

PREMIO AEPNYA DE INVESTIGACIÓN 2018

1. Título

Desarrollo y evaluación de la eficacia de un programa de intervención basado en mindfulness en adolescentes con sintomatología ansioso-depresiva atendidos en una Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil.

2. Autores

- Patricia Cordero Andrés
- Emma Noval Aldaco
- Beatriz Payá González

3. Introducción/antecedentes sobre el tema

La adolescencia es una etapa de crucial importancia en la vida del ser humano, es un período de desarrollo y de cambio a lo largo de múltiples áreas donde aparecen nuevos estresores. Los estudios epidemiológicos indican que muchos trastornos mentales tienen su debut en esta etapa evolutiva (Perry-Parrish et al., 2016). Si bien los datos varían en función de los estudios, se estima que la prevalencia global de trastornos psiquiátricos en este grupo de edad se sitúa entre un 15 y un 20%, siendo la ansiedad y la depresión las patologías más frecuentes. De hecho, la depresión es actualmente considerada como la principal causa de discapacidad entre la población adolescente (Dick y Ferguson, 2015) y parece que esta tendencia va en aumento (Lewandowski et al., 2013). Por su parte, las tasas de prevalencia de los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes se sitúan entre el 9 y el 21% (Kashani y Orvaschel, 1990). Las limitaciones causadas por estos trastornos incluyen un peor desempeño académico, un aumento del riesgo de conductas desadaptativas, consumo de drogas y suicidio, así como de desarrollo de psicopatología en la vida adulta. A pesar de ello, la mayoría de los adolescentes con ansiedad y/o depresión no recibe el tratamiento adecuado (Siegel y Dickstein, 2012; Lewandowski et al., 2013). El impacto negativo que estos trastornos tienen a nivel personal, familiar y social, pone de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias de intervención clínica costo-efectivas que doten a los adolescentes de los recursos necesarios para promover su bienestar y gestionar

adecuadamente la gran cantidad de estresores característicos de esta etapa evolutiva, de forma que puedan prepararse para la transición a la vida adulta.

Mindfulness ha sido definido como el estado de conciencia que surge al prestar atención al momento presente con aceptación y sin juzgar (Kabat-Zinn, 1990). Los estudios muestran que este entrenamiento atencional fortalece los circuitos de autorregulación prefrontales conduciendo a una mejoría en la capacidad de regulación emocional (Lutz, Slatger, Dunne, y Davidson, 2008). De hecho, las Intervenciones Basadas en Mindfulness –IBM–, se han mostrado especialmente efectivas en el tratamiento de la ansiedad, el estrés y la depresión (Khoury et al, 2013). Aunque la eficacia de las IBM en población clínica adulta está bien establecida (Baer, 2003; Grossman, 2004; Chiesa y Serreti, 2010), la investigación en población adolescente es aún incipiente (Tan, 2016).

La evidencia sobre la efectividad del entrenamiento en mindfulness en adolescentes en el ámbito clínico muestra beneficios tales como reducción en el nivel de preocupación y rumiación e incremento en la calidad de vida en adolescentes con depresión, incremento del bienestar y la capacidad de autorregulación, mejora de la autoestima, reducción del estrés psicológico, mejoría en la regulación de los síntomas de hiperactividad y déficit de atención y disminución de sintomatología psiquiátrica (Ames et al., 2014; Barnert et al., 2013; Huppert& Johnson, 2010; Tan, 2015 ; Haydicky et al., 2015; Van de Weijer-Bergsma et al., 2012; Racey et al., 2017; Biegel et al., 2009; Kallapiran et al., 2015).

Si bien estos resultados sobre la eficacia de las IBM en la adolescencia son prometedores, muchos estudios cuentan con importantes limitaciones metodológicas, tales como la ausencia de aleatorización y de grupos controles activos (Tan, 2016). Otra importante limitación es que en la actualidad aún no se dispone de un protocolo de intervención en mindfulness estructurado y adaptado a las necesidades y características de población clínica adolescente atendida de forma ambulatoria en el sistema sanitario público.

4. Resumen: objetivos y metodología del proyecto

Objetivos:1) Desarrollar un protocolo manualizado de intervención en mindfulness adaptado a las necesidades y características de población clínica adolescente con sintomatología ansioso-depresiva atendida de forma ambulatoria en una Unidad de Salud Mental del sistema sanitario público, 2) Evaluar la eficacia de dicha intervención

para reducir la sintomatología clínica mediante un estudio aleatorizado y controlado con grupo control activo, 3) Examinar los beneficios de ambas intervenciones en otras variables psicológicas que pudieran actuar como mediadoras de la mejoría clínica: autoestima, clima familiar, mindfulness, autocompasión, regulación emocional y psicopatología general, evaluadas pre-tratamiento, post-tratamiento y a los 6 meses a través de los correspondientes instrumentos, 4) Estudiar la relación existente entre la mejoría clínica de sintomatología ansiosa y/o depresiva y el cambio en las variables de autoestima, clima familiar, mindfulness, autocompasión, regulación emocional y psicopatología general.

