



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

**COMPARACIÓN DE
TRATAMIENTOS
PSICOTERAPÉUTICOS
PARA EL DOLOR
CRÓNICO PEDIÁTRICO:
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Alumno/a: Yaiza López Fábrega

Tutor/a: Mónica Hernández López

Dpto.: Psicología evolutiva y de la
educación

Junio, 2020

Índice

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
- Dolor crónico.....	5
- Evaluación del dolor en niños.....	7
- Tratamiento para el dolor crónico infantil.....	7
- Terapias psicológicas de interés.....	9
- Objetivos.....	15
2. MÉTODO.....	16
- Búsqueda bibliográfica	16
- Criterios de inclusión y exclusión.....	17
- Proceso de selección	18
3. RESULTADOS.....	20
- Características generales de los estudios.....	20
- Estudios acerca del tratamiento CBT.....	22
- Estudios acerca del tratamiento de ACT.....	26
4. DISCUSIÓN.....	28
5. REFERENCIAS.....	32

Resumen:

A pesar del avance en el conocimiento del dolor pediátrico en los últimos 15 años, el dolor infanto-juvenil sigue siendo comúnmente no reconocido, descartado o manejado de forma incorrecta e ineficaz, siendo tratado en su mayoría desde un enfoque biomédico.

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar la efectividad de la terapia cognitivo-conductual (CBT) y la terapia de aceptación y compromiso (ACT) como tratamientos para el dolor crónico en niños y adolescentes, examinando con ello los beneficios aportados por cada terapia.

Este trabajo revisa 18 artículos acerca de la implantación de las terapias psicológicas mencionadas en población menor de 18 años. Los resultados obtenidos son significativamente positivos para ambas terapias. Concluimos que son terapias eficaces como tratamientos del dolor crónico en esta población, pudiendo establecerse como tratamientos de primera línea, mostrando la CBT mayor reducción de sintomatología y la ACT mayores efectos sobre discapacidad funcional y calidad de vida.

Palabras clave: Dolor crónico niños, adolescentes, terapia cognitivo-conductual, terapia aceptación y compromiso

Abstract:

Despite progress in the knowledge of pediatric pain in the last 15 years, infanto-juvenile pain is still commonly not recognized, discarded or handled incorrectly and ineffectively, being treated mostly from a biomedical approach.

The main objective of this paper is to determine the effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) and acceptance and commitment therapy (ACT) as treatments for chronic pain in children and adolescents, examining the benefits of each therapy.

This paper reviews 18 articles on the implementation of the mentioned psychological therapies in the population under 18 years of age. The results obtained are significantly positive for both therapies. We conclude that they are effective therapies as treatments of chronic pain in this population, being established as first-line treatments, showing the CBT greater reduction of symptoms and the ACT greater effects on functional disability and quality of life

Key words: Chronic pain children, adolescents, cognitive behavioral therapy, acceptance and commitment therapy

1. Introducción

El interés del dolor como objeto de estudio viene dado por su importancia en la mayoría de las enfermedades, especialmente en trastornos recurrentes o crónicos en los que adquiere un papel protagonista siendo la causa más frecuente de consulta médica.

La definición exacta de dolor se ha visto envuelta en una controversia debido a la dificultad para englobarla en un solo término al ser éste un fenómeno totalmente subjetivo. Así, en la actualidad la definición más aceptada sería la de la Asociación Mundial del Estudio del Dolor (IASP) que lo define como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descritas en términos de dicho daño (Merskey, 1979, IASP). Asimismo, el dolor ha de entenderse como un fenómeno multidisciplinar (Melzack y Casey 1968) que enfatiza factores fisiológicos, sensoriales, afectivos, cognitivos, conductuales y socioculturales que determinan la experiencia del individuo.

