

**Nuevos Diseños en Terapia Cognitivo Conductual en Niños y Adolescentes  
con Trastornos de Ansiedad**

Guido Entenberg y Eduardo Bunge

Lic. Guido Entenberg, Fundación ETCI, Amenabar 2880, entenberg@hotmail.com

Dr. Eduardo Bunge. Palo Alto University, 1791 Arastradero Rd, Palo Alto, CA  
94304. Office 351, ebunge@paloaltou.edu

**Título en inglés:** New designs In Cognitive Behavioral Therapy in Children and Adolescents with Anxiety Disorders

**Resumen:**

La alta prevalencia de los trastornos de ansiedad en la infancia ha guiado la investigación de tratamientos efectivos para reducir sus consecuencias en el corto y largo plazo. La Terapia Cognitivo Conductual ha demostrado eficacia en la reducción de síntomas y mejoras significativas en niños y adolescentes, no obstante cuestiones como la baja motivación de los jóvenes, comorbilidades diagnósticas y la dificultad para emplear técnicas cognitivas en edad preescolar evidencian la necesidad de evaluar diseños de tratamiento más diversificados. En el presente artículo se exponen tres protocolos que intentan sortear tales dificultades: un abordaje modular (MATCH-ADTC), un videojuego que emplea técnicas basadas en la evidencia (Mindlight) y una terapia basada en la interacción padre-hijo (Programa CALM).

Palabras clave: Ansiedad - Niños - Adolescentes - Terapia Cognitivo Conductual - Nuevos diseños

**Abstract:**

The high prevalence of anxiety disorders in childhood has guided the investigation of effective treatments to reduce their consequences in the short and long term. Cognitive Behavioral Therapy has demonstrated efficacy in reducing symptoms and achieving significant improvements in children and adolescents, nevertheless the low motivation of young patients, diagnostic comorbidities and the difficulty to use cognitive techniques in preschool patients evidenced the need to design more

diversified treatments. This article presents three protocols that try to overcome such difficulties: a modular approach (MATCH-ADTC), a video game that uses evidence-based techniques (Mindlight) and a therapy based on parent-child interaction (CALM Program).

Keywords: anxiety - Child - Adolescent - Cognitive Behavioral Therapy - New Designs

## **Nuevos Diseños en Terapia Cognitivo Conductual en Niños y Adolescentes con Trastornos de Ansiedad**

### **Introducción**

Los trastornos de ansiedad representan la problemática más prevalente en salud mental con niños y adolescentes (9). El porcentaje de jóvenes afectados por los trastornos de ansiedad antes de llegar a la edad adulta va del 3% al 10%, y la prevalencia a lo largo de la vida oscila entre 5,9% y 25% (16). La falta de tratamientos adecuados durante los primeros años acarrea complicaciones significativas en la vida adulta (53). Por ejemplo problemáticas en los planos académico, social, familiar y ocupacional; y aumenta la posibilidad de desarrollar nuevos trastornos de ansiedad, del estado de ánimo, y abuso de sustancias (58).

La Terapia Cognitivo Conductual (TCC) ha demostrado eficacia en la reducción de síntomas y el logro de mejoras significativas en niños y adolescentes (46) llegando a obtener tasas de recuperación de hasta un 60% (9). Dichos resultados permiten reducir las consecuencias negativas de los trastorno de ansiedad en la infancia (53).

Actualmente la TCC para los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes cuenta con un sólido apoyo empírico (27,33). Los beneficios se observaron en trastornos tales como la ansiedad social (51), fobias específicas (44), estrés postraumático (39), y obsesivo compulsivo (6). Estudios meta-analíticos también reportaron sólidos resultados Higa-McMillan, Francis, Najarian, y

Chorpita (26) examinaron 111 estudios en los cuales se obtuvieron resultados probando 204 tratamientos para ansiedad en niños y adolescentes entre 1967 y 2013, encontrando 6 tratamientos que alcanzaron el estatus de bien establecidos y 8 el de probablemente eficaces, siendo que la mayoría de los mismos incluían enfoques consistentes con la TCC, incluyendo aquellos basados en la exposición. De manera similar Jones, Dickter, Beard, Perales, y Bunge (29) reportaron resultados positivos de la TCC cara-a-cara y las tecnologías de intervención comportamental, para el tratamiento de trastornos de ansiedad en jóvenes. Tras analizar 44 ensayos controlados aleatorizados, reportaron que ambos tipos de intervenciones habían sido efectivas en cuanto al logro de la reducción de ansiedad, y la TCC cara-a-cara arrojó un tamaño de efecto mayor (-.84) que la TCC a través de tecnologías de intervención comportamental (-.40).