Metodología: Se incluirán pacientes nuevos que acudan de forma consecutiva a la consulta ambulatoria de la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión y acepten la participación en el estudio serán aleatorizados a razón 1:1 al grupo experimental (intervención mindfulness, n=10) o al grupo control (relajación muscular progresiva, n=10). La intervención se repetirá de forma consecutiva hasta obtener una muestra total de 60 sujetos, 30 en cada grupo. Todos los pacientes que cumplan los criterios de inclusión en el estudio recibirán información detallada del mismo, y a aquellos que acepten participar se les entregará un Consentimiento informado que deberá ser firmado por ellos y por sus padres o tutores legales. Se recogerá información sobre variables demográficas (fecha de nacimiento y nivel educativo) y psicosociales (depresión, ansiedad, autoestima, regulación emocional, nivel de mindfulness, nivel de autocompasión, clima familiar y estado emocional y conductual referido por los padres), en los siguientes momentos temporales: visita basal (pre-programa), visita post-programa y a los seis meses tras la finalización de la intervención. Los diferentes análisis de datos serán realizados utilizando el programa estadístico IBM SPSS 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

5. Bibliografía

Ames, C.S., Richardson, J., Payne, S., Smith, P. y Leigh, E. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy for depression in adolescents. *Child and Adolescent Mental Health*. 19(1), 74-78.

Baer, R.A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clin Psychol.*, 10(2):125–143.

Biegel, G.M., Brown, K.W., Shapiro, S.L. y Schubert, C.M.(2009). Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: A randomized clinical trial.*Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(5), 855– 866.

Chiesa, A. y Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations .*Psychol Med.* Aug;40(8):1239-52. doi:10.1017/S0033291709991747.

Dick, B. y Ferguson, B.J. (2015). Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade. *J Adolesc Health*, Jan;56(1):3-6. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.10.260.

Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S. y Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *J Psychosom Res*, Jul;57(1): 35-43.

Huppert, F.A. y Johnson, D.M. (2010). A controlled trial of mindfulness training in schools: The importance of practice for an impact on well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 5, 264-274.

Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. NewYork: Delacourt.

Kallapiran, K., Hoo, S., Kirubakaran, R. y Hancock, K. (2015). Review: Effectiveness of mindfulness in improving mental health symptoms of children and adolescents: a meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, 20(4), 182-194.

Kashani, J.H., Orvaschel, H. (1990). A community study of anxiety in children and adolescents.*Am J Psychiatry*, Mar;147(3): 313-8.

Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.A., Paquin, K. y Hofmann, S.G. (2013). Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis.*ClinPsychol Rev.*, Aug;33(6): 763-71. doi: 10.1016/j.cpr.2013.05.005.

Lee, C.S.C., Ma, M., Ho, H., Tsang, K., Zheng, Y. y Wu, Z. (2017). The effectiveness of mindfulness-based intervention in attention on individuals with ADHD: A systematic review. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy* 30, 33e41.

Lewandowski, R.E., Acri, M.C. y Hoagwood, K.E.(2013). Evidence for the management of adolescent depression. *Pediatrics*, 132:e996.

Lutz, A., Slagter, H.A., Dunne, J.D. y Davidson, R.J. (2008). Meditation and the regulation of attention and emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4):163–169. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2008.01.005>.

Neff, K. D. & Germer, C. K. (2013). A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of Clinical Psychology*, 69, 28–44. doi:10.1002/jclp.21923.

Perry-Parrish, C., Copeland-Linder, N., Webb, L., Shields, A.H. y Sibinga, E.M. (2016). Improving self-regulation in adolescents: current evidence for the role of mindfulness-based cognitive therapy. *Adolesc Health Med Ther.*, Sep 13;7:101-108.

Racey, D. N., Longridge, R.A., Janssens, A., Fox, J., Berry, V.L., Kuyken, W., Ford, T.J. (2017). Mindfulness-based Cognitive Therapy for Young People and Their Carers: a Mixed-Method Feasibility Study. *Mindfulness*, DOI.org/10.1007/s12671-017-0842-7

Segal, Z.V., Williams, J.M.G. y Teasdale, J.D. (2002). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. New York: The Guilford Press.

Siegel, R.S. y Dickstein, D.P. (2012). Anxiety in adolescents: Update on its diagnosis and treatment for primary care providers. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 3:1-16. doi:10.2147/AHMT.S7597.

Tan, L.B. (2015). A critical review of adolescent mindfulness-based programmes. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 21(2), 193-207. <https://doi.org/10.1177/1359104515577486>

Tan, L.B. (2016). A critical review of adolescent mindfulness-based programmes. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 21(2):193–207.

6. Hipótesis

1. La intervención basada en mindfulness (IBM) para adolescentes con trastornos de ansiedad y/o depresión, añadida al tratamiento habitual, será mas efectiva que el entrenamiento en relajación muscular progresiva para reducir la sintomatología depresiva y ansiosa.
2. Los pacientes del grupo experimental mostrarán mejor autoestima, mejor clima familiar, mayor mindfulness rasgo, mayor autocompasión, mejor regulación emocional y menos psicopatología general al finalizar la intervención y a los 6 meses de seguimiento.
3. Los pacientes del grupo experimental mostrarán un mayor grado de mejoría que el grupo control en el estado emocional y conductual referido por los padres.
4. La mejoría en la sintomatología clínica de ansiedad y/o depresiva estará mediada por el impacto de la intervención sobre determinadas variables mediadoras del

cambio, tales como el nivel de mindfulness, autocompasión, autoestima, clima familiar y regulación emocional.

7. Objetivos

1. Desarrollar un programa estandarizado y manualizado de entrenamiento en mindfulness diseñado específicamente para población adolescente con sintomatología ansioso-depresiva.

2. Examinar la efectividad a corto y medio plazo de la intervención grupal basada en mindfulness para adolescentes con trastornos de ansiedad y/o depresión, comparándola con una intervención de relajación muscular progresiva. La efectividad se medirá a través de la reducción de la sintomatología ansiosa y depresiva medida pre-tratamiento, post-tratamiento y a los 6 meses mediante el BDI-2 y el STAI.