Es imprescindible realizar la diferenciación entre dolor agudo y dolor crónico ya que tal y cómo defienden Cerveró y Laird (2002) resultan de mecanismos fisiopatológicos distintos y es el segundo sobre el que tratará este trabajo. El dolor agudo es aquel que “Comprende el lapso de tiempo en el que los tejidos sanan” (Paile y Bilbeny, 1997) es decir, es el síntoma que resulta de una lesión/enfermedad y tiene una duración limitada menor a 6 meses, y, si no existen complicaciones desaparece con la lesión que lo originó (Cerveró y Laird, 2002). Así, hablamos de dolor crónico como aquel que persiste por más de un mes después del curso habitual de una enfermedad aguda o del tiempo razonable para que sane una herida, o también el asociado a un proceso patológico crónico que causa dolor continuo o recurrente (Bonica, 1990). En la mayoría de las ocasiones no responde a tratamiento, implicando con ello que deba considerarse en sí mismo como una enfermedad (Wall y Melzack 1996) sin que su presencia pudiera justificarse por razonamiento clínico alguno (Bonica y Albe-Fessard 1976) y considerándose un problema específico en sí mismo frente a un síntoma asociado con un trastorno médico (Zeltzer, Bursch y Walco, 1997). En función de la gravedad del dolor, distinguimos dos tipos de dolor crónico: benigno, derivado de enfermedades que no amenazan la vida del paciente, pero sí a su calidad - (es el caso de cefaleas, neuropatías, dolor lumbar, fibromialgia etc.-) y maligno, referido al dolor neoplásico/oncológico, centrándose esta revisión en el primero.

Si bien es cierto que el dolor ha sido objeto de estudio e interés a lo largo de la historia, hasta hace solo algunos años, el estudio del dolor como entidad o problema había sido limitado casi por completo a los adultos. En niños, nos encontramos con un abismo de estudios empíricos realizados como resultado de un pobre interés mostrado por la medicina y la sociedad hacia el dolor en esta población. De hecho, no es hasta 1980 cuando se inicia la investigación del dolor pediátrico (Barajas, 2004), siendo considerada la etapa pediátrica hasta los 14 años. Esta actitud viene derivada de la existencia de diferentes creencias y mitos acerca del dolor infantil:

- Insuficiente atención o subestimación de las quejas de los niños, llegando a poner en duda su veracidad y en todo caso, sin llegar a plantearse la existencia de un problema recurrente o crónico.
- Rechazo del uso de fármacos en niños, debido a la desinformación existente dando lugar a una incorrecta administración y desencadenando en la ineffectividad del fármaco o bien, en la aparición de efectos secundarios, alimentando con ello creencias como que los niños son más sensibles a los efectos adversos de los analgésicos o tienen más riesgo de adquirir adicción a los narcóticos (Barajas, 2004).
- Negación de la existencia del dolor en niños por la creencia de que éstos sienten menos dolor que los adultos debido a la inmadurez de su sistema nervioso, afirmación que carece de sustento empírico (Keffe, 1988).
- Problemas en la evaluación por la falta de capacidad lingüística del niño y la poca formación de los profesionales para evaluarlo.

Todas estas suposiciones y creencias fueron motivo del desinterés y el atraso en investigación de este campo, siendo en los últimos años cuando se ha producido el avance del estudio del dolor crónico en esta población, gracias a aportaciones como la de (McGrath, 1993) quien afirmó que los niños, al igual que los adultos pueden percibir tanto dolor agudo como crónico, cualidad existente desde el nacimiento.

Aunque son pocos los estudios epidemiológicos realizados al respecto en comparación con los llevados a cabo en la población adulta, el dolor en niños y adolescentes tiene una alta prevalencia, siendo una carga significativa de sufrimiento sobre los niños y sus familias (Hunfeld et al., 2001; King et al., 2011). Un estudio realizado en España revela que el 37% de los niños entre 8 y 16 años sufre algún tipo de dolor crónico presentándolo un poco más del

5% de forma severa (Sociedad Española del Dolor, 2017), conformando los dolores crónicos más frecuentes en niños y adolescentes el dolor de cabeza (cefaleas crónicas), dolor abdominal recurrente y dolor musculoesquelético (Palermo, 2000) además de dolor de origen oncológico.

Evaluación del dolor

No existe una evaluación uniforme y de fácil administración para todos los niños pues esta debe de adaptarse a diferentes aspectos como son la etapa de desarrollo del niño, severidad y cronicidad de la enfermedad, el procedimiento médico y el ambiente (Tovar, 2005). El dolor crónico requiere una evaluación prolongada y elaborada debido al carácter continuado y recurrente del dolor siendo el objetivo primordial de una adecuada evaluación poder dirigir la intervención hacia el tratamiento más apropiado (Smith y Womack, 1987).