### **Obstáculos y nuevos desafíos**

Ahora bien, los resultados obtenidos en estudios no son fáciles de reproducir en la práctica: la fortaleza de los tratamientos pareciera disminuir cuando son aplicados en contextos donde los pacientes son más heterogéneos, presentan comorbilidades, un funcionamiento más bajo, mayor severidad (28,37), y fluctuaciones en los problemas apremiantes (25). Todo esto dificulta el seguimiento lineal de los protocolos de tratamiento. Por otro lado, los beneficios de la psicoterapia no alcanzan a todas las personas: el estigma que representa para algunos/as consultar a un/a psicólogo/a y los recursos económicos necesarios para hacerlo pueden ejercer como barreras para acceder al tratamiento (29), así como también la falta de profesionales con adecuada formación en TCC (23,49).

Específicamente en el área infantojuvenil, la adherencia también encuentra obstáculos: las tasas de abandono de tratamiento en niños y adolescentes llegan a un 50% (18). Algunos obstáculos para la participación de los jóvenes en el tratamiento son la motivación del niño para con la terapia, y la credibilidad percibida respecto de la misma (31): muchos niños y adolescentes concurren a terapia por pedido de sus padres, siendo esperable que la motivación para mantenerse en el tratamiento sea menor que la de pacientes adultos (57). El inconveniente de esto es que la misma es necesaria para afrontar, por ejemplo, las tareas de exposición que la TCC demanda (33).

Lo hasta aquí expuesto evidencia limitaciones del modelo a través del cual se realiza TCC, no así de sus principios conceptuales (32). El modelo de psicoterapia llevada a cabo por un/a psicólogo/a clínico/a, con un/a paciente en un consultorio la vuelve un servicio inaccesible o poco útil para muchos y limita su potencial. Autores como Kazdin y Blase (30) han recomendado que la psicología debiera ofrecer un abanico de tratamientos más diversificado, representando este un desafío significativo para la disciplina (12). Tres ejemplos de esfuerzos alineados a esta propuesta se exponen a continuación.

### **MATCH-ADTC**

El enfoque transdiagnóstico ha ganado terreno en los últimos años tanto en sus desarrollos teóricos como en la investigación y práctica clínica (3). En los tratamientos se aplican principios subyacentes a distintos trastornos mentales, sin adaptar los protocolos a un diagnóstico específico (36). El objetivo es abordar mejor las necesidades de los pacientes y facilitar la tarea de los psicólogos/as

clínicos/as, ofreciendo mayor flexibilidad pero sin dejar de utilizar recursos basados en la evidencia (37). Se trata de un abordaje modular descendiente natural de los manuales de TCC, en tanto cada módulo incluye técnicas basadas en la literatura científica, agrupadas según compartan propiedades conceptuales (10).

Los principales argumentos para el desarrollo de este enfoque son las dificultades derivadas de los manuales de tratamiento y los altos índices de comorbilidad. En cuanto al primer punto, los protocolos con evidencia son al día de hoy demasiado numerosos y complejos, lo que dificulta su disseminación efectiva (5,1). En cuanto a la comorbilidad, pareciera ser la regla antes que la excepción: Brown y Barlow (8) hallaron que un 55% de los pacientes que consultan por un trastorno de ansiedad o depresión presentan al menos un trastorno emocional actual adicional, aumentando a 76% al considerar los diagnósticos durante toda la vida. También existe evidencia acerca de la menor eficacia de los protocolos de tratamiento de ansiedad cuando hay comorbilidad con depresión (19).

Fairburn, Cooper y Shafran (20) fueron quienes inicialmente propusieron en 2003 un modelo de tratamiento modular para los trastornos alimentarios, al sugerir mecanismos comunes involucrados en el desarrollo y mantenimiento de los mismos (por ejemplo el perfeccionismo o la baja autoestima). Más adelante Barlow, Allen y Choate (2) elaboraron un tratamiento unificado para los trastornos emocionales, y Norton (43), partiendo de la premisa acerca de la existencia de problemáticas comunes a todos los trastornos de ansiedad (por ejemplo, el afecto negativo) elaboró un modelo de tratamiento modular grupal. En el área de las nuevas tecnologías, Titov (54) ha referido evidencia empírica acerca de eficacia de

un tratamiento transdiagnóstico para ansiedad y depresión provisto a través de internet.

