópatas (Larsen et al., 2020), son sensibles a determinados tipos de tratamiento. Diferentes terapias como *mentalization-based therapy* (Bateman et al., 2018), *dialectical behavior therapy* (Linehan et al., 2006), y *schema therapy (ST)* (Young et al., 1999), han dado resultados prometedores (e.g., Moulden et al., 2020; Ware et al., 2016). En concreto, Schema Therapy (ST; Young et al., 2003) se ha mostrado efectiva en paciente no forenses con trastorno *borderline* (Nadort et al., 2009) y en algunos trastornos de personalidad como el narcisista, histriónico y paranoico (Bamelis et al., 2014). Todos estos datos apuntan a la posibilidad de tratar a los delincuentes violentos con trastornos de personalidad (Bernstein et al., 2021).

La terapia centrada en esquemas se compone de diferentes estrategias terapéuticas con el objetivo de tratar los trastornos de personalidad. Se integra dentro de modelos, tanto cognitivos como conductuales, experienciales, psicodinámicos y constructivistas. El componente de trabajo principal dentro de este tipo de terapia son los esquemas disfuncionales tempranos. Son “temas” estables desarrollados a lo largo de la vida del individuo, percibidos como verdaderos a priori (resistentes a la refutación) y que se perpetúan debido a que estos temas/esquemas actúan filtrando la información exterior (sesgos atencionales) que sea congruente con dichos esquemas. Por lo tanto, los sesgos atencionales derivados de estos esquemas conformados durante la vida de las personas podrían estar en la base de la agresividad asociada a los trastornos de personalidad, y también, aunque en menor medida, en la población general, donde los esquemas, igualmente, establecen patrones de comportamiento que se activan tras la interpretación de situaciones (congruentes con dichos esquemas). Esta terapia se centra en los esquemas, que dan

lugar a sesgos atencionales, de memoria e interpretación, como otra vía de actuación de cara al tratamiento de las personas agresivas.

Diferentes investigaciones han evidenciado que las intervenciones terapéuticas diseñadas para reducir los sesgos atencionales podrían ser eficaces en el tratamiento de la ansiedad (Bar-Haim, 2010; Mobini & Grant, 2007), tanto de manera explícita (e.g., Dehghani, Sharpe y Nicholas, 2003) como implícita (ver revisión de Bar-Haim 2010). Esto es posible porque las redes cerebrales de la atención permiten controlar las emociones, los pensamientos y los comportamientos (Ghassemzadeh et al., 2019). Esto también es congruente con los efectos beneficiosos reportados en el tratamiento de la ansiedad a través del *mindfulness* (*atención plena*), que conducen a una reducción de la gravedad de los síntomas en los trastornos de ansiedad y depresión (Hofmann & Gómez, 2017) a través de ejercicios que mejoran la atención y aumentan el control inhibitorio (Eysenck et al., 2007). Por ejemplo, en la modificación del sesgo de atención (ABM) se pretende disminuir los sesgos atencionales y, en consecuencia, los síntomas asociados a los trastornos de ansiedad. Para desarrollar este procedimiento (MacLeod et al., 2002) se modifica el paradigma clásico de prueba de puntos que mide sesgos atencionales (MacLeod et al., 1986), de modo que los puntos casi siempre reemplazan el estímulo neutral (i.e., 95% de los ensayos), redirigiendo así la atención de los sujetos a señales no amenazantes. Este procedimiento reduce los síntomas en personas con trastornos de ansiedad, como se ha evidenciado en varios estudios (e.g., Amir et al., 2008; Amir et al., 2009; Schmidt et al., 2009). Estos hallazgos sugieren que ABM podría tener un potencial clínico importante, ya que implica un protocolo muy simple, que puede ser fácilmente aplicado (Hakamata et al., 2010; Heeren et al., 2015).