La dificultad que entraña interpretar y reconocer el dolor en niños de forma correcta como el primer paso para establecer un tratamiento efectivo, ha incitado el desarrollo de herramientas válidas y prácticas para el uso clínico. Partiendo de la premisa de ser una experiencia subjetiva, debe de reflejarse la percepción del niño siendo el autoinforme el instrumento más acertado, adaptado a sus capacidades y acompañado en algunos casos por otras técnicas complementarias como la observación conductual, que aporta un enfoque más objetivo. La escala analógica visual (EVA) es muy utilizada por su fiabilidad y validez a partir de los 5 años (McGrath y cols. 1985, McGrath, 1990). En niños mayores y adolescentes se puede administrar también el “Cuestionario del dolor pediátrico” (Tesler, Ward y Saavedra, 1983). Luego de una evaluación multidisciplinar se acuerda con la familia el tratamiento individualizado para el manejo del dolor en el niño.

Tratamiento para el dolor crónico infantil

A pesar del gran impacto del dolor crónico en la vida de los niños existe una falta de datos acerca del tratamiento de un problema tan común (Eccleston y Malleson, 2003). El abordaje general y los recursos terapéuticos para el tratamiento del dolor infantil pueden considerarse semejantes a los de los adultos, (adaptados al nivel de desarrollo del niño), y han ido cambiando y mejorando a medida que se producían avances en los tratamientos ya existentes y se ampliaba el conocimiento de las diversas áreas implicadas.

La elección del tratamiento más adecuado para el paciente requiere la integración de factores biológicos, psicológicos, familiares y sociales, es decir, se debe de trabajar con una terapia multimodal que involucre aspectos físicos y psicológicos del dolor siendo así los

tratamientos interdisciplinarios efectivos (Claiborne, 2002; Collado et al., 2001; Esteban 1999).

El objetivo fundamental de todo tratamiento es manejar o mitigar la experiencia dolorosa, así como los efectos resultantes del dolor que influyen en su mantenimiento, es decir, aumentar la funcionalidad y disminuir la discapacidad en el niño, mejorando así su calidad de vida. Se busca evitar que los efectos nocivos procedentes del padecimiento del dolor repercutan en el desarrollo físico y psicológico del niño. La eficacia de la aplicación de tratamientos, en general, es mayor a partir de niños de 7 años de edad (Berde, 1991).

Actualmente, el tratamiento de primera línea utilizado es el farmacológico. El uso de analgésicos persigue paliar o eliminar el dolor en el niño. Para facilitar la administración de fármacos la OMS establece un sistema denominado “escalera analgésica” compuesta por tres niveles de dolor según intensidad; para el dolor leve y moderado se emplean los no opiáceos, conocidos como AINE (antiinflamatorios no esteroideos) y el paracetamol. Proporcionan efectos analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios (excepto el paracetamol). La principal desventaja es que presentan “techo analgésico”, es decir, a partir de cierta dosis no aumenta el efecto producido, además de mostrar efectos secundarios y adversos. Por último, para el dolor de mayor intensidad, el severo, se emplean los opiáceos para proporcionar alivio del dolor. Estos fármacos no presentan techo analgésico, pero sí otros efectos secundarios y adversos: La medicación continuada con opioides durante más de 5-10 días puede generar tolerancia y/o dependencia física al fármaco (Yaster et al. 1997), sin embargo, el porcentaje de incidencia de esta adicción es bastante bajo (<1%) (Bryant et al. 2003; Jovey et al. 2003; Ballantyne and LaForge 2007). Otros posibles efectos secundarios pueden ser; estreñimiento, picores, sedación, insomnio, somnolencia, depresión respiratoria etc. En dolor crónico benigno, un tratamiento exclusivamente farmacológico puede acarrear un círculo vicioso de discapacidad y dependencia. Además, un estudio realizado en Suecia acerca de tratamientos médicos para dolor crónico en atención primaria (Van Tulder, Groosens, Waddell y Nachemson, 2000) muestra que no realizar tratamiento era la mejor opción de las soluciones médicas habituales.

