

HEALTH AND ADDICTIONS/SALUD Y DROGAS
ISSN 1578-5319 - ISSNe 1988-205X

Vol. 24. Núm. 1, 1-8 2024
DOI:10.21134/haaj.v24i1.954
EDITORIAL



REGULACIÓN EMOCIONAL: UN NUEVO DESAFÍO EN LA COMPREENSIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LAS ADICCIONES

José M. Latorre

<https://orcid.org/0000-0002-6159-5074>

Universidad de Castilla-La Mancha

En los últimos años, la confluencia de diferentes áreas de investigación ha puesto de manifiesto que las dificultades en la regulación de las emociones (RE) juegan un papel central en el desarrollo y el mantenimiento de la psicopatología (Sloan et al., 2017). El uso de estrategias no adaptativas para regular las emociones está relacionado con un amplio espectro de trastornos mentales como la ansiedad, la depresión, los trastornos de la conducta alimentaria o las adicciones. De esta forma, la RE se ha convertido en un importante constructo transdiagnóstico, constituyendo una dimensión común de una amplia variedad de trastornos y un importante objetivo de las técnicas psicoterapéuticas para diferentes problemas de salud mental, incluyendo las adicciones (Cludius et al., 2020).

El marco teórico de la regulación emocional

En las últimas dos décadas se ha desarrollado intensamente la investigación sobre la RE y sus implicaciones tanto en el campo de la psicopatología como en el del bienestar. Se han postulado modelos teóricos explicativos, se han estudiado las bases neurales y el papel que desempeñan las funciones ejecutivas, y se han analizado las trayectorias evolutivas de la RE en diferentes etapas del ciclo vital. Aunque puede entenderse que en el campo de la psicopatología la RE se circunscribe a las emociones negativas, el concepto RE incluye a todas las emociones, positivas y negativas. En general, RE se refiere a los intentos de las personas para influir en las emociones, definidas como limitadas en el tiempo, vinculadas a situaciones, y con valencia positiva o negativa. La RE puede ocurrir de forma consciente y deliberada, pero también puede ocurrir de forma implícita, fuera de la conciencia (Gross, 2015). En cualquier caso, la RE es compleja: implica el aprendizaje y la aplicación de múltiples estrategias, con redes de regiones cerebrales que trabajan conjuntamente, y la forma de hacerlo puede cambiar significativamente a lo largo de la vida (Helion et al., 2019).

En general, el modelo explicativo más aceptado es el de Gross y colaboradores (Gross, 2015; McRae y Gross, 2020) donde plantea que, tomando como base el esquema general del procesamiento emocional, las personas desplegamos un conjunto de estrategias de afrontamiento, tanto de emociones positivas como negativas, que pueden modificar todos y cada uno de los elementos del proceso de respuesta emocional. En este sentido, se establecen cinco familias de estrategias: selección situacional, modificación situacional, despliegue atencional, cambio cognitivo y modulación de la respuesta. Dentro de cada familia encontramos diferentes estrategias, por ejemplo, la rumiación que se centra en dirigir la atención de forma recurrente a las causas y las consecuencias de la emoción (p.ej. reviviendo constantemente una situación que nos ha provocado una emoción negativa). En cualquier caso, las estrategias de regulación (ER) pueden resultar ser adaptativas, cuando nos ayudan a reducir el impacto de las emociones negativas o a experimentar más plenamente las positivas, o no adaptativas, cuando provocan un aumento del malestar o mantienen las emociones negativas por más tiempo (Sloan et al., 2017). En la tabla 1 podemos ver un resumen de las ER más habituales, tanto las adaptativas como las no adaptativas.

Tabla 1. *Estrategias de regulación adaptativas y no adaptativas*

Clasificación	Estrategia	Resumen
No adaptativas	Rumiación	Focalización pasiva y repetitiva de la atención en síntomas de angustia o estado de ánimo negativo
	Supresión	Intentos de alejar o suprimir tanto los pensamientos como la expresión emocional.
	Evitación	Evitación de situaciones, personas o acontecimientos que puedan tener un impacto emocional. La evitación de experiencias internas para modular el afecto, (pensamientos, sentimientos, recuerdos y sensaciones físicas).
Adaptativas	Aceptación	La capacidad de permanecer en contacto con los sentimientos, los pensamientos y las sensaciones físicas.
	Solución de problemas	El intento consciente de cambiar una situación o contener sus consecuencias.
	Reevaluación	Reinterpretar el significado de un acontecimiento para alterar su impacto emocional.