Por lo tanto, cabe plantearse que las terapias diseñadas para reducir los sesgos atencionales en las personas agresivas igualmente tengan un beneficio en la disminución de la conducta agresiva y la emoción asociada (ira). Algunas investigaciones recientes apuntan en este sentido, aportando datos sobre la relación entre los niveles de agresividad y los sesgos atencionales hacia rostros de ira, y advirtiendo de la posibilidad de que estos datos puedan integrarse en terapias orientadas a modificar los sesgos atencionales para reducir la probabilidad de aparición de conductas agresivas (Crago et al., 2019; Zhao et al., 2022), al mismo tiempo que se trabaja sobre el componente cognitivo (e.g., creencias, pensamientos). Sin embargo, también hay investigaciones que no han encontrado efectos significativos en la modificación del sesgo atencional (Kruijt et al., 2013) y las conductas agresivas (AlMoghrabi et al., 2019). Una posible explicación a los resultados contradictorios encontrados podría tener que ver con el tipo de paradigma y material utilizado (Hertel & Mathews, 2011), y con la fiabilidad y sensibilidad de las medidas del sesgo atencional (De Voogd et al., 2014; Kuckertz & Amir, 2015).

También se han empezado a estudiar otros factores moduladores como el miedo, encontrando que esta emoción no potenciaba la conducta agresiva, ni modificaba la relación entre el sesgo atencional y la agresión. Sin embargo, sí se encontró relación entre el miedo y la conducta de escape (Sippel et al., 2022). Por último, mencionar la importancia que supone profundizar en el estudio del sesgo atencional en agresividad. En concreto, por sus implicaciones en contextos como el familiar, donde se ha documentado que los niños que viven en un ambiente donde hay violencia entre la pareja adquieren un sesgo atencional alterado hacia la amenaza, que a niveles altos de violencia facilitaría una asociación inversa entre el sesgo atencional y sus habilidades de regulación emocional (Miller-Graff & Scheid, 2021).

Por lo tanto, se podría concluir que la modificación de los sesgos atencionales es una herramienta eficaz para tratar la agresividad, en combinación con otros abordajes psicológicos. Las incongruencias que actualmente se advierten en la literatura científica respecto a la eficacia en la modificación de los sesgos atencionales y la reducción de la conducta agresiva estarían relacionadas con el tipo de paradigma y el material utilizado, y con la sensibilidad y fiabilidad de las medidas del sesgo. Esta revisión apunta a la necesidad de consensuar un método de medida de los sesgos atencionales que sea específico, fiable y sensible. Estudios longitudinales permitirían analizar el alcance de los beneficios obtenidos con las técnicas de modificación de los sesgos atencionales y concretar los protocolos de aplicación (frecuencia, intensidad, duración, tipo de estímulos, etc.) específicos para cada grupo poblacional.

REFERENCIAS

- Alcázar, M. A. (2011). *Patrones de conducta y personalidad antisocial en adolescentes. La perspectiva biopsicosociocultural: El Salvador México y España*. Berlín: Editorial Académica Española.
- Almoghrabi, N., Huijding, J., Mayer, B., & Franken, I. H. (2019). Gaze-contingent attention bias modification training and its effect on attention, interpretations, mood, and aggressive behavior. *Cognitive Therapy and Research*, 43(5), 861–873.
- Alonso-Varea, J. M., & Castellanos, J. I. (2006). Por un enfoque integral de la violencia familiar. *Intervención Psicosocial*, 15(3), 253-274.
- American Psychological Association. (2002). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Washington, DC: Author
- Amir, N., Beard, C., Taylor, C. T., Klumpp, H., Elias, J., Burns, M., & Chen, X. (2009). Attention training in individuals with generalized social phobia: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 961–973.