3. Examinar los beneficios de ambas intervenciones en la muestra clínica en otras variables psicológicas y biológicas que pudieran actuar como mediadoras de la mejoría clínica: autoestima, clima familiar, mindfulness, autocompasión, regulación emocional y psicopatología general, evaluadas pre-tratamiento, post-tratamiento y a los 6 meses, a través de los correspondientes instrumentos.

4. Estudiar la relación existente entre la mejoría clínica de sintomatología ansiosa y/o depresiva y el cambio en las variables de autoestima, clima familiar, mindfulness, autocompasión, regulación emocional y psicopatología general.

8. Metodología

Diseño. El estudio se llevará a cabo en la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil de Santander, dependiente del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Incluirá a los pacientes nuevos atendidos de forma consecutiva que cumplan los criterios de inclusión y que acepten la participación en el estudio. Los pacientes serán asignados al grupo experimental (intervención mindfulness, n=10) o al grupo control (relajación muscular progresiva, n=10) a través de un proceso de aleatorización por bloques utilizando un programa estadístico que será gestionado por una persona ajena al estudio. La intervención se repetirá de forma consecutiva hasta obtener una muestra total de 60 sujetos, 30 en cada grupo. Todos los pacientes, antes de ser incluidos, recibirán información detallada del mismo, y aquellos que acepten participar se les entregará un Consentimiento informado que deberá ser firmado por ellos y por sus

padres o tutores legales. Este estudio está pendiente de aprobación por el Comité de Ética e Investigación de Cantabria (CEIC). Los datos serán tratados de forma confidencial de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de datos de carácter personal.

En el grupo experimental se realizará una intervención basada en mindfulness diseñada ad-hoc para este estudio. Para ello se adaptarán a la población adolescente los contenidos de los programas de intervención basada en mindfulness que han acumulado una sólida evidencia científica en el abordaje de sintomatología ansioso-depresiva: el Programa de reducción de estrés (MBSR) (Kabat-Zinn, 1979), la Terapia cognitiva basada en mindfulness (MBCT) (Williams, Teasdale y Segal, 2002), y el Programa Mindfulness y autocompasión (MSC) (Germer y Neff, 2013). Tanto para el diseño de la intervención como para la implementación de la misma, se contará con el asesoramiento y supervisión externa de profesionales con amplia experiencia en la adaptación de mindfulness al ámbito clínico. Las sesiones serán manualizadas y estructuradas, constan de una parte teórica, una parte práctica, y una parte psicoeducativa, contando con tareas para casa que favorecen la generalización de las estrategias al contexto natural y que se revisan en la siguiente sesión. Las sesiones incluyen contenidos como conciencia plena, estrés, pensamientos, emociones y autocuidado. La intervención está dirigida por terapeuta y coterapeuta con amplia experiencia en el ámbito de la psicología clínica y el mindfulness.

En el grupo control se realizará un entrenamiento en Relajación muscular progresiva (Jacobson, 1929). La Relajación Progresiva de Jacobson consiste en aprender a tensar y relajar los diferentes grupos musculares del cuerpo. Se basa en el hecho que la respuesta de estrés genera una serie de pensamientos y comportamientos que provocan tensión muscular en la persona y esta tensión aumenta la percepción subjetiva de ansiedad. La relajación progresiva reduce esta tensión muscular, y con esto la sensación de ansiedad.

Ambas intervenciones tienen un mismo diseño, manteniendo un mismo formato, número de pacientes, frecuencia y duración de la intervención: formato grupal, 10 participantes, una sesión semanal durante 8 semanas. Sesión de seguimiento a los 6 meses de finalizar la intervención.

Sujetos de estudio. Pacientes nuevos que acuden de forma consecutiva a la consulta ambulatoria en la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil del HUMV de Santander que cumplen los siguientes criterios de inclusión: edad comprendida entre 14 y 18 años, diagnóstico clínico principal CIE-10 de Trastorno del estado de ánimo (F30-

F39) o Trastorno de ansiedad o relacionado con el estrés (F40-F48), aceptan participar voluntariamente en la intervención grupal, compromiso de asistencia a las sesiones de intervención. Se establecen como criterios de exclusión: otro diagnóstico en el eje I, consumo de sustancias como motivo principal de consulta, no hablar o entender correctamente el castellano y capacidad intelectual baja que no permita el seguimiento de las sesiones de intervención.

Variables. Se evaluarán las siguientes variables:

-Depresión. Será evaluada mediante el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) (Beck, 1996). Se compone de 21 ítems tipo Likert indicativos de síntomas se corresponden con los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994) y CIE-10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud, Organización Mundial de la Salud, 1993). Las buenas propiedades psicométricas de la prueba avalan su uso en la población española, tanto en ámbitos clínicos como de investigación, para la detección de la presencia y de la gravedad de la depresión.

-Ansiedad. Será evaluada mediante el Cuestionario de ansiedad estado-rasgo (STAI) (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970). El STAI es un autoinforme ampliamente utilizado en la literatura para la evaluación de la ansiedad rasgo y la ansiedad estado en población general y clínica. El cuestionario consta de 40 ítems, la mitad de los cuales pertenecen a la subescala Estado, formada por frases que describen cómo se siente la persona en ese momento y valora el nivel actual de ansiedad, mientras que la otra mitad de los ítems pertenecen a la subescala Rasgo, que identifican la predisposición de la persona a responder al estrés. Las propiedades psicométricas han sido extensamente analizadas en relación con la consistencia interna, la fiabilidad test-retest y la obtención de diferentes evidencias de validez. El STAI cuenta con una consistencia interna de 0.90-0.93 en la subescala Estado y de 0.84-0.87 en la subescala Rasgo.