Adaptado de Sloan et al. (2017).

En este contexto, se han estudiado y analizado las diferentes ER y se han comparado los efectos de unas con los de otras. Por ejemplo, los estudios experimentales y de diferencias individuales revelan que la reevaluación suele ser más eficaz que la supresión. La reevaluación disminuye la experiencia emocional y la expresión conductual, y no afecta a la memoria. Por el contrario, la supresión disminuye la expresión conductual, pero no logra reducir la experiencia emocional y, de hecho, deteriora la memoria. La supresión también aumenta la respuesta fisiológica de los supresores y sus compañeros sociales (Gross, 2002).

En cuanto a las bases neurales de la RE, la mayoría de los estudios se han centrado en el estudio de las diversas áreas de la corteza prefrontal. Concretamente, la investigación ha destacado, por un lado, el papel principal de la corteza prefrontal ventromedial (CPFvm) en la regulación emocional (Alexander et al., 2023) y, por otro, el papel mediacional de las funciones ejecutivas y la corteza prefrontal dorsolateral.

En relación con las funciones ejecutivas (FE), los resultados confirman la idea de que un mejor funcionamiento de las FE está parcialmente relacionado con la aplicación eficaz de estrategias de regulación de las emociones. Estos hallazgos son importantes para la psicoterapia, ya que el entrenamiento de las funciones ejecutivas podría ayudar parcialmente en el tratamiento de los trastornos relacionados con la desregulación emocional (Mohammed et al., 2022). Otros estudios sobre la relación de las FE y la RE en adolescentes apoyan esta idea, puesto que se ha encontrado que el nivel de FE correlaciona positivamente con el uso de la reevaluación y negativamente con la supresión. Por el contrario, los adolescentes con menos nivel de FE utilizan más frecuentemente la supresión (Lantrip et al., 2015). En definitiva, los resultados sugieren que los adolescentes que recurren a la reevaluación pueden tener más recursos cognitivos que les ayuden a permanecer atentos y bien regulados en su vida diaria. Por otra parte, si unas mejores FE facilitan el uso de la reevaluación, la capacidad de los adolescentes para regular sus emociones podría mejorar mediante el entrenamiento de las FE. Centrándose en el estudio del papel que desempeña la RE en esta etapa evolutiva, la investigación apoya la noción de que el desarrollo de estrategias de RE más adaptativas (como la reevaluación) supone un importante factor protector de los adolescentes ante el desarrollo de psicopatología incluyendo el desarrollo de adicciones (Schweizer et al., 2020).

La regulación emocional como concepto transdiagnóstico

Un gran número de investigaciones señalan que la regulación de las emociones es un elemento central en el desarrollo y mantenimiento de la psicopatología. Por lo tanto, la RE se ha propuesto como un constructo transdiagnóstico y como un mecanismo subyacente en diferentes trastornos mentales (Sloan et al., 2017). También se ha postulado la existencia de interacciones entre la RE, la psicopatología y otros aspectos del procesamiento emocional como la identificación emocional (Morie et al., 2022) o la tolerancia a la incertidumbre (Sahib et al., 2023).

En general, hay pruebas sólidas de que algunas estrategias de RE (reevaluación cognitiva y rumiación negativa) pueden ser procesos transdiagnósticos. Existen indicadores bastante consistentes de que las alteraciones en la frecuencia de selección de esas estrategias están presentes en todos los trastornos. Sin embargo, las pruebas sobre la naturaleza causal del uso de estrategias no adaptativas en el desarrollo y/o mantenimiento de la psicopatología siguen siendo escasas y contradictorias (Cludius et al., 2020).

Actualmente el interés se centra en delimitar los aspectos centrales de los procesos implicados en la intermediación entre las dificultades en la RE y las diferentes formas de psicopatología. Estas dificultades pueden estar asociadas con (a) la identificación de la necesidad de regular las emociones, (b) la selección entre las opciones de regulación disponibles, (c) la implementación de la táctica de regulación seleccionada, y (d) el seguimiento de la regulación de la emoción implementada a través del tiempo (Sheppes et al., 2015). Estudios recientes se han centrado en evaluar también el papel que desempeñan las estrategias de RE en el bienestar subjetivo, encontrando que el afecto positivo cotidiano está relacionado con el uso habitual de la reevaluación, mientras que el afecto negativo está relacionado con las estrategias de rumiación y supresión (Boemo et al., 2022).