- Amir, N., Weber, G., Beard, C., Bomyea, J., & Taylor, C. T. (2008). The effects of a single-session attention modification program on response to a public-speaking challenge in socially anxious individuals. *Journal of Abnormal Psychology, 117*, 860-868.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002a). The effects of media violence on society. *Science, 295*, 2377-2378.
- Bamelis, L. L., Evers, S. M., Spinhoven, P., & Arntz, A. (2014). Results of a multicenter randomized controlled trial of the clinical effectiveness of schema therapy for personality disorders. *American Journal of Psychiatry, 171*(3), 305-322.
- Bandura, A. (1991). *Bandura Social cognitive theory of moral thought and action Handbook of moral behavior and development. Volume 1: theory*. Erlbaum & Assoc New York, 1991 45-103
- Bar-Haim, Y. (2010). Research review: attention bias modification (ABM): A novel treatment for anxiety disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*(8), 859-870.
- Barrett, L. F. (2017). *Cómo se crean las emociones: la vida secreta del cerebro*. Houghton Mifflin Harcourt. ISBN 9780544133310.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering. A study in experimental and social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bateman, A W, Fonagy, P, & Capbell, C. (2018). Mentalization-based treatment. In Livesley, W. J., & Larstone, R (Eds.), *Handbook of personality disorders: Theory, research, and treatment* (2nd edition, pp. 541-554). The Guilford Press.
- Beck, A. T. (1970). Cognitive therapy: nature and relation to behavior therapy. *Behavior Therapy, 1*, 184-200.
- Beck, A. T. (2003). *Prisioneros del Odio. Las bases de la ira, la hostilidad y la violencia*. Madrid: Paidós.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. Chichester: Wiley.
- Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis. *American Psychologist, 45*, 494-503.
- Bernstein, D., Keulen-de Vos, M., Clercx, M., De Vogel, V., Kersten, G., Lancel, M., ... Arntz, A. (2021). Schema therapy for violent PD offenders: A randomized clinical trial. *Psychological Medicine, 1-15*.
- Boggon, L. S. (2006). *Violencia, agresividad y agresión: una diferenciación necesaria*. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Buss, D. M., & Duntley, J. D. (Eds.). (2006). *The evolution of aggression*. Madison, CT: Psychosocial Press.

- Calvete, E. (2008). Justification of violence and grandiosity schemas as predictors of antisocial behavior in adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 1083-1095.
- Chen, C. Y., Muggleton, N. G., & Juan, C. H. (2015). Attentional biases to emotion in impulsive and instrumental violent offenders: An event-related potential study. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 26(2), 202-223.
- Cima, M., Raine, A., Meesters, C., & Popma, A. (2013). Validation of the Dutch Reactive Proactive Questionnaire (RPQ): differential correlates of reactive and proactive aggression from childhood to adulthood. *Aggressive Behaviour*, 39, 99-113,
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75(2), 317-333.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), 73-100.
- Cole, P. M., Tan, P. Z., Hall, S. E., Zhang, Y., Crnic, K. A., Blair, C. B., & Li, R. (2011). Developmental changes in anger expression and attention focus: Learning to wait. *Developmental Psychology*, 47(4), 1078-1089
- Collado, L. P. & Matalinares, M. (2019). Esquemas maladaptativos tempranos y agresividad en estudiantes de secundaria de Lima Metropolitana. *Persona*, 22(2), 45-66.
- Crago, R. V., Renoult, L., Biggart, L., Nobes, G., Satmaraan, T., & Bowler, J. O. (2019). Physical aggression and attentional bias to angry faces: An event related potential study. *Brain Research*, 1723, 146387.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin* 115, 74-10.
- De Voogd, E. L., Wiers, R. W., Prins, P. J. M., & Salemink, E. (2014). Visual search attentional bias modification reduced social phobia in adolescents. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(2), 252-259.
- Deffenbacher, J. J. (1993). Irritabilidad crónica: características e implicaciones clínicas. *Psicología Conductual*, 1, 51-72.
- Dehghani, M., Sharpe, L., & Nicholas, M. K. (2003). Selective attention to pain-related information in chronic musculoskeletal pain patients. *Pain*, 105(1-2), 37-46.
- Del Vecchio, T., & O'Leary, L. K. D. (2004). Effectiveness of anger treatments for specific anger problems: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 24, 15-34.
- Domes, G., Mense, J., Vohs, K., & Habermeyer, E. (2013). Offenders with antisocial personality disorder show attentional bias for violence-related stimuli. *Psychiatry Research*, 209(1), 78-84.