-Autoestima. Se evaluará mediante la Escala de Autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965). La escala consta de 10 ítems que evalúan los sentimientos de valía personal y satisfacción y respeto hacia uno mismo. La consistencia interna se encuentra entre 0.76 y 0.87, mientras que la fiabilidad es de 0.80.

-Regulación emocional. Se evaluará mediante el Cuestionario de regulación emocional (ERQ) (Cabello, Salguero, Fernández-Berrocal & Gross, 2013; versión original de Gross y John, 2003). El cuestionario consta de 10 ítems que se agrupan en dos subescalas,

que describen dos estrategias de regulación emocional: la reevaluación cognitiva y la supresión expresiva.

-Autocompasión. Será evaluada mediante la Escala de auto-compasión (SCS) (Neff, 2003b; García-Campayo et al., 2014;). La escala consta de 26 ítems para medir auto-compasión que se dividen en 6 subescalas: amabilidad hacia uno mismo, auto-juicio, humanidad compartida, aislamiento, mindfulness y sobreidentificación. La consistencia interna de la escala en su versión original es excelente ($\alpha=0,92$).

-Mindfulness. Será evaluado mediante el FFMQ (del inglés Five Facet Mindfulness Questionnaire). Se trata de un auto-informe de 39 ítems para medir mindfulness rasgo que ha sido utilizado previamente en población adolescente con éxito. Las cinco facetas muestran una buena consistencia interna, tanto en la versión inglesa como en la validación al castellano, obteniéndose en esta última un coeficiente alfa de 0,88 en la puntuación total del FFMQ.

-Clima familiar. Se valorará mediante la Escala del clima social familia (FES) (Moos, Moos y Trickett, 1974). La escala evalúa y describe las relaciones interpersonales entre los miembros de la familia, los aspectos de desarrollo que tienen mayor importancia en ella y su estructura básica. Está formada por 90 elementos, agrupados en 10 subescalas: Cohesión, Expresividad, Conflicto, Autonomía, Actuación, Intelectual-cultural, Social-recreativo, Moralidad-religiosidad, Organización, Control.

-Estado emocional y conductual referido por padres. Se valorará mediante la Child Behavior Checklist (CBCL; Achenbach y Rescorla, 2001), que evalúa la presencia de psicopatología en el niño en los últimos 6 meses. El inventario está compuesto por 120 ítems referidos a problemas de conducta que pueden presentar los niños y los adolescentes entre 6 y 18 años, que permite obtener puntuaciones en 8 escalas de banda estrecha: aislamiento, ansiedad / depresión, quejas somáticas, problemas sociales, problemas de pensamiento, problemas de atención, conducta de romper normas y conducta agresiva, y en 2 escalas de banda ancha trastornos interiorizados y trastornos exteriorizados, además de la puntuación total.

Recogida y análisis de datos. La recogida de datos se realizará mediante la evaluación y administración de escalas y cuestionarios en 3 momentos de la intervención: pre-tratamiento, post-tratamiento, y a los 6 meses de finalizar la intervención. Los diferentes análisis de datos serán realizados utilizando el programa estadístico IBM SPSS 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.). El nivel de significación bilateral para todas las pruebas estadísticas será de $\alpha=0.05$. En primer lugar se estudiará la normalidad de las

variables cuantitativas mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, para determinar la utilización de test de hipótesis paramétricos o no paramétricos. En el supuesto de que los datos no cumplan el supuesto de normalidad, se utilizarán pruebas no paramétricas en el análisis de los mismos. Las comparaciones entre los dos grupos se realizarán mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson para las variables categóricas, y la prueba U-Mann-Whitney para las variables cuantitativas. Para las comparaciones que impliquen datos emparejados utilizaremos el test de Wilcoxon. Para estimar el efecto de la intervención entre los grupos, se calculará el tamaño del efecto mediante la *g* de Hedges ajustada.

Limitaciones del estudio. La principal limitación de nuestro estudio es que se trata de una muestra pequeña, por ello nos planteamos la posibilidad de repetir la intervención de manera consecutiva para poder contar con una muestra más numerosa y significativa.

La heterogeneidad de la muestra en cuanto al diagnóstico clínico que puede variar entre la ansiedad y la depresión puede considerarse una limitación a la hora de extraer conclusiones sobre los resultados obtenidos, pero también puede servirnos para realizar un análisis posterior sobre las variables predictoras de buena respuesta a este tipo de intervención.

9. Plan de trabajo

Fase 1. Programación y diseño de la intervención: julio a noviembre de 2018.

Diseño y manualización de un programa de intervención para población adolescente, basado en los programas MBSR, MBCT y MSC. Se estructuran los módulos de los que consta el programa y se diseñan las sesiones necesarias, dotándolas de un mismo formato. Cada sesión incluye una parte teórica, una parte práctica, y una parte de psicoeducación sobre aspectos de salud mental. Se diseñan sesiones adaptadas a la población adolescente, lo cual implica: prácticas más cortas que las que habitualmente se utilizan con población adulta, más repetitivas, fomento de prácticas incorporadas en sus actividades cotidianas, incorporación de actividades atractivas para la edad, tener en cuenta su necesidad de movimiento y actividad física. Se tendrá en cuenta, además, el perfil clínico de los participantes, estructurando las sesiones desde el abordaje de contenidos más superficiales a otros más profundos a medida que se desarrolla la intervención. En esta fase se contará con la colaboración de profesionales externos expertos en mindfulness para una adecuada estructuración y puesta en marcha del

protocolo de intervención del grupo experimental, de forma que se garantice una correcta adaptación e intervención según los programas de tratamiento original.

Fase 2. Reclutamiento de participantes: noviembre y diciembre de 2018.