Otro de los aspectos que se han evaluado en los últimos años es el papel de la RE en la aparición y el mantenimiento de psicopatología en la infancia y la adolescencia. Un reciente metaanálisis (Compas et al., 2017), que ha revisado estudios tanto transversales como longitudinales, ha encontrado que los déficits en la RE están relacionados con

la psicopatología en la infancia y en la adolescencia, incluyendo el consumo problemático de sustancias. En otro metaanálisis, Miu et al. (2022) han encontrado que la adversidad infantil se asocia positivamente con dificultades en la RE, especialmente con el uso habitual de la rumiación y la supresión. A su vez, estas medidas de RE se asocian positivamente con la psicopatología. Por el contrario, el uso habitual de la reevaluación muestra relaciones negativas tanto con la adversidad infantil como con la psicopatología. Estos resultados sugieren que la alteración de la RE es un marcador consistente de la adversidad infantil y contribuye al riesgo de psicopatología.

Regulación emocional y adicciones

La adicción puede definirse como un trastorno crónico y recidivante que se caracteriza por (a) la compulsión a buscar y consumir drogas, (b) la pérdida de control sobre el consumo de drogas y (c) la aparición de un estado emocional negativo (por ejemplo, disforia, ansiedad e irritabilidad) que define un síndrome de abstinencia motivacional cuando no se consigue el acceso a la droga. El uso ocasional, limitado y recreativo de la droga es clínicamente distinto del uso intensificado de la droga, la pérdida de control sobre la ingesta de drogas y la aparición de la búsqueda compulsiva de drogas, que caracterizan a la adicción (Kobb, 2015).

Según estimaciones recientes, el 5,1% de la población mundial padece un trastorno por consumo de alcohol y aproximadamente 35 millones de personas en todo el mundo sufren trastornos por consumo de drogas (Castelpietra et al., 2022). La etiología y los correlatos de estos trastornos tan extendidos siguen sin conocerse del todo. Algunas pruebas sugieren que la emocionalidad negativa puede estar relacionada con el desarrollo y el mantenimiento de conductas adictivas. Por ejemplo, los adolescentes con síntomas depresivos presentan niveles más elevados de consumo de alcohol tres meses más tarde y es más probable que desarrollen patrones de atracones frecuentes en la edad adulta. Por otro lado, hay pruebas de que las personas con trastornos por consumo de sustancias (TCS) tienen más del doble de probabilidades de desarrollar trastornos del estado de ánimo que las que no los padecen. Esta mayor propensión a los trastornos del estado de ánimo puede deberse a alteraciones crónicas inducidas por las drogas en los circuitos cerebrales relacionados con el estrés y las emociones (Stellern et al., 2022). En ese sentido cobran especial relevancia los estudios sobre la “hiperkatifeia” y sobre el papel que desempeña la corteza prefrontal ventromedial en los TCS. La hiperkatifeia hace referencia al aumento del estrés y la ansiedad emocionales que experimentan las personas con TCS durante la abstinencia. Se cree que refleja un cambio patológico en el “punto de ajuste” emocional de las personas adictas y es análoga al término hiperalgesia (Shurman et al., 2010). Por otro lado, se ha mostrado que en algunos casos los TCS están relacionados con una disfunción de la CPFvm, incluso se ha llegado a postular la existencia de un subtipo de TCS al que se le denominaría neurocognitivo, por la disfunción de la vmPFC (Bechara, 2003).

En una revisión sistemática con metaanálisis en la que se han analizado 22 estudios, Stellern et al. (2022) han encontrado que los adultos con TCS muestran mayores dificultades en la RE en comparación con los adultos sin TCS, especialmente en un mayor uso de la supresión como estrategia de RE. Estos resultados son muy similares a los encontrados en estudios con la adicción al alcohol (Müller-Oehring y Schulte, 2014; LeBerre, 2019; Ottonello et al., 2019), al sexo (Cashwell et al. 2017), a las redes sociales (Horme et al., 2014), y a videojuegos o internet, entre otros (Estevez et al., 2017).