En lo que respecta al área infantojuvenil, el protocolo de enfoque transdiagnóstico que ha demostrado mayor eficacia hasta el momento es el Abordaje Modular de la Terapia para Niños con Ansiedad, Depresión, Trauma, o Problemas de Conducta (en adelante, MATCH-ADTC por sus siglas en inglés) (13). El protocolo forma parte de un programa (Child STEPs) que incluye también un sistema de monitoreo clínico para evaluar el progreso del tratamiento y tomar decisiones al respecto (5). Entre los años 2005 y 2009 formaron parte de un ensayo controlado aleatorizado 174 niños y adolescentes de entre 7 y 13 años, quienes habían realizado una consulta inicial en alguno de los 10 centros comunitarios de salud mental que formaron parte del estudio, y reunir criterios para trastornos de ansiedad, depresión, y/o conducta. Los terapeutas, por su lado, fueron asignados aleatoriamente a tres condiciones: tratamiento estandarizado (utilizaban protocolos basados en la evidencia), modular (MATCH-ADTC), y grupo control (los terapeutas utilizaban los procedimientos como lo hacían habitualmente, independientemente del estudio). En los resultados post tratamiento, la terapia modular mostró ser más efectiva que las otras dos condiciones, manteniendo las diferencias de manera significativa con respecto al grupo control 2 años después de concluida la intervención (11)

El protocolo de MATCH-ADTC (13) comienza con una evaluación inicial acerca de los motivos de consulta, para identificar el problema primario, su severidad y fijar objetivos de tratamiento. Una vez concluida esta fase, el terapeuta

determina en cuál de las 4 potenciales áreas problema (depresión, ansiedad, trauma, o problemas de conducta) focalizará el tratamiento. Al interior de cada área cuenta con un diagrama de flujo que asiste en la elección de módulos a utilizar y orienta al terapeuta para resolver posibles interferencias durante el tratamiento, concibiendo que pueden existir fluctuaciones en las prioridades e incorporando estrategias para cambiar el enfoque cuando surjan temas más apremiantes.

El protocolo cuenta con 33 módulos, todos con el mismo formato (incluye objetivos de la sesión, materiales necesarios, sugerencias para favorecer la alianza, recomendación de estrategias terapéuticas) y una secuencia específica para cada sesión, que va desde la evaluación del estado de ánimo y la conducta durante la semana previa a la sesión hasta el cierre con algún juego. Cuando el tratamiento se orienta al área de Ansiedad los principales módulos a disposición del terapeuta son: Psicoeducación para el niño y sus padres (enseña la relación entre pensamiento, emoción y conducta, externaliza el problema, y revisa los mitos sobre la ansiedad), Reestructuración cognitiva, Exposición gradual (incluye la elaboración de un "termómetro del miedo" y la programación de una jerarquía de exposición), Técnicas de Relajación y Respiración. Los trastornos de ansiedad para los cuales MATCH-ADTC resulta apropiado son Ansiedad por Separación, Ansiedad Generalizada, Ansiedad Social, Fobia Específica, y Trastorno de Pánico con o sin Agorafobia. También puede utilizarse para Trastorno Obsesivo Compulsivo, aunque con determinadas modificaciones.

En cuanto a las demás áreas, también tienen módulos propios. El área de Depresión incluye módulos como Psicoeducación sobre Depresión, Resolución de

Problemas, Autoestima, y Selección de Actividades, mientras que el área de Conducta hace foco en la participación de los padres e incluye módulos como Reforzamientos, Tiempo Fuera y Órdenes Efectivas, entre otros. Otros espacios de participación de los padres son las sesiones psicoeducativas, asignación de ejercicios con el hijo/a durante la semana, y revisión junto al joven de avances del tratamiento al comenzar y finalizar cada sesión.