- Dunne, A., L., Gilbert, F., Lee, S., & Daffern, M. (2018). The role of aggression-related early maladaptive schemas and schema modes in aggression in a prisoner sample. *Aggress Behav*, 44(3), 246-256.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7, 336-353.
- Fernández-Fuertes, A. A., Fuertes, A., Fernández-Rouco, N., & Orgaz, B. (2019). Past aggressive behavior, costs and benefits of aggression, romantic attachment, and teen dating violence perpetration in Spain. *Children and Youth Services Review*, 100, 376-383.
- Frank, D., Montaldi, D., Wittmann, B., & Talmi, D. (2018). Beneficial and detrimental effects of schema incongruence on memory for contextual events. *Learning and Memory*, 25, 352-360.
- García-León, A., Reyes del Paso, G., Pérez-Marfil, M. N., & Vila, J. (2004). Una revisión de algunos autoinformes para la medida del constructo hostilidad/ira/agresión (HIA). *Ansiedad y Estrés*, 10, 9-109.
- Ghassemzadeh, H., Rothbart, M., & Posner, M. (2019). Anxiety and brain networks of attentional control. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 32(1), 54-62.
- Gibbs, J. C., Potter, G. B., & Goldstein, P. (1995). The EQUIP program: Teaching youth to think and act responsibly through a peer-helping approach.
- Gilliom, M., Shaw, D. S, Beck, J. E, Schonberg, M. A., & Lukon, J. L. (2002). Anger regulation in disadvantaged preschool boys: Strategies, antecedents, and the development of self-control. *Developmental Psychology*, 38(2), 222-235.1
- Hakamata, Y., Lissek, S., Bar-Haim, Y., Britton, J. C., Fox, N., Leibenluft, E., Ernst, M., & Pine, D. S. (2010). Attention Bias Modification Treatment: A meta-analysis towards the establishment of novel treatment for anxiety. *Biological Psychiatry*, 68(11), 982-90.
- Heeren, A., Mogoase, C., McNally, R. J., Schmitz, A., & Philippot, P. (2015). Does attention bias modification improve attentional control? A double-blind randomized experiment with individuals with social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 29(1), 35-42.
- Henry, D., Guerra, N. G., Huesmann, L. R., Tolan, P. H., VanAcker, R., & Eron, L. D. (2000). Normative influences on aggression in urban elementary school classrooms. *American Journal of Community Psychology*, 28, 59-81.
- Hertel, P. T., & Mathews, A. (2011). Cognitive bias modification: Past perspectives, current findings, and future applications. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 521-536
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739-749.
- Huesmann, L. R. (1988). Huesmann an information processing model for the development of aggression. *Aggressive Behavior*, 14(1), 13-24.

- Huesmann, L. R., & Guerra, N. G. (1997). Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* 7(2), 408-19.
- Iqbal, M., Bardwell, H., & Hammond, D. (2019). Estimating the global economic cost of violence: Methodology improvement and estimate updates. *Defence and Peace Economics*, 32(4), 403-426.
- Kockler, T. R., Nelson, C. E., Meloy, J. R., & Stanford, K. (2006). Characterizing aggressive behavior in a forensic population. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76, 80-85.
- Kolla, N. J., Malcolm, C., Attard, S., Arenovich, T., Blacwood, N., & Hodgins, S. (2013). Childhood maltreatment and aggressive behaviour in violent offenders with psychopathy. *Canadian Journal of Psychiatry*, 58, 487-494.
- Krug, E. G., Mercy, J. A., Dahlberg, L. L., & Zwi, A. B. (2002). The world report on violence and health. *Lancet*, 360(9339), 1083-8.
- Kruijt, A. W., Putman, P., & Van der Does, W. (2013). The effects of a visual search attentional bias modification paradigm on attentional bias in dysphoric individuals. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44(2), 248-254.
- Kuckertz, J. M., & Amir, N. (2015). Attention bias modification for anxiety and phobias: Current status and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 17(2), 9.
- Larsen, R. R., Jalava, J., & Griffiths, S. (2020). Are Psychopathy Checklist (PCL) psychopaths dangerous, untreatable, and without conscience? A systematic review of the empirical evidence. *Psychology, Public Policy, and Law*, 26(3), 297.
- Laue, C., Griffey, M., Lin, P.-I., Wallace, K., van der Schoot, M., Horn, P., Pedapati, E., & Barzman, D. (2018). Eye gaze patterns associated with aggressive tendencies in adolescence. *Psychiatric Quarterly*, 89(3), 747-756.
- Linehan, M. M., Comtois, K. A., Murray, A. M., Brown, M. Z., Gallop, R. J., Heard, H. L., ... Lindenboim, N. (2006). Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, 63(7), 757-766.
- López, A., Rondón, J., Alfano, S., y Cellerino, C. (2013). *Psicoterapia para los trastornos y alteraciones de la personalidad: guías esquematizadas para profesionales*. Buenos Aires: Akadia.
- Lorenz, K. (1965). *El comportamiento animal y humano*, Barcelona: Plaza y Janés.
- MacLeod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- MacLeod, C., Rutherford, E., Campbell, L., Ebsworthy, G., & Holker, L. (2002). Selective attention and emotional vulnerability: assessing the causal basis of