El contexto de la RE, uno de los TCS más estudiado es el del trastorno por consumo de alcohol. En conjunto, el consumo crónico de alcohol afecta a los sistemas cerebrales de atención, emoción y cognición, incluidos procesos automáticos como el sesgo atencional a las señales del alcohol. Estos procesos de atención implícita promueven el consumo de alcohol y participan en las recaídas mediante reacciones emocionales que influyen en el comportamiento y las decisiones, lo que probablemente contribuye a la naturaleza autosostenida de la enfermedad y a la resistencia a los esfuerzos de tratamiento (Müller-Oehring y Schulte, 2014). Las funciones cognitivas, emocionales y sociales afectadas en el trastorno por consumo de alcohol pueden comprometer potencialmente los esfuerzos para iniciar y mantener la abstinencia al obstaculizar la eficacia del tratamiento clínico (Le Berre, 2019). En definitiva, se cree que la falta de estrategias de RE es una característica clave de la dependencia del alcohol y la razón principal del consumo de alcohol. Debido al esfuerzo psicológico y al estrés que implica la gestión de los afectos y los impulsos durante la abstinencia temprana de alcohol, puede producirse una búsqueda de gratificación inmediata en lugar de centrarse en las prioridades a largo plazo. Este conflicto en los objetivos de regulación puede tener implicaciones importantes para el resultado del tratamiento en pacientes dependientes del alcohol (Ottonello et al., 2019). En la

dependencia alcohólica se ha apuntado también la dificultad para identificar correctamente las emociones (claridad emocional) como factor precursor de las dificultades en la RE (Ottonello et al., 2019).

En los últimos años han cobrado importancia los estudios acerca de la implicación de la RE en adicciones que se van haciendo cada vez más frecuentes, como la adicción al sexo, el juego patológico, los videojuegos y, especialmente, el uso problemático de internet y las redes sociales.

En un estudio con estudiantes universitarios que cumplían criterios clínicos de adicción al sexo, los estudiantes del grupo clínico se diferenciaron significativamente de los estudiantes del grupo no clínico en tres aspectos de la RE: (a) no aceptación de las respuestas emocionales, (b) participación limitada en conductas dirigidas a objetivos en respuesta al afecto negativo y (c) estrategias mínimas de RE (Cashwell et al. 2017). Lo mismo ocurre con la adicción a los videojuegos y el uso problemático de Internet (Karaer y Akdemir, 2019) y las redes sociales en adolescentes y niños (Horme et al, 2014; Unal-Aydin et al., 2020; Olmeda-Muelas et al., 2023), puesto que las dificultades en la RE están relacionadas con todas esas conductas (Estevez et al, 2017). Recientemente se ha mostrado que la RE es un factor clave en el desarrollo de un uso problemático de las redes sociales y que el smartphone podría haberse convertido en una herramienta para la RE disfuncional, lo que a su vez podría conducir a un uso problemático de las redes sociales (Zsido et al, 2021).

La regulación emocional como modelo de tratamiento

Como ya hemos visto, un gran número de investigaciones han puesto de manifiesto que las dificultades en la RE son un elemento central en la psicopatología. Por lo tanto, las intervenciones dirigidas a mejorar la RE pueden ser adecuadas para el manejo de problemas emocionales y adicciones (Sloan et al., 2017; Stellern et al., 2022). En esa línea se han comenzado a realizar en los últimos años estudios dirigidos a comprobar la eficacia de técnicas relacionadas con la RE para el tratamiento de diferentes psicopatologías desde una perspectiva del transdiagnóstico. Aunque se necesitan más ensayos controlados aleatorizados, los resultados sugieren que la mejora de la RE se correlaciona con una disminución de diferentes parámetros en la psicopatología, especialmente en jóvenes (Moltretch et al., 2020; Prakash, 2021). Concretamente, las técnicas que se han probado en el ámbito de las adicciones proceden de las terapias de tercera generación, especialmente las basadas en mindfulness (TBM).

La evidencia emergente ha mostrado que TBM inducen un aumento de la conectividad y la actividad en las regiones cerebrales que están implicadas en la RE. Promover la RE y mejorar la actividad cerebral relacionada con el autocontrol puede ayudar en la prevención y el tratamiento de adicciones como el tabaco, el alcohol y la cocaína, así como otros trastornos del comportamiento como la obesidad, el juego y el uso excesivo de Internet, que también están asociados a déficits de autocontrol. Los beneficios de estas técnicas se producirían a través de la reducción de la rumiación y la potenciación de la reevaluación cognitiva (Chiesa et al., 2013; Tang et al., 2016).