### **Mindlight**

Se estima que al llegar a la edad de 21 años un joven promedio habrá pasado aproximadamente 10.000 horas en videojuegos (38), involucrándose en los mismos a través de experiencias emocionales y contando allí con oportunidad para practicar habilidades regulatorias (24). Se trata, por otro lado, de una actividad en la cual el sistema mismo se autoajusta a cada jugador: el grado de dificultad y refuerzo avanza en función del progreso que se logre y entonces se provee al participante de un equilibrio óptimo para el aprendizaje (35). Algunas de estas características han generado la pregunta acerca del potencial de este tipo de interacciones lúdicas para desarrollar y entrenar habilidades que prevengan trastornos en salud mental, incorporando a los videojuegos como una opción a través de las cuales ofrecer TCC (30) y lograr el compromiso de los jóvenes, así como también a las aplicaciones para teléfonos inteligentes (smartphones) y los programas de computadora podrían ser especialmente útiles para tal fin (14).

La TCC viene realizando intentos concretos por adaptarse a los nuevos tiempos: algunos autores incluso han denominado a las Tecnologías de Intervención Comportamental como la "cuarta ola" en psicoterapia (17). Son

intervenciones que utilizan métodos novedosos, como por ejemplo teléfonos móviles, internet o realidad virtual (29). Aumentan la accesibilidad de los tratamientos y disminuyen el impacto de la falta de suficientes terapeutas, ya que en varios casos prescinden de su presencia física. Diferentes revisiones (47,52) han hallado datos consistentes acerca de la capacidad de estas intervenciones para reducir cogniciones y comportamientos de ansiedad y depresión, alcanzando también niveles moderados a altos de satisfacción de usuario. A modo de ejemplo, el videojuego “Sparx”, diseñado en Nueva Zelanda, ha probado reducir significativamente síntomas depresivos en adolescentes de entre 12 y 19 años (40).

Otro videojuego desarrollado recientemente a través de una colaboración entre investigadores, psicólogos clínicos y diseñadores de juegos es Mindlight (41). Se trata de un videojuego para jóvenes de entre 8 y 16 años, en el cual los desafíos que se presentan apuntan a provocar en el jugador sentimientos de ansiedad los cuales deberá ir regulando para avanzar niveles (55). Esto lo logrará mediante el uso de técnicas basadas en la evidencia (48).

La narrativa de Mindlight se centra en un avatar, Arty, cuyo objetivo es ingresar a una mansión tenebrosa para rescatar de allí a su abuela, y liberarla de fuerzas tenebrosas que se han apropiado de la mansión. Para conseguir esto, quien juegue Mindlight deberá colocarse en la cabeza un casco que utiliza mecanismos de neurofeedback, detectando señales electroencefalográficas (EEG) sin procesar y convirtiéndolas en flujos de señales que representan niveles de alerta y enfoque atencional. Por ejemplo, el casco detecta si alguna situación del juego aumenta los niveles de ansiedad del jugador, provocando consecuencias en

el mismo juego, así como también detectará si el jugador logra recuperar la calma o focalizarse en aspectos que le brinden seguridad. A modo de ejemplo, siempre por encima del avatar Arty brilla una luz; si el jugador permanece relajado, esta se vuelve más brillante e ilumina la casa, mientras que si el casco EEG capta señales de ansiedad en el jugador, la luz se atenúa y esto dificulta encontrar los caminos para avanzar a próximos niveles.

El juego utiliza, además del neurofeedback, estrategias basadas en la evidencia tales como el entrenamiento en exposición (21) y la modificación de sesgos atencionales (42). La exposición consiste en presentar al paciente experiencias sistemáticas con situaciones temidas en las que se les brinda oportunidad de practicar habilidades de afrontamiento en contextos no amenazadores, y es considerada con frecuencia como el componente más importante en el tratamiento de trastornos de ansiedad (4). De esta manera se logran desconfirmar miedos a la vez que practicar técnicas de relajación. En cuanto a la modificación de sesgos atencionales, procura reducir la atención excesiva hacia amenazas potenciales al considerar que redirigir el sistema atencional a estímulos positivos en detrimento de los negativos reduce en el corto plazo la ansiedad (1).