Se informa a los profesionales derivantes de la puesta en marcha del estudio, explicando el perfil de pacientes susceptibles de participar en el mismo, el tipo de intervención que se va a realizar y el desarrollo de la misma, para que puedan incluir pacientes, así como explicarles la dinámica, contenidos y objetivos de la intervención.

Fase 3. Implementación del programa: enero a octubre de 2019.

Puesta en marcha del programa de intervención. En la IBM participan un terapeuta y coterapeuta. Las sesiones se estructuran según el protocolo previamente diseñado, con suficiente flexibilidad para poder adaptar los contenidos a las necesidades del momento. Para la implementación de este programa se necesita un profesional experto con suficiente experiencia en la práctica y desarrollo de esta modalidad de programas, que pueda adaptar el programa a las necesidades específicas de nuestra muestra de pacientes, así como un clínico especialista, que pueda complementar el abordaje en el ámbito de la salud mental. En el grupo control se realizan sesiones de relajación basadas en la técnica de Relajación muscular progresiva de Jacobson que serán conducidas por una Enfermera especialista en salud mental con dilatada experiencia en la aplicación de este programa. Los grupos se repiten de manera consecutiva hasta crear una muestra total de 60 sujetos, 30 en cada grupo.

Fase 4. Análisis de datos: noviembre de 2019 a abril de 2020.

Se administran cuestionarios y escalas de valoración en 3 momentos de la intervención: al inicio, al final, a los 6 meses. Análisis de datos, valoración de resultados y conclusiones.

10. Experiencia del grupo investigador sobre el tema (máx. 1pg)

- Patricia Cordero Andrés es psicóloga clínica y desempeña su labor asistencial en la Unidad de Salud Mental Infantil-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Tiene formación y experiencia en la intervención individual y grupal en población infantil y adolescente. Ha realizado varias comunicaciones científicas sobre el tratamiento grupal en ámbito ambulatorio. Experiencia en proyecto de investigación de ensayo controlado y aleatorizado que compara la eficacia de un tratamiento grupal de orientación transdiagnóstica de los desórdenes emocionales.

- Emma Noval Aldaco es psicóloga clínica y ha desempeñado su labor asistencial en la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil y más recientemente en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Parcial Infanto-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Tiene formación máster en psicoterapia infantil y adolescente y formación específica en psicoterapia de grupos multifamiliares y para patología grave en niños y adolescentes. Ha realizado formación en programa Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) y actualmente está cursando máster en Mindfulness de la Universidad Europea del Atlántico (Santander).

- Beatriz Payá González es psiquiatra y coordinadora del área de Psiquiatría Infanto-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Actividad docente de pregrado y posgrado, publicaciones científicas y proyectos de investigación relacionados con la Psiquiatría Infantil. Tiene formación en Mindfulness y Autocompasión, estudios máster de psicoterapia infantil y experiencia en la intervención individual y grupal de población infantil y adolescente.

11. Justificación detallada de la ayuda solicitada

- Material fungible, considerando éste todo el material necesario para el desarrollo de manuales y materiales de ejercicios para la asignación de tareas para casa en el grupo intervención.

- Contratación de asesoramiento de personal experto en mindfulness para el desarrollo, manualización e implementación del programa de entrenamiento en mindfulness. Estos participarán también como coterapeutas para ayudar a gestionar las posibles dificultades que puedan surgir en la implementación de la intervención. De esta forma puede garantizarse una correcta adaptación de mindfulness a la población clínica adolescente, respetando los criterios de implementación fijados por los programas de tratamiento original.

- Contratación del análisis estadístico, el cual será primordial en este estudio y cubrirá los procesos estadísticos descritos anteriormente, planificando los análisis, manipulación de datos, llevando a cabo los análisis concretos, etc.

- Costes de solicitud de derechos de propiedad industrial e intelectual para el manual de intervención en mindfulness dirigido a población clínica adolescente derivado como resultado del proyecto.

- Con la intención de publicar los resultados en la comunidad científica, se solicitan los gastos de desplazamiento e inscripción a un congreso internacional.

| PRESUPUESTO DETALLADO | |
|---|--------------|
| 1. Gastos de ejecución | EUROS |
| a. Adquisición de bienes y contratación de servicios | |
| Material fungible: manuales y materiales de cada sesión y tareas entre sesiones | 400€ |
| Contratación de servicios: | |
| Asesoramiento para el desarrollo y la manualización del protocolo de intervención en mindfulness | 4.000€ |
| Apoyo en implementación del programa | 2.000€ |
| Análisis estadístico: contratación de personal para la elaboración de análisis estadístico | 1.500€ |
| Gastos de trámites administrativos, costes de solicitud de derechos de propiedad industrial e intelectual derivados del proyecto | 500 € |
| | |
| b. Viajes y dietas | |
| Asistencia e inscripción a un congreso internacional | 1.500 € |

12. Curriculum de los investigadores

► Patricia Cordero Andrés

Formación Académica

- 2004-2009. **Licenciatura de Psicología**. Universidad de Salamanca.
- 2009-2011. **Licenciatura de Psicopedagogía**. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
 - **Premio del Consejo Social de la UNED al mejor curso académico 2009-2010** de la Facultad de Educación.
- Diciembre 2016-Junio 2017: **Curso de Especialización en Terapia Cognitiva-Conductual en la infancia y la adolescencia**. (50 ECTS). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Experiencia Profesional

- Mayo 2013-Mayo 2017: **Psicólogo especialista en Psicología Clínica** (vía PIR). Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.
 - **Segundo premio fin de residencia 2017 “Dr. Daniel García Palomo”**. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.
- Julio 2018-actualmente: **Psicóloga Clínica en consulta privada y Clínica Colindres**.
- 16 Noviembre 2018-actualmente: **Psicóloga Clínica en Unidad de Salud Mental Infanto-juvenil de Hospital Universitario Marqués de Valdecilla**, Santander.