En este contexto de investigación sobre la eficacia de las TBM se ha desarrollado un modelo integral para la RE en el tratamiento de las adicciones (Garland, 2021). Concretamente, se sugiere que las TBM mejoran la adicción al potenciar la regulación cognitiva de una serie de procesos clave, entre los que se incluyen: (a) mejorar la valoración y la modulación de las emociones negativas para reducir la rumiación y el arousal; (b) aumentar la conciencia metacognitiva del esquema de acción del consumo de drogas y disminuir el sesgo atencional de la adicción; (c) el aprendizaje de la extinción para desacoplar los desencadenantes del consumo de drogas de las respuestas apetitivas condicionadas; (d) reducir la reactividad a las señales y aumentar el control cognitivo sobre el ansia; (e) atenuar la reactividad fisiológica al estrés mediante la activación parasimpática; y (f) aumentar el “savoring” para restaurar el procesamiento natural de la recompensa (Garland et al., 2014).

Referencias

Alexander, L., Wood, C.M. & Roberts, A.C. (2023). The ventromedial prefrontal cortex and emotion regulation: lost in translation? *J Physiol*, *601*, 37-50. <https://doi.org/10.1113/JP282627>.

Boemo, T., Nieto, I., Vázquez, C. & Sánchez-López, A. (2022). Relations between emotion regulation strategies and affect in daily life: A systematic review and meta-analysis of studies using ecological momentary assessments. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *139*, 10477. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104747>

Cashwell, C.S., Giordano, A.L., King, K. et al. (2017). Emotion Regulation and Sex Addiction among College Students. *Int J Ment Health Addiction*, *15*, 16–27. <https://doi.org/10.1007/s11469-016-9646-6>

Castelpietra, G., Knudsen, A.K.S., Agardh, E.E. et al. (2019). The burden of mental disorders, substance use disorders and self-harm among young people in Europe, 1990-2019: Findings from the Global Burden of Disease Study. *Lancet Reg Health Eur.*, *16*, 100341. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100341>.

Chiesa, A., Serretti, A. & Jakobsen, J.C. (2013). Mindfulness: top-down or bottom-up emotion regulation strategy? *Clin Psychol Rev.*, *33*, 82-96. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.10.006>.

Cludius, B., Mennin, D. & Ehring, T. (2020). Emotion regulation as a transdiagnostic process. *Emotion*, *20*, 37-42. <https://doi.org/10.1037/emo0000646>.

Compas, B.E., Jaser, S.S., Bettis, A.H. et al. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychol Bull.*, *143*, 939-991. <https://doi.org/10.1037/bul0000110>.

Estévez, A., Jáuregui, P., Sánchez-Marcos, I., López-González, H., & Griffiths, M.D. (2017). Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions. *J Behav Addict.*, *6*:534-544. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.086>.

Garland, E.L. (2021). Mindful positive emotion regulation as a treatment for addiction: From hedonic pleasure to self-transcendent meaning. *Curr Opin Behav Sci.*, *39*, 168-177. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.03.019>.

Garland, E.L., Froeliger, B. & Howard, M.O. (2014). Mindfulness training targets neurocognitive mechanisms of addiction at the attention-appraisal-emotion interface. *Front Psychiatry*, *10*, 173. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00173>.

Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, *39*, 281-91. <https://doi.org/10.1017/s0048577201393198>.

Gross, J.J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychol. Inq.* *26*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>.

Gross, J.J., Uusberg, H. & Uusberg, A. (2019). Mental illness and well-being: an affect regulation perspective. *World Psychiatry*, *18*, 130–139. <https://doi.org/10.1002/wps.20618>.

Helion, C., Krueger, S.M. & Ochsner, K.N. (2019). Emotion regulation across the life span. In Mark D'Esposito & Jordan H. Grafman, *Handbook of Clinical Neurology*, Vol.163, 257-280. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804281-6.00014-8>.