- their association through the experimental manipulation of attentional bias. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 107-123.
- Margolin, G., Vickerman, K. A., Oliver, P. H., & Gordis, E. B. (2010). Violence exposure in multiple interpersonal domains: Cumulative and differential effects. *Journal of Adolescent Health*, 47(2), 198-205.
- McCollister, K. E., French, M. T., & Fang, H. (2010). The cost of crime to society: New crime-specific estimates for policy and program evaluation. *Drug Alcohol Depend*, 108(1-2), 98-109.
- Meyer, O. L., Castro-Schilo, L., & Aguilar-Gaxiola, S. (2014). Determinants of mental health and self-rated health: A model of socioeconomic status, neighborhood safety, and physical activity. *American Journal of Public Health*, 104(9), 1734-1741.
- Miguel-Tobal, J.J., Casado, M.I., Cano-Vindel, A., & Spielberger, C.D. (2001). *Manual del Inventario de expresión de ira estado-rasgo*. Madrid: Tea Ediciones.
- Miller-Graff, L., & Scheid, C. (2021). Attentional Bias to Threat: Examining Associations with Children's Emotional Regulation and Interactions with Intimate Partner Violence. *Child Psychiatry & Human Development*.
- Mobini, S., & Grant, A. (2007). Clinical implications of attentional bias in anxiety disorders: An integrative literature review. *Psychotherapy (Chic)*, 44(4), 450-462.
- Moulden, H. M., Mamak, M., & Chaimowitz, G. (2020). A preliminary evaluation of the effectiveness of dialectical behaviour therapy in a forensic psychiatric setting. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 30(2-3), 141-150.
- Moya-Albiol, L. (2004). Bases neurales de la violencia humana. *Revista de Neurología*, 38(11), 1067-1075.
- Muñoz, J. M., & Echeburúa, E. (2016). Diferentes modalidades de violencia en la relación de pareja: implicaciones para la evaluación psicológica forense en el contexto legal español. *Anuario de Psicología Jurídica*, 26, 2-12.
- Nadort, M., Arntz, A., Smit, J. H., Giesen-Bloo, J., Eikelenboom, M., Spinhoven, P., van Asselt, T., Wensing, M., & van Dyck, R. (2009). Implementation of outpatient schema therapy for borderline personality disorder with versus without crisis support by the therapist outside office hours: A randomized trial. *Behaviour Research and Therapy*, 47(11), 961-973.
- Norlander, B., & Eckhardt, C. (2005). Anger, hostility and male perpetrators of intimate partner violence: a metaanalytic review. *Clinical Psychology Review*, 25, 119-152.
- Ortega-Ruiz, R., & Mora-Merchan, J. (1997). Agresividad y violencia. El problema de la victimización entre escolares. *Revista de Educación*, 313, 7-27.
- Papalia, N., Spivak, B., Daffern, M., & Ogloff, J. R. (2019). A meta-analytic review of the efficacy of psychological treatments for violent offenders in correctional