Diversas investigaciones arrojan que el dolor crónico tiene un efecto devastador sobre el bienestar psicológico de los niños, siendo frecuentes trastornos de ansiedad o depresión asociándose también con restricción de actividad, ausencia escolar y problemas de relación con sus iguales (Greco, Freeman y Dufton 2006; Palermo, 2000). Además, un porcentaje de

esos niños exhibe discapacidad y deterioro funcional durante meses o años después de su evaluación inicial (Brattberg, 2004; Palermo, 2000). Por ejemplo, el estudio realizado por (Campo et al., 2004) con una muestra de atención primaria, muestra que el 79% de niños que padecen dolor abdominal recurrente tenían un trastorno de ansiedad y el 43% un trastorno de humor diagnosticable. Así, las repercusiones a nivel psicológico afectan a la condición física puesto que empeoran la capacidad del niño para hacer frente a la enfermedad. Por todo ello se hace necesario la implantación de una intervención a nivel psicológico, las cuales disponen de evidencia empírica (Fisher et al., 2014) y evitar así futuras repercusiones en el desarrollo físico y psicológico del niño.

Así, las técnicas terapéuticas utilizadas son fundamentales para reducir el impacto en la calidad de vida del paciente y su familia limitando lo menos posible sus vidas además de controlar aspectos como ansiedad, estrés y problemas psicológicos resultantes de la enfermedad.

Terapias psicológicas de interés

El presente estudio se centra en el análisis de dos terapias, la Terapia Cognitivo-Conductual y la Terapia de Aceptación y Compromiso.

La *Terapia Cognitivo-Conductual* (cognitive-behavioral therapy, CBT) es, actualmente, el enfoque que dispone de mayor evidencia empírica. Parte de la premisa de que los problemas del paciente son derivados de los pensamientos, emociones y comportamientos desadaptativos que posee, es decir, el problema viene dado por anomalías en el procesamiento cognitivo de la persona, por lo que persiguen modificar el comportamiento del dolor alterando factores ambientales y sociales que influyen y determinan la expresión y rehabilitación del dolor (Varni et al, 1995). Las estrategias utilizadas incluyen distracción cognitiva, reestructuración cognitiva, psicoeducación, manejo de contingencias y técnicas de relajación (Poltorak y Benore, 2006) además de otras como biorretroalimentación, técnicas operantes etc. En definitiva, el objetivo principal de la CBT como tratamiento para el dolor crónico es aumentar la funcionalidad general de la persona reduciendo el dolor y las limitaciones que éste implica.

Los componentes de la CBT para su aplicación en niños con dolor crónico son:

Psicoeducación: niños y padres reciben información acerca del dolor crónico, prevalencia y naturaleza de éste. Se proporciona una visión general de las técnicas de manejo

de dolor (que se trabajaran posteriormente). Además, para la validación de sus experiencias se les hace saber, tanto a padres como a niños, que el dolor es real aun no existiendo una etiología orgánica.

Autocontrol: niños y padres deben de hacer un seguimiento de la frecuencia, intensidad e interferencia del dolor. Esto se realiza con el dos objetivos: conocer factores internos y externos que facilitan la aparición del episodio de dolor para ser objetivo de tratamiento y monitorear el progreso. Esta técnica ha de estar sujeta a juicio clínico para evaluar su idoneidad para cada caso, pudiendo ser contraproducente causando excesiva atención a los síntomas del dolor.

Entrenamiento en habilidades de afrontamiento para niños: enseñanza de estrategias de afrontamiento para controlar su dolor, enfatizando la importancia de practicar estas entre sesiones. Las habilidades se adaptan al desarrollo del niño, utilizando imágenes y metáforas que facilitan su aprendizaje. Las principales estrategias destacables son: respiración diafragmática (respiración abdominal); relajación muscular progresiva (tensión y distensión de grupos musculares); imágenes guiadas; reemplazo de cogniciones negativas (que favorecen la presencia del dolor) por otras más adaptativas; diálogo interno positivo; distracción y actividades alternativas para alejar a los niños del dolor; y el refuerzo personal de los niños que se recompensan a sí mismos cuando intentan sobrellevar su dolor.