Formación Complementaria

- 11-13 de Marzo 2009. **Curso de Relajación** (22 horas). XV Semana Cultural San Juan Huarte de San Juan. Universidad de Salamanca.
- Mayo-Diciembre 2013: **Curso de Supervisión de tratamientos psicológicos** (10 horas). Organizado por la Asociación Nacional de Psicólogos Clínicos y Residentes (ANPIR).
- 21 de Marzo 2014. **III Jornada de Actiem: “Terapias de tercera generación: su aplicación al trastorno mental grave”** (5 horas). Asociación cántabra para el Tratamiento integral de la enfermedad mental (ACTIEM). Santander.

-Comunicación tipo póster. Sonia Echevarría Alegría, **Patricia Cordero Andrés**, Olga Umaran Alfageme, Fernando Hernández de Hita, José Gabriel Calcedo Giraldo, José Andrés Gómez del Barrio. ***Estudio de un programa psicoeducativo grupal para familiares de pacientes con Trastornos de la Conducta Alimentaria.*** Madrid, 28-30 de Mayo de 2015. XV Jornadas ANPIR. Jornadas ANPIR: "Recorriendo el camino: Psicología Clínica a lo largo de todo el ciclo vital".

-Comunicación tipo póster: **Patricia Cordero Andrés**; Javier Tirapu Ustárroz; Pilar Luna Lario; Pilar Hernáez Goñi. ***Revisión teórica: multidimensionalidad de funciones ejecutivas en población infantil y adolescente.*** XVI Jornadas ANPIR "La Psicología Clínica mirando al horizonte". Bilbao 26-28 de Mayo de 2016.

-Comunicación oral: Silvia Cámara Barrio, M. Concepción Fournier del Castillo, **Patricia Cordero Andrés**, Javier Melero Llorente, Fernando Robles Bermejo. ***Déficits cognitivo-conductuales asociados a tumores de fosa posterior en población pediátrica.*** XVII Jornadas ANPIR "La comorbilidad en la práctica clínica". Málaga, 11-13 mayo de 2017.

-Comunicación tipo póster: **Patricia Cordero Andrés**, M. Concepción Fournier del Castillo, Silvia Cámara Barrio, Fernando Robles Bermejo, Javier Melero Llorente. ***Perfil neuropsicológico asociado al Síndrome de encefalopatía epiléptica con punta onda en sueño lento.*** XVII Jornadas ANPIR "La comorbilidad en la práctica clínica". Málaga, 11-13 mayo de 2017.

-Simposio: **Patricia Cordero Andrés** (Coordinadora). ***Tratamiento ambulatorio grupal del Trastorno Límite de Personalidad en un contexto sanitario público: adaptación del programa STEPPS.*** X CONGRESO INTERNACIONAL Y XV NACIONAL de PSICOLOGÍA CLÍNICA. Santiago de Compostela, 16-19 de noviembre de 2017.

-Comunicación tipo póster: **Patricia Cordero Andrés**, Beatriz Payá González, Marina Pérez Herrera. ***PANDAS y Anorexia nerviosa: a propósito de un caso.*** 3rd International Congress of Clinical and Health Psychology on Children and Adolescents. Sevilla, 16-18 de noviembre de 2017.

Publicaciones

- Tirapu-Ustárrroz J, **Cordero-Andrés P**, Luna-Lario P, Hernández-Goñi P. (2017). ***Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales.*** Revista de Neurología, 64: 75-84.
- **Cordero-Andrés, P.**, González-Blanch, C., Umaran-Alfageme, O., Muñoz-Navarro, R., Ruíz-Rodríguez, P., Adrián Medrano, L. ,..., Grupo de Investigación PsicAP (2017). ***Tratamiento psicológico de los trastornos emocionales en atención primaria: fundamentos teóricos y empíricos del estudio PsicAP.*** Ansiedad y Estrés 23, 91-98.
- González-Blanch, C., Umaran-Alfageme, O., **Cordero-Andrés, P.**, Muñoz-Navarro, R., Ruiz-Rodríguez, P., Leonardo Adrián Medrano, L.A.,..., Grupo de Investigación PsicAP. (2018). ***Tratamiento psicológico de los trastornos emocionales en Atención Primaria: el manual de tratamiento transdiagnóstico del estudio PsicAP.*** Ansiedad y Estrés 24, 1-11.

Proyectos de investigación

► **Proyecto piloto para tratar los desórdenes emocionales en Atención Primaria con técnicas psicológicas basadas en la evidencia: un ensayo controlado aleatorizado. PsicAP Cantabria.** César González-Blanch Bosch (Investigador principal); Jesús Castillo Obeso; Carmen Ramos Barrón; Jose Antonio Fernández Rodríguez; Julia Juan Armas; Silvia Montes Gómez; Mariano Morales Ayuso; Rosa María Martínez Nieto; Fernando Hernández de Hita; **Patricia Cordero Andrés**; Olga Umaran Alfageme (Investigadores colaboradores).

► **Ayuda para proyectos de innovación Valdecilla 2016 (Inn-VAL).** Efectividad del tratamiento psicológico grupal para trastornos mentales comunes en un Centro de Salud (PsicAP Cantabria): un ensayo controlado aleatorizado. César González-Blanch Bosch (Investigador principal); Antonio Cano Vindel; Jesús Castillo Obeso; Carmen Ramos Barrón; **Patricia Cordero Andrés**; Olga Umaran Alfageme (Investigadores colaboradores).