- and forensic mental health settings. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 26(2), e12282.
- Peña, M. E. (2011). *Conducta antisocial en jóvenes y adolescentes: Factores de riesgo y protección*. Tesis: Universidad Complutense de Madrid.
- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. New York: Harcourt Brace.
- Rivara, F., Adhia, A., Lyons, V., Massey, A., Mills, B., Morgan, E., Simckes, M., & Rowhani-Rahbar, A., (2019). The effect of violence on health. *Health Affairs*, 38(10), 1622-1629.
- Roncero, D., Andreu, J. M., & Pérez, M. (2016). Procesos cognitivos distorsionados en la conducta agresiva y antisocial en adolescentes. *Anuario de Psicología Jurídica*, 26(1), 88-101.
- Rosell, D. R., & Siever, L. (2015). The neurobiology of aggression and violence. *CNS Spectrums*, 20, 254-279.
- Sanz, J., Magán, I., & García Vera, M. P. (2006). Personalidad y el síndrome AHÍ (Agresión-Hostilidad-Ira). Relación de los cinco grandes con ira y hostilidad. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 6, 153-176.
- Schmidt, N. B., Richey, J. A., Buckner, J. D., & Timpano, K. R. (2009). Attention training for generalized social anxiety disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 5-14
- Segal, Z. (1988). Appraisal of the self-schema: construct in cognitive models of depression. *Psychological Bulletin*, 103, 147-162.
- Sippel, L. M., Taverna, E., & Marshall, A. D. (2022). In vivo defensive behaviors, fear, and attention bias to physical and negative evaluation threats. *Behaviour Research and Therapy*, 154.
- Stanford, M. S., Houston, R. J., Mathias, C. W., Villemarette-Pittman, N. R., Helfritz, L. E., & Conklin, S. M. (2003). *Characterizing aggressive behavior*. *Assessment*, 10, 183-190.
- Stangor, C. (2022). *The biological and emotional causes of aggression*. En Principles of Social Psychology-1st International Edition
- Sykes, G. M., & Matza, D. (1957). Techniques of neutralization: A theory of delinquency. *American Sociological Review*, 22(6), 664-70
- Taylor, P. M., & Uchida, Y. (2019). Awe or horror: differentiating two emotional responses to schema incongruence. *Cognition and Emotion*, 33(8), 1548-1561.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In: Fox, NA., editor. The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(25-52), 250-283.
- Tuente, S. K., Bogaerts, S., & Veling, W. (2019). Hostile attribution bias and aggression in adults - a systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 46, 66-81.

- Van Kesteren, M. T. R., Beulac, S. F., Takashimad, A., Hensone, R. N., Ruiters, D. J., & Fernández, G. (2013). Differential roles for medial prefrontal and medial temporal cortices in schema-dependent encoding: From congruent to incongruent. *Neuropsychologia*, 51(12), 2352-2359.
- Ware, A., Wilson, C., Tapp, J., & Moore, E. (2016). Mentalisation-based therapy (MBT) in a high-secure hospital setting: Expert by experience feedback on participation. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 27(5), 722-744.
- Wilson, H. A. (2014). Can antisocial personality disorder be treated? A meta-analysis examining the effectiveness of treatment in reducing recidivism for individuals diagnosed with ASPD. *International Journal of Forensic Mental Health*, 13(1), 36-46.
- Yochelson, S., & Samenow, S. E. (1976). *Samenow The criminal personality. A profile for change 1976*
- Young, J. E. (1999). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach* (3a ed.). Sarasota, FL, EE.UU: Professional Resource Exchange.
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*. New York: Guilford Press.
- Zhao, Z., Yu, X., Ren, Z., Zhang, L., & Li, X. (2022). The remediating effect of Attention Bias Modification on aggression in young offenders with antisocial tendency: A randomized controlled trial. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 75, 101711.