Entrenamiento en habilidades de afrontamiento para padres: el papel de los padres es fundamental en el tratamiento, es por ello que se les enseñan estrategias basadas en principios conductuales que tienen como objetivo disminuir los comportamientos de dolor de los niños y fomentar su afrontamiento independiente. Esto se consigue mediante el uso de atención diferencial brindando mayor atención al niño cuando utiliza las estrategias de afrontamiento para controlar su dolor o demostrar "comportamientos saludables" limitando la atención cuando los niños exhiben conductas de dolor verbal y no verbal.

Prevención de recaídas: en las fases posteriores al tratamiento, se les enseña a padres y a niños estrategias en resolución de problemas que se pueden aplicar en caso de reaparición del dolor u otras situaciones estresantes o potencialmente desencadenantes.

Tareas para casa: la tarea es un factor crucial para la eficacia del tratamiento. La tarea generalmente implica practicar habilidades aprendidas en el tratamiento entre sesiones. Esto sirve para mantener la motivación durante el tratamiento y mejorar las ganancias del tratamiento a través de la generalización de habilidades para la vida diaria de los niños.

El uso de la CBT para el tratamiento del dolor en niños conlleva (Poltorak y Benore (2006):

1. Sustitución de los comportamientos desadaptativos por otros que sean funcionalmente más adaptativos.
2. Alteración de las autodeclaraciones, imágenes y sentimientos que el niño tiene y que intervienen en el correcto funcionamiento adaptativo.
3. Alterar creencias y suposiciones que influyen sobre las percepciones y reacciones habituales.
4. Entrenar diferentes formas de comportamiento y pensamiento que promuevan un funcionamiento más saludable y adaptativo.

Estas técnicas han demostrado su eficacia en el tratamiento del dolor grave y sus consecuencias incapacitantes en los adultos (Morley 1999; Díaz et al., 2003) y siendo cada vez mayor la eficacia demostrada en niños y adolescentes (Ecclestone et al., 2009). Sanders et al., (1994) llevaron a cabo un estudio con 44 niños de 7 a 14 años con dolor abdominal recurrente asignados a grupos aleatorios, uno con intervención cognitiva conductual familiar (CBFI) y otro con atención pediátrica estándar. Los resultados arrojaron mayores tasas de eliminación completa del dolor, menores niveles de recaída a los 6-12 meses y menor interferencia con otras actividades para el grupo que recibía CBFI. Por otro lado, en el estudio de (Eccleson et al., 2003) se llevó a cabo un programa de CBT grupal durante 3 semanas con 57 adolescentes que padecían dolor crónico. Los resultados revelan una mejoría postratamiento en función a la discapacidad y la función física, manteniéndose tres meses después, con una disminución de la ansiedad, discapacidad y conciencia somática, regresando el 40% de ellos a la jornada completa escolar. En definitiva, los resultados de estos estudios son la prueba que certifica el apoyo empírico de los tratamientos de CBT y los convierte en tratamientos posiblemente eficaces.

Por otra parte, la *Terapia de Aceptación y Compromiso* (ACT, por sus siglas en inglés - Hayes, Strosahl y Wilson, 1999) pertenece a las llamadas terapias de “tercera generación” (Hayes, 2004). Para la ACT el malestar psicológico es entendido como parte coexistente en la vida, por lo que evitarlo puede resultar destructivo (Wilson y Luciano, 2002). Así, la ACT propone aceptar aquellos eventos privados (sensaciones, sentimientos, emociones etc.)

valorados como negativos y no intentar su control o evitación -proceso denominado evitación experiencial o inflexibilidad psicológica- puesto que mantiene el problema a largo plazo y conlleva la renuncia de otros comportamientos valiosos para la persona. En su lugar propone dirigir ese esfuerzo a realizar actividades más acordes con sus valores personales promoviendo la aceptación, entendida como la capacidad de ser conscientes de los eventos privados mostrando una actitud abierta ante ellos, abandonando por tanto los intentos de control del dolor (tanto físico como emocional).

Por lo tanto, el fin de la ACT no es conseguir eliminar el dolor, sino aprender a aceptar tal experiencia y poder vivir con ello, resituando la experiencia negativa desde otra perspectiva, y cambiando la relación que el paciente tiene con los eventos privados. Así, podemos definir la flexibilidad psicológica como una respuesta efectiva y flexible a las adversidades de tal manera que la participación del individuo en áreas importantes de su vida se mantenga a un nivel suficiente para cubrir las necesidades de la persona. Por lo tanto, la ACT ayuda a que las personas perciban su dolor de forma más manejable, menos dañina, y con una mayor comprensión (Fernández y Vílchez, 2007).