- Hiser, J. & Koenigs, M. (2018). The multifaceted mole of the ventromedial prefrontal cortex in emotion, decision making, social cognition, and psychopathology. *Biol Psychiatry*, *83*, 638-647. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.10.030>.
- Hormes, J.M., Kearns, B., & Timko, C.A. (2014). Craving Facebook? Behavioral addiction to online social networking and its association with emotion regulation deficits. *Addiction*, *109*, 2079-88. <https://doi.org/10.1111/add.12713>.
- Karaer, Y. & Akdemir, D. (2019). Parenting styles, perceived social support and emotion regulation in adolescents with internet addiction. *Comprehensive Psychiatry*, *92*, 22-27. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.03.003>.
- Koob, G.F. (2015). The dark side of emotion: The addiction perspective. *European Journal of Pharmacology*, *753*, 73-87. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2014.11.044>.
- Lantrip, C., Isquith, P.K., Koven, N.S., Welsh, K. & Roth, R.M. (2016). Executive function and emotion regulation strategy use in adolescents. *Appl Neuropsychol Child*, *5*, 50-5. <https://doi.org/10.1080/21622965.2014.960567>.
- Le Berre, A.P. (2019). Emotional processing and social cognition in alcohol use disorder. *Neuropsychology*, *33*, 808-821. <https://doi.org/10.1037/neu0000572>.
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, *20*, 1–9. <https://doi.org/10.1037/emo0000703>.
- Miu, A.C., Szentágotai-Táatar, A., Balázs, R. et al. (2022). Emotion regulation as mediator between childhood adversity and psychopathology: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev*, *93*, 102141. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102141>.
- Mohammed, A.R., Kosonogov, V. & Lyusin, D. (2022). Is emotion regulation impacted by executive functions? An experimental study. *Scand J Psychol*, *63*, 182-190. <https://doi.org/10.1111/sjop.12804>.
- Moltrecht, B., Deighton, J., Patalay, P. & Edbrooke-Childs, J. (2021). Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, *30*, 829-848. <https://doi.org/10.1007/s00787020-01498-4>.
- Morie, K.P., Crowley, M.J., Mayes, L.C. & Potenza, M.N. (2022). The process of emotion identification: Considerations for psychiatric disorders. *J Psychiatr Res*, *148*, 264-274. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.01.053>.
- Müller-Oehring, E.M. & Schulte, T. (2014). Cognition, emotion, and attention. *Handbook of Clinical Neurology*, *125*, 341-54. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62619-6.00020-3>.
- Olmeda-Muelas, N., Cuesta-Zamora, C., Joiner, R. & Ricarte, J. (2023). Parental attachment security and problematic internet use in children: The mediating role of maladaptive cognitive emotion regulation strategies. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/13591045231221269>.
- Ottonello, M., Fiabane, E., Pistarini, C., Spigno, P. & Torselli, E. (2019). Difficulties in emotion regulation during rehabilitation for alcohol addiction: Correlations with metacognitive beliefs about alcohol use and relapse risk. *Neuropsychiatr Dis Treat*, *15*, 2917-2925. <https://doi.org/10.2147/NDT.S214268>.
- Prakash, R.S. (2021). Mindfulness meditation: Impact on attentional control and emotion dysregulation. *Arch Clin Neuropsychol*, *36*, 1283-1290. <https://doi.org/10.1093/arclin/acab053>.
- Sahib, A., Chen, J., Cárdenas, D. & Calear, A.L. Intolerance of uncertainty and emotion regulation: A meta-analytic and systematic review. *Clin Psychol Rev*, *101*, 102270. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102270>.

Schweizer, S., Gotlib, I. H., & Blakemore, S.-J. (2020). The role of affective control in emotion regulation during adolescence. *Emotion, 20*, 80–86. <https://doi.org/10.1037/emo0000695>.

Sheppes, G., Suri, G. & Gross, J.J. (2015). Emotion regulation and psychopathology. *Annu Rev Clin Psychol.,11*, 379-405. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112739>.

Shurman, J., Koob, G.F., Gutstein, H.B., 2010. Opioids, pain, the brain, and hyperkatifeia: a framework for the rational use of opioids for pain. *Pain Med.11*, 1092–1098.

Sloan, E., Hall, K., Moulding, R. et al. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clin Psychol Rev., 57*, 141-163. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.002>.

Stellern, J., Xiao, K.B., Grennell, E., Sanches, M., Gowin, J.L. & Sloan, M.E. (2023) Emotion regulation in substance use disorders: a systematic review and meta-analysis. *Addiction, 118*, 30-47. <https://doi.org/10.1111/add.16001>.

Tang, Y.Y., Tang, R. & Posner, M.I. (2016). Mindfulness meditation improves emotion regulation and reduces drug abuse. *Drug Alcohol Depend.,163 Suppl 1*, S13-8. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.041>.

Ünal-Aydın, P., Balıkcı, K., Sönmez, I. & Aydın, O. (2020). Associations between emotion recognition and social networking site addiction, *Psychiatry Research, 284*, 112673, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112673>.

Zsido, A.N., Arato, N., Lang, A., Labadi, B., Stecina, D. & Bandi, S.A. (2021). The role of maladaptive cognitive emotion regulation strategies and social anxiety in problematic smartphone and social media use. *Personality and Individual Differences, 173*, 110647. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110647>.