► Emma Noval Aldaco

Formación Académica

- 1995 -1999. **Licenciatura en Psicología**. Universidad de Deusto. Bilbao.
- Junio 2006. **Diploma de Estudios Avanzados**. Programa de Doctorado: Líneas actuales de investigación en psicología. Suficiencia investigadora. Universidad Pública de Navarra.
- 2007-2009. **Máster en Psicoterapia de Niños y Adolescentes**. Asociación Altxa. Bilbao.

Experiencia profesional

- 2002-2005. **Especialidad Psicología Clínica vía PIR**. Hospital Virgen del Camino/Hospital de Navarra. Pamplona.
- 2005. **Psicóloga Clínica**. Unidades de Salud Mental del Servicio Navarro de Salud: CSM San Juan, CSM Ermitagaña, CSM Estella, Centro de Día Psicogeriátrico San Francisco Javier de Pamplona.
- Marzo 2006 a noviembre 2017. **Psicóloga Clínica**. Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.
- Noviembre 2017 hasta la actualidad. **Psicóloga Clínica**. Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Parcial Infanto-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV).

Formación Complementaria

- **Curso de Especialización en Psicoterapia de Niños y Adolescentes**. Universidad de Deusto y Asociación Altxa. 500h. Bilbao. Curso 2006-2007.
- **Cursos de formación continuada en psicoterapia de grupos: Grupos Multifamiliares y patología grave en la adolescencia y juventud**. Fundación Vasca para la Investigación en Salud Mental (OMIE). Bilbao. Curso 2009-2010.
- **Curso General sobre Psicoterapias**. Unidad Docencia y Psicoterapia. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. Servicio Andaluz de Salud. 367 h. 2004.

- Miembro del comité científico y comité organizador de las **IX Jornadas de la Asociación Nacional de Psicólogos Clínicos (ANPIR)**. Santander. 2009
- Miembro del comité organizador del 59 **Congreso Nacional de Psiquiatría Infantojuvenil (AEPNyA)**. Santander. 2014.

Actividad docente

- **Impartición docencia postgraduada MIR de Psiquiatría y PIR de Psicología Clínica**. Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Marzo 2006 hasta la actualidad.

Comunicaciones Científicas

- Poster: Langarica, M., Pérez, E., **Noval, E. Toc y psicosis esquizofrénica en la infancia**. VIII Congreso Nacional de Psiquiatría. Bilbao. 2004.
- Poster: **Noval, E.**, Aibar, M.J., Tirapu, J. **Relación entre ejecución en pruebas de memoria y de funciones ejecutivas en una muestra de pacientes con daño cerebral**. IX Congreso Nacional de Psiquiatría. Pamplona. 2005.
- Ponencia: Aibar, M.J., **Noval, E.**, Tirapu, J. **Relación entre ejecución en pruebas de memoria y de funciones ejecutivas en una muestra de pacientes con daño cerebral**. IV Jornadas de Psicología de Navarra. COP Navarra. Pamplona. 2005.
- Ponencia: Aibar, M.J., Paniagua, B., **Noval, E.**; Tirapu, J. **Psicopatía adquirida, a propósito de un caso**. IV Jornadas de Psicología de Navarra COP Navarra. Pamplona. 2005.
- Poster: **Noval, E.**, Prego, R.J. **Trastorno conversivo en la infancia. Un caso clínico**. 44 Reunión de la Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. Pamplona. Junio 2009.

Publicaciones

- **Noval Aldaco, E.**, Ruiz Torres, M., Lopez Gil, J., Payá, B. Adolescent Depression. En: *Psychopathology in women: Incorporating Gender Perspective into Descriptive Psychopathology*. Margarita Saenz Herrero (Ed). Springer 2014. ISBN 978-3-319-05869.

- Payá, B., Lopez Gil, J., Ruiz Torres, M., **Noval Aldaco, E.** Gender and first psychotic episodes in Adolescence. En: *Psychopathology in women: Incorporating Gender Perspective into Descriptive Psychopathology*. Margarita Saenz Herrero (Ed). Springer 2014. ISBN 978-3-319-05869-6

► Beatriz Payá González

Formación Académica

- 1992. **Licenciada en Medicina y Cirugía.** Universidad de Zaragoza.
- 1999. **Título Especialista Universitario en Clínica y Psicoterapia Psicoanalítica.** **Universidad Pontificia Comillas**
- 2000. **Postdoctoral Fellow in Child Psychiatry.** University of Iowa College of Medicine.
- 2015. **Suficiencia Investigadora:** Medicina del Desarrollo. Universidad de Cantabria.
- 2016. Doctora en Medicina. Calificación: Apto "Cum Laude". Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria.

Experiencia profesional

- 1995-1998. Formación sanitaria especializada, **especialidad en Psiquiatría.** Hospital Clínico San Carlos.
- 2001-2006. **Psiquiatra Adjunto** del Hospital de día y de la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil Hospital Padre Menni. Santander.
- 2006-2014. **Psiquiatra Adjunto** de la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
- 2014-actualidad. **Coordinadora área Psiquiatría Infanto-Juvenil** (USMIJ y Psiquiatría infantil Hospitalaria). Servicio Psiquiatría

Actividad docente

- 2003-2014. Docencia de Clases de **Psiquiatría Infantil** y tutorización de alumnos dentro de la Asignatura de Psiquiatría, 5º curso de Medicina.

- Curso académico 2003-2004. Curso de doctorado: **Medicina de la adolescencia**. Universidad Cantabria. Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
- Curso académico 2003-2004. Curso de doctorado: **Atención al niño con necesidades especiales**. Universidad Cantabria. Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
- 2006-actualidad: Docencia postgraduada de residentes de Psiquiatría, Psicología Clínica y Pediatría en Unidad de Salud Mental Infantojuvenil del Hospital Universitario Marques de Valdecilla.