Los procesos superpuestos que conforman la terapia de aceptación y compromiso son 6 (Hayes et al., 2012):

Defusión: En situaciones donde ocurre la fusión, los individuos responden al contenido de su lenguaje como si esas descripciones estuvieran ocurriendo literalmente (Hayes et al., 1999), la defusión persigue lo contrario. Los métodos de defusión, como repetir el nombre de un objeto temido hasta que pierda significado, pueden reducir el impacto de tales pensamientos (Blackledge, 2015).

Aceptación: ocurre cuando al experimentar emociones o sensaciones automáticas, a veces no deseadas, no intentamos controlar la forma, la frecuencia o la sensibilidad situacional de estas experiencias (Bond et al., 2006), en referencia al dolor, sería una disposición de base amplia para tener dolor o incomodidad. Las estrategias de aceptación aumentan la persistencia de la tarea (Levin et al., 2012).

Contacto con el momento presente: ayuda a las personas a responder y actuar mientras están en contacto con las demandas ambientales actuales, en lugar de basarse en experiencias pasadas o en la anticipación ansiosa de las futuras (Bond et al., 2006). Cuando las personas

atienden de manera flexible, fluida y voluntaria al entorno interno y externo inmediato, las demandas de rendimiento pueden ajustarse mejor a lo que está ocurriendo.

Yo como contexto (Self-as-Context): Es una perspectiva consciente desde la cual se toma el contenido de la propia experiencia distinguiendo entre la persona que tiene o vive la experiencia, y las propias experiencias en sí, es decir, distinguir entre la persona que tiene la experiencia dolorosa, y el dolor en sí.

Orientación de valores: implica clarificar que es importante para cada uno, definir trayectorias y acciones que aporten significado, importancia o vitalidad a la vida. Los valores aumentan la persistencia de la tarea en múltiples comportamientos relacionados con la salud (ver Chase et al., 2013; Jackson et al., 2016).

Acción comprometida: patrón de comportamiento que abarca una persistencia flexible orientada hacia una vida valorada.

Más recientemente, Hayes y colegas (2012) han discutido estos seis procesos como tres pares de estilos de respuesta subyacentes al proceso general de flexibilidad psicológica

Aceptación y defusión: patrones de respuesta al dolor que implican reconocer que el dolor y el sufrimiento son una parte normal de la vida muchas veces y elegir trabajar con estas experiencias en lugar de tratar de evitarlas o controlarlas.

Conciencia momento a momento y self-as-Context: hacen referencia a aspectos de la atención plena que persigue aumentar la coherencia, atención sin prejuicios al momento presente, menos lucha con las experiencias presentes y la facilitación de un sentido estable de sí mismo como persona que tiene experiencias, en lugar de un sentido inestable de sí mismo como una persona que se define por las experiencias mismas.

Orientación de valores y acción comprometida: en la búsqueda de actividades valiosas instrucciones útiles y valiosas para ayudar a guiar el comportamiento en medio de circunstancias difíciles, así como un compromiso flexible con estos valores, de modo que el comportamiento se pueda ajustar con el tiempo para facilitar movimiento hacia ellos.

Murrell, Coyne y Wilson (2004) proponen una conceptualización de ACT para niños y/o jóvenes focalizándose en:

- a) Características de la conducta problema.
- b) Claves situacionales de tales conductas tanto internas como externas.
- c) Patrones o estrategias de evitación/control de los eventos privados y los reforzadores a corto plazo que mantienen estas conductas ineficaces.
- d) Evaluación de valores del cliente en distintas áreas: escuela, amistad, familia, etc.
- e) Evaluación de la interferencia de las conductas problemáticas con las metas que el cliente desea en la vida.