Existen al día de hoy dos ensayos controlados aleatorizados que han evaluado la eficacia de Mindlight. El primero (48) examinó los efectos del juego en una muestra de 136 niños holandeses de entre 7 y 13 años que presentaban niveles de ansiedad elevados, evaluados a través de la Escala de Ansiedad para Niños de Spence (50). Los jóvenes fueron asignados de manera aleatoria a Mindlight u otro videojuego (Max and Magic Marker) durante 5 sesiones de una

hora. Los resultados mostraron una reducción significativa en los síntomas de ansiedad reportados tanto por los chicos como por sus padres, si bien no se encontraron diferencias sustanciales entre Mindlight y el grupo control. El segundo estudio (55), comparó la eficacia de Mindlight comparado a un programa de TCC online basado en sesiones psicoeducativas. Participaron 144 niños de entre 8 y 18 años con síntomas de ansiedad. Al concluir el estudio, los participantes que jugaron Mindlight habían reducido significativamente los síntomas de ansiedad. Si bien aquí tampoco existieron diferencias entre ambas condiciones (Mindlight y grupo control) en la magnitud de la reducción, cabe destacar que el videojuego alcanzó resultados similares a los logrados por una intervención también basada en técnicas de la TCC.

### **CALM Program**

La Terapia de Interacción Padre-Hijo (PCIT) (7) fue diseñada inicialmente para el tratamiento de niños con trastornos de conducta. Mediante la hipótesis de que mejorar la relación entre el hijo y sus padres podría a su vez mejorar el funcionamiento de la familia y del niño, se trabaja en la construcción de un vínculo cálido y seguro entre ambas partes. La PCIT se basa en las teorías del apego y del aprendizaje social, y cuenta con numerosos estudios con evidencia empírica de mejoras en la conducta de los niños al finalizar el tratamiento y en el seguimiento posterior (21).

Considerando que la PCIT trabaja en el desarrollo de habilidades parentales útiles en la reducción de síntomas ansiosos en niños, y que estudios habían probado la eficacia de una adaptación de la misma para el tratamiento del

Trastorno de Ansiedad por Separación en niños de edad preescolar, Puliafico, Comer, y Albano (44), diseñaron The CALM Program. Se trata de un protocolo para trastornos de ansiedad (Ansiedad Social, Ansiedad de Separación, Fobia Específica, y síntomas de preocupación excesiva) en niños de entre 2 y 7 años que combina conceptos de la PCIT y técnicas de la TCC que difícilmente pudieran emplearse trabajando únicamente con pacientes de tales edades.

Durante el tratamiento, los padres aprenden a través de 3 etapas a prestar atención positiva a sus hijo cuando enfrentan situaciones de temor e ignorar activamente conductas de evitación. Realizan sesiones de exposición junto a sus hijos para modelar y reforzar afrontamiento, y son ayudados por un terapeuta primero presencialmente y luego a través de un dispositivo tecnológico.

Las dos fases del tratamiento son las siguientes:

Sesiones 1-6: Psicoeducación a padres sobre ansiedad, identificación de patrones de conducta que mantienen síntomas ansiosos, desarrollo de jerarquía de exposición entre padres y terapeuta y aprendizaje de habilidades para dirigir interacciones con él niño (atención positiva, ignorar activamente). En estas sesiones iniciales se realizan las primeras exposiciones junto al niño

Sesión 7-12: Los padres aprenden estrategias más directivas para guiar al niño en el afrontamiento de situaciones temidas: describir la situación temida, modelar afrontamiento, dirigir la exposición del niño hacia la situación temida, atender selectivamente los intentos del niño por sostener el afrontamiento. Durante esta segunda fase el terapeuta observa las exposiciones por fuera del lugar donde ocurren, a través de un monitor. Los padres se colocan un auricular en la oreja y reciben orientación brindada por el terapeuta mediante un handy.

Un estudio piloto inicial evaluó 9 niños de entre 4 y 8 años con diagnóstico de ansiedad, cuyas familias realizaron el protocolo de CALM. Al finalizar el estudio, todos los que completaron el tratamiento habían dejado de cumplir criterios diagnósticos (15). De todas maneras, queda aún por evaluar la eficacia del protocolo en estudios controlados y con muestras mayores.

### **Conclusiones**

La TCC enfrenta el desafío de ir más allá de los logros obtenidos hasta ahora. Hallar nuevos modos para diseminar los recursos con los que contamos y adoptar enfoques más flexibles e innovadores permitirá ofrecer oportunidades de mejoría a más personas y reducir las consecuencias negativas de los trastornos mentales.

Evaluar la efectividad de los nuevos diseños de tratamiento que se desarrollen resultará fundamental. También buscar nuevos recursos a través de los cuales ofrecer técnicas con evidencia empírica y lugares en los cuales pudieran resultar útiles y aún no hayan llegado, asumiendo el desafío de superar limitaciones actuales y expandir los alcances de nuestra disciplina.