Publicaciones

- Prego Dorca R, **Payá B**. La depresión en la adolescencia. En: *Atención al adolescente*. Redondo Figueroa,C; Galdó Muñoz G, García Fuentes M, (eds). Santander: Publican, Ed. Universidad de Cantabria; 2008. ISBN: 978-84-8102-476-0.
- Noval Aldaco E, Ruiz Torres M,Lopez Gil J, **Payá B**. Adolescent Depression. En: *Psychopathology in women: Incorporating Gender Perspective into Descriptive Psychopatology*. Margarita Saenz Herrero (Ed). Springer 2014. ISBN 978-3-319-05869-6
- S. Otero, R Prego, P Benito, M. Molino, **B. Payá**, S. Samaniego, M. Aparicio. Aspectos Médico-Legales de la practica en Salud Mental Infantojuvenil. *Informaciones Psiquiatricas*, 182(4): 193-202. 2005.
- **B. Payá**, J.L. Ayuso M. Criterios de derivación al especialista por trastornos depresivos. *Psiquiatría y Atención Primaria*, 7(2): 1-29. 2006.
- **Payá González,B.**; Bedia Gomez, MA.; Garcia Varcancel,M. Neurobiología del autismo: estudios de genética y neuroquímica. *Revista de Psiquiatría Infantojuvenil*, vol 23, numero 1-3-4:53-59,2006.
- **Payá B**, Castellano G. Consumo de Sustancias en Adolescencia: Factores de Riesgo y Protectores. *Pediatría Integral*. 8ª Entrega.
- **Payá Gonzalez, B.**; Fuentes Menchaca, N. Neurobiology of autism: neuropathology and neuroimaging studies. *Actas Esp Psiquiatr*, 35(4):271-6. 2007.(FI:1,2).

- Patiño-García, A.; Santos, J.L.; **Payá, B.**; Parellada, M.; Bombin, I.; Sierrasesúmaga, L.; Castro-Fornieles, J.; Baeza, I.; González Pinto, A.; Graell, M.; Moreno, D.M.; Rapado-Castro, M.; Arango, C. The genetic contribution to first psychotic episodes in children and adolescents of the child and adolescent first-episode psychosis study. *Psychiatric Genetics*, 18(3):151-2, 2008. (F.I.: 2.365).
- Otero S, Moreno-Iñiguez M, **Payá B**, Castro-Fornieles J, Gonzalez-Pinto A, Baeza I, Mayoral M, Graell M, Arango-López C. Twelve-Month Follow-Up Of Family Communication And Psychopathology In Children And Adolescents With A First Psychotic Episode (CAFEPS Study). *Psychiatr Res*. 2011 (F.I.: 2.456).
- Bombin, I., Mayoral, M., Castro-Fornieles, J., Gonzalez-Pinto, A., de la Serna, E., Rapado-Castro, M., Barbeito, S., Parellada, M., Baeza, I., Graell, M., **Payá, B.**, Arango, C. Neuropsychological evidence for abnormal neurodevelopment associated with early onset psychoses. *Psychological Medicine*, 43(4):757-68, 2013. (F.I.: 5.587).
- **Payá, B.**; Rodríguez-Sánchez, J.M.; Otero, S.; Muñoz, P.; Castro-Fornieles, J.; Parellada, M.; Gonzalez-Pinto, A.; Soutullo, C.; Baeza, I.; Rapado-Castro, M.; Sáenz-Herrero, M.; Moreno, D.; Arango, C. Premorbid impairments in early-onset psychosis: Differences between patients with schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophrenia Research*, 146(1-3):103-10, 2013. (F.I.: 4.590).
- Sanchez-Gistau V, Baeza I, Arango C, González-Pinto A, de la Serna E, Parellada M, Graell M, **Payá B**, Llorente C, Castro-Fornieles J. The affective dimension of early-onset psychosis and its relationship with suicide. *J Child Psychol Psychiatry*, 56(7):747-55. 2015. (F.I. 6,615).

Proyectos de investigación

- ▶ Estudio piloto multicéntrico, doble ciego, aleatorizado, cruzado, controlado con placebo, para evaluar la eficacia y la seguridad de oxcarbacepina vía oral (1200mg/día) como terapia añadida en el trastorno del comportamiento impulsivo en niños y adolescentes con trastornos de conducta. Puesto: Investigador principal del grupo del C.H Padre Menni. Santander Entidad financiadora: NOVARTIS FARMACEUTICA, S.A
- ▶ Estudio de casos y controles sobre el impacto de la enfermedad en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Puesto: Investigador principal. Entidad financiadora: (Lilly, S.A.)

► Estudio longitudinal de primeros episodios psicóticos en niños y adolescentes. Redes temáticas de grupos. Puesto: Investigadora Colaboradora Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad; F.I.S. G03/032.

► Estudio de fase 3, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, en grupos paralelos, con referencia activa y placebo, de la eficacia y seguridad de la optimización de dosis de clorhidrato de guanfacina de liberación prolongada en niños y adolescentes de 6 a 17 años con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. {SPDS03-316). Puesto: Investigadora principal. Entidad financiadora: Shire Pharmaceutical-

► Estudio de fase III, abierto, multicéntrico, para proporcionar acceso al clorhidrato de guanfacina de liberación prolongada a sujetos europeos con trastorno por déficit de atención con hiperactividad {TDAH) que participaron en el estudio SPD503-315 o SPD503-316. (SPDS03-318). Puesto: Investigador principal. Entidad financiadora:Shire Pharmaceutical.