Aunque la aplicación de la ACT en dolor pediátrico es similar al dolor crónico de la población adulta, se necesitan ciertas adaptaciones (Robinson, Wicksell y Olsson, 2004). Estas radican en el nivel verbal de abstracción que poseen, ajustándose los ejercicios a realizar a la capacidad de cada niño. Por otro lado, existe la necesidad de llevar a cabo un análisis funcional del problema en la familia pues frecuentemente, refuerzan las conductas de evitación del niño, debiendo de trabajar con ellos también. Por ello, debido a que el sufrimiento de adultos y niños no difiere consistentemente, el objetivo de la ACT sería similar en ambos, determinar las conductas de evitación y el coste que conlleva en sus vidas (Murrell et al., 2004).

Actualmente, la ACT cuenta una evidencia empírica creciente (Barnes-Holmes, 2005; Ruiz, 2010). La aceptación del dolor crónico está relacionada con un mejor manejo emocional, social y físico de los síntomas y limitaciones consecuentes del dolor, mejorando la actividad diaria que la persona realiza (McCracken y Eccleston, 2003; Vowles, McCracken y Eccleston, 2008), un aumento de la tolerancia al dolor (Gutiérrez et al., 2004; Hayes et al., 1999), y una disminución de la discapacidad (McCracken et al., 2004; McCracken y Yang, 2006). Debido a que el área de estudio es relativamente reciente, se han llevado a cabo escasos estudios en población infantil y adolescente, sin embargo, existe respaldo empírico de las intervenciones de ACT en dolor crónico pediátrico (Robinson, Wicksell y Olsson, 2004; Wicksell, Dahl, Magnusson y Olsson, 2005; Wicksell, Lindgren y Greco, 2008; Wicksell, Melin y Olsson, 2007).

En definitiva, la ACT como tratamiento primario en estas poblaciones arroja unos resultados prometedores, pero debe de tenerse en cuenta las adaptaciones especiales necesarias para el trabajo con niños (Murrell, Coyne y Wilson, 2005).

A pesar del avance en el conocimiento del dolor pediátrico en los últimos 15 años, la atención clínica de niños con dolor crónico sigue siendo un desafío. El dolor infantil sigue siendo comúnmente no reconocido, descartado o manejado de forma incorrecta e ineficaz.

Aunque teóricamente sí que se percibe el dolor como un fenómeno multidimensional, siendo el tratamiento multidisciplinar el más acertado, la realidad es que se trabaja fundamentalmente con terapias basadas en el enfoque biomédico (Thunberg, Carlsson y Hallberg, 2001) a pesar de que las estrategias farmacológicas a menudo resultan insuficientes para el tratamiento del dolor crónico, no aumentan la funcionalidad y calidad de vida del individuo, y dejan de lado las repercusiones en el bienestar psicológico que pueden darse en los niños que lo padecen. Por ello es que se hace necesaria la implantación de un tratamiento multidisciplinar y evitar posibles repercusiones en el desarrollo tanto a nivel fisiológico como psicológico del niño.

Dado que los conocimientos teóricos y empíricos en referencia a los tratamientos psicoterapéuticos posibles del dolor en niños son escasos (y más aún en comparación con la población adulta), se destaca la necesidad de esclarecer la eficacia de tales tratamientos en niños con dolor crónico para poder aumentar el conocimiento acerca del tratamiento óptimo ofreciendo con ello un protocolo fiable de actuación para estos casos.

Objetivos

El objetivo principal de este estudio es determinar la eficacia de las intervenciones psicológicas, concretamente la Terapia Cognitivo-Conductual y Terapia de Aceptación Compromiso, como tratamientos para el dolor crónico en niños y adolescentes.

Los objetivos específicos son:

- Comparación de beneficios de ambas terapias a partir de la evidencia empírica existente.
- Determinar el nivel de éxito de la terapia en función de la discapacidad funcional y calidad de vida reportadas.

2. Método

Búsqueda bibliográfica

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda sistemática de los artículos de interés fueron: Proquest, PubMed y Scopus. La búsqueda se llevó a cabo entre mayo y junio de 2020.

Para la búsqueda centrada en la CBT se utilizaron palabras clave como: “dolor crónico en niños”, “terapia cognitivo conductual” “CBT”, “chronic pain children” o “non organic pediatric chronic pain” y “cognitive-behavioral therapy”. Para ACT fueron utilizadas palabras clave como: “Acceptance and commitment therapy”, “ACT”, “terapia de aceptación y compromiso” combinadas con los términos anteriormente indicados de dolor crónico en niños y adolescentes.