## Referencias

1. Bar-Haim, Y., Morag, I. & Glickman, S.. Training anxious children to disengage attention from threat: a randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2011, 52(8): 861-869.
2. Barlow, D.H., Allen, L.B. & Choate, M.L.. Toward a Unified Treatment for Emotional Disorders—Republished Article. *Behavior therapy* 2016; 47(6): 838-853.
3. Barlow, D. H., Bullis, J. R., Comer J. S., & Ametaj, A. A.. Evidence-based psychological treatments: An update and a way forward. *Annual Review of Clinical Psychology* 2013; 9: 1–27.
4. Barlow, D.H., Gorman, J.M., Shear, M.K. & Woods, S.W. Cognitive-behavioral therapy, imipramine, or their combination for panic disorder: A randomized controlled trial. *Jama* 2000; 283(19): 2529-2536.
5. Barlow, D. H., Levitt, J. T., & Bufka, L. F. The dissemination of empirically supported treatments: A view to the future. *Behaviour Research and Therapy* 1999; 37 (1), 147-162.
6. Barrett, P. M., Healy-Farrell, L., & March, J. S. Cognitive-behavioral family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: a controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2004; 43(1): 46-62.

7. Brinkmeyer, M., & Eyberg, S.M. Parent-child interaction therapy for oppositional children. En: A.E. Kazdin & J.R. Weisz, editors. Evidence-based psychotherapies for children and adolescents. New York: The Guilford Press; 2003. p. 204-223.
8. Brown, T. A., & Barlow, D. H. Classification of anxiety and mood disorders. En D. H. Barlow (Ed.), Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic (2nd ed.). New York: The Guilford Press; 2002. p.292-327.
9. Cartwright-Hatton, S., Roberts, C., Chitsabesan, P., Fothergill, C., & Harrington, R. Systematic review of the efficacy of cognitive behaviour therapies for childhood and adolescent anxiety disorders. British Journal of Clinical Psychology 2004; 43(4): 421-436.
10. Chorpita, B. F., Bernstein, A., & Daleiden, E. L. Empirically guided coordination of multiple evidence based treatments: An illustration of relevance mapping in children's mental health services. Journal of Consulting and Clinical Psychology 2011; 79: 470–480.
11. Chorpita, B.F., Daleiden, E.L., Park, A.L., Ward, A.M., Levy, M.C., Cromley, T., et al. Child STEPs in California: A cluster randomized effectiveness trial comparing modular treatment with community implemented treatment for youth with anxiety, depression, conduct problems, or traumatic stress. Journal of consulting and clinical psychology 2016; 85(1): 13-25.

12. Chorpita, B.F. & Regan, J. Dissemination of effective mental health treatment procedures: Maximizing the return on a significant investment. *Behaviour Research and Therapy* 2009; 47(11): 990-993.
13. Chorpita, B. F., & Weisz, J. R. Modular approach to therapy for children with anxiety, depression, trauma, or conduct problems (MATCH-ADTC). Satellite Beach, FL: PracticeWise; 2009.
14. Chu, B.C., Choudhury, M.S., Shortt, A.L., Pincus, D.B., Creed, T.A. & Kendall, P.C. Alliance, technology, and outcome in the treatment of anxious youth. *Cognitive and Behavioral Practice* 2005; 11(1): 44-55.
15. Comer, J. S., Puliatico, A. C., Aschenbrand, S. G., McKnight, K., Robin, J. A., Goldfine, M. E., et al. A pilot feasibility evaluation of the CALM Program for anxiety disorders in early childhood. *Journal of anxiety disorders* 2012; 26(1): 40-49.
16. Copeland, W.E., Angold, A., Shanahan, L., & Costello, E.J. Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: the Great Smoky Mountains Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2014; 53: 21–33.
17. David, D. Developments in technology and clinical cognitive science: The 4th wave in CBT. En: Panel discussion presented at the 7th World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies 2013; Lima, Peru.