El periodo de búsqueda se estableció desde el 2000 hasta el 2020, con el objetivo de conocer el avance en la investigación en los últimos 20 años, además de facilitar la búsqueda de artículos y no delimitar las posibles investigaciones existentes.

Para la búsqueda se combinaron con “AND”, “OR” y “NOT” los criterios en inglés, siendo los algoritmos utilizados: “chronic pain children” OR “non organic pediatric chronic pain” AND “cognitive-behavioral therapy”, para las tres bases de datos utilizadas. También se utilizó “Cognitive-behavioral therapy for children with chronic pain” en la base Scopus. De igual forma, para la búsqueda de ACT se utilizaron “AND” y “OR” resultando así “Acceptance and commitment therapy” OR “ACT”AND “chronic pain in children”.

Otra estrategia de búsqueda se basó en controlar las listas de referencias de artículos considerados relevantes, con el objetivo de revisar otros documentos de interés para este trabajo.

Para la búsqueda de artículos referentes a la ACT, como fuente de información complementaria se utilizó la página oficial de la ACBS (Association for Contextual Behavioural Science).

Tras la evaluación de los títulos y resúmenes de los artículos encontrados en las bases de datos, se procedió a una evaluación más exhaustiva de aquellos que aparentemente podrían ser válidos para la revisión.

Además, fueron usados filtros en dichas bases de datos con el fin de acotar el rango de artículos aptos para la revisión. Así, se utilizaron los filtros para que apareciesen artículos evaluados por expertos, en el intervalo desde el año 2000 hasta la actualidad, se seleccionó la población objetivo (niños y adolescentes) y por último se delimitó el idioma a castellano e inglés.

Criterios de inclusión

De inicio se supuso un número reducido de estudios acerca del tratamiento del dolor crónico en niños. Es por ello que los criterios de inclusión eran relativamente amplios.

Como criterios de inclusión se establecen: metodología experimental o cuasi-experimental, la edad de los participantes (menores de 18 años) -incluyéndose así tanto a niños como adolescentes- cualquier tipo de dolor correspondiente a la modalidad crónica, existiendo un diagnóstico de tal, sin causa orgánica subyacente (dolor abdominal recurrente, cefaleas crónicas, fibromialgia juvenil, enfermedad de células falciformes etc.) y no asociado con dolor oncológico o a una enfermedad maligna potencialmente mortal.

Además, los estudios debían de ser publicados en español o inglés y tener más de 15 participantes a los que se realizasen la intervención, y un mínimo de 8 participantes en cada brazo de tratamiento si existe grupo experimental y control. Por último, los resultados obtenidos en estos debían de incluir datos de al menos uno de estos ámbitos: severidad de dolor, discapacidad funcional, funcionamiento emocional/físico y/o calidad de vida.

Se incluyeron todos aquellos estudios que aplicaban la terapia (CBT o ACT) como tratamiento para el dolor crónico en niños y adolescentes, bien realizado este por si solo o los que comparaban las terapias con contenido placebo, otra terapia (psicológica o de otra modalidad), tratamiento médico habitual o control de la lista de espera para niños o adolescentes con dolor episódico, recurrente o persistente.

Criterios de exclusión

Los estudios que incluyesen participantes que presentasen psicopatología significativa comórbida -depresión, trastornos alimenticios, entre otros- fueron excluidos, puesto que ello requiere un tratamiento terapéutico más exhaustivo y podría influir notoriamente en la

dinámica de la administración de las terapias objetivo (CBT y ACT) haciendo más difícil el análisis de resultados de las terapias. También se excluyen los estudios de caso único.

Por último, se excluyen los estudios con modalidad on-line para la aplicación de las terapias, puesto que esa modalidad no es objetivo de estudio para esta revisión, considerando que existe una gran disparidad entre diferentes modalidades (online y terapia cara a cara), referente a la aplicación, y que puede influir notoriamente en los resultados obtenidos.

Proceso de selección

En la *Figura 1* se muestra un diagrama de flujo sobre las búsquedas realizadas. Como se puede apreciar en el gráfico, se indican el número de artículos encontrados en cada base de datos según los criterios iniciales de inclusión (tipo de estudio, idioma y evaluados por expertos). Tras