18. De Haan, A.M., Boon, A.E., Vermeiren, R.R., Hoeve, M. and de Jong, J.T. Ethnic background, socioeconomic status, and problem severity as dropout risk factors in psychotherapy with youth. In *Child & youth care forum* 2015; 44 (1):. 1-16.
19. Ehrenreich-May, J. & Bilek, E.L.. The development of a transdiagnostic, cognitive behavioral group intervention for childhood anxiety disorders and co-occurring depression symptoms. *Cognitive and Behavioral Practice* 2012; 19(1): 41-55.
20. Fairburn, C.G., Cooper, Z. & Shafran, R. Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour research and therapy* 2003; 41(5): 509-528.
21. Feske, U. & Chambless, D.L. Cognitive behavioral versus exposure only treatment for social phobia: A meta-analysis. *Behavior therapy* 1995; 26(4):695-720.
22. Foote, R., Eyberg S., & Schuhmann, E. Parent-child interaction approaches to the treatment of child behavior problems. *Advances in clinical child psychology* 1998. 125-151.

23. Gulliver, A., Griffiths, K.M. & Christensen, H., Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: a systematic review. *BMC psychiatry* 2010; 10(1): p.113.
24. Granic, I., Lobel, A. and Engels, R.C. The benefits of playing video games. *American Psychologist* 2014; 69(1): 66.
25. Hersh, J., Metz, K. L., & Weisz, J. R. New frontiers in transdiagnostic treatment: Youth psychotherapy for internalizing and externalizing problems and disorders. *International Journal of Cognitive Therapy* 2016; 9(2): 140-155.
26. Higa-McMillan, C., Francis S., Rith-Najarian L., & Chorpita B. Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2016; 45 (2): 91-113.
27. Hollon, S., Beck, A.T. Cognitive and cognitive-behavioral therapies. En: Lambert, MJ., editor. *Bergin and Garfield's handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. 6th ed. Mahwah, NJ: Wiley; 2013. p. 393-432.
28. Hudson, J.L., Keers, R., Roberts, S., Coleman, J.R., Breen, G., Arendt, K., et al. Clinical predictors of response to cognitive-behavioral therapy in pediatric anxiety disorders: the Genes for Treatment (GxT) study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2015; 54(6): 454-463.

29. Jones, M.K., Dickter, B., Beard, C., Perales, R. and Bunge, E.L. Meta-analysis on cognitive behavioral treatment and behavioral intervention technologies for anxious youth: more than a BIT effective. *Contemporary Behavioral Health Care* 2016; 1(2): 1-9.
30. Kazdin, A.E. & Blase, S.L. Interventions and models of their delivery to reduce the burden of mental illness: Reply to commentaries. *Perspectives on Psychological Science* 2011; 6(5): 507-510.
31. Kazdin, A.E., Holland, L., Crowley, M. and Breton, S.. Barriers to treatment participation scale: Evaluation and validation in the context of child outpatient treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1997; 38(8): 1051-1062.
32. Kazdin, A.E. and Rabbitt, S.M. Novel models for delivering mental health services and reducing the burdens of mental illness. *Clinical Psychological Science* 2013; 1(2): 170-191.
33. Kendall, P.C., Comer, J.S., Marker, C.D., Creed, T.A., Puliatico, A.C., Hughes, et al. In-session exposure tasks and therapeutic alliance across the treatment of childhood anxiety disorders. *Journal of consulting and clinical psychology* 2009;, 77(3): p.517.
34. Kendall, P.C., Hudson, J.L., Gosch, E., Flannery-Schroeder, E. & Suveg, C. Cognitive-behavioral therapy for anxiety disordered youth: a randomized clinical

trial evaluating child and family modalities. *Journal of consulting and clinical psychology* 2008; 76(2): p.282.

35. Liu, C., Agrawal, P., Sarkar, N. & Chen, S. Dynamic difficulty adjustment in computer games through real-time anxiety-based affective feedback. *International Journal of Human-Computer Interaction* 2009; 25(6): 506-529.
36. McEvoy, P. M., Nathan, P., & Norton, P. J. Efficacy of transdiagnostic treatments: A review of published outcome studies and future research directions. *Journal of Cognitive Psychotherapy* 2009; 23: 20–33.
37. McGinn, L.K. & Hofmann, S.G. New Frontiers in Cognitive Behavioral Therapies: Introduction. *International Journal of Cognitive Therapy* 2009; 9(2): 99-106.
38. McGonigal, J. *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world.* New York, NY: Penguin Press; 2009
39. Mendes, D.E., Mello, M.F., Ventura, P., de Medeiros Passarela, C. & de Jesus Mari, J. A systematic review on the effectiveness of cognitive behavioral therapy for posttraumatic stress disorder. *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 2008; 38(3): 241-259.
40. Merry, S.N., Stasiak, K., Shepherd, M., Frampton, C., Fleming, T. & Lucassen, M.F.. The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for

adolescents seeking help for depression: randomised controlled non-inferiority trial. *Bmj* 2012; 344: 2598.

41. MindLight (Version 1.0.1) [Computer software]. Utrecht, The Netherlands: GainPlay Studio 2014).
42. Muris, P. The pathogenesis of childhood anxiety disorders: Considerations from a developmental psychopathology perspective. *International Journal of Behavioral Development* 2006; 30(1): 5-11.
43. Norton, P.J.,. Group cognitive-behavioral therapy of anxiety: A transdiagnostic treatment manual. New York: Guilford Press; 2012
44. Ollendick, T. H., Öst, L.-G., Reuterskiöld, L., Costa, N., Cederlund, R., Sirbu, C., et al. One-session treatment of specific phobias in youth: A randomized clinical trial in the United States and Sweden. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2009; 77(3): 504-516.
45. Puliafico, A. C., Comer, J. S., & Albano, A. M. Coaching approach behavior and leading by modeling: Rationale, principles, and a session-by-session description of the CALM program for early childhood anxiety. *Cognitive and Behavioral Practice* 2013; 20(4): 517-528.

46. Rapee, Ronald M., Carolyn A. Schniering, & Jennifer L. Hudson. Anxiety disorders during childhood and adolescence: Origins and treatment. *Annual review of clinical psychology* 2009; 5: 311-341.
47. Richardson, T., Stallard, P. & Velleman, S. Computerised cognitive behavioural therapy for the prevention and treatment of depression and anxiety in children and adolescents: a systematic review. *Clinical child and family psychology review* 2010; 13(3): 275-290.
48. Schoneveld, E. A., Malmberg, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Verheijen, G. P., Engels, R. C. M. E., & Granic, I. A neurofeedback video game (MindLight) to prevent anxiety in children: A randomized controlled trial. *Computers in Human Behavior* 2016; 63: 321–333.
49. Shafran, R., Clark, D.M., Fairburn, C.G., Arntz, A., Barlow, D.H., Ehlers, A., et al. Mind the gap: Improving the dissemination of CBT. *Behaviour research and therapy* 2009; 47(11): 902-909.
50. Spence, S.H. A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour research and therapy* 1998, 36(5): 545-566.
51. Spence, S.H., Donovan, C. & Brechman-Toussaint, M. The treatment of childhood social phobia: The effectiveness of a social skills training-based, cognitive-behavioural intervention, with and without parental involvement. *The*

Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines 2000; 41(6): 713-726.

52. Stallard, P., Richardson, T., Velleman, S. & Attwood, M.. Computerized CBT (Think, Feel, Do) for depression and anxiety in children and adolescents: outcomes and feedback from a pilot randomized controlled trial. Behavioural and cognitive psychotherapy 2011; 39(3): 273-284.
53. Swan, Anna J., & Kendall P. Fear and Missing Out: Youth Anxiety and Functional Outcomes. Clinical Psychology: Science and Practice 2016; 4 (23): 417-435.
54. Titov, N., Dear, B.F., Schwencke, G., Andrews, G., Johnston, L., Craske, M.G. et al. Transdiagnostic internet treatment for anxiety and depression: a randomised controlled trial. Behaviour research and therapy 2011; 49(8): 441-452.
55. Tsui, T. The Efficacy of a Novel Video Game Intervention (MindLight) in Reducing Children's Anxiety (Doctoral dissertation). 2016
56. Weisz, J.R. Bridging the Research-Practice Divide in Youth Psychotherapy: The Deployment-Focused Model and Transdiagnostic Treatment. Verhaltenstherapie 2015; 25(2): 129-132.

57. Wergeland, G.J.H., Fjermestad, K.W., Marin, C.E., Haugland, B.S.M., Silverman, W.K., Öst, L.G., et al. Predictors of dropout from community clinic child CBT for anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders* 2015; 31: 1-10.
  
58. Woodward, L.J. & Fergusson, D.M. Life course outcomes of young people with anxiety disorders in adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2001; 40(9): 086-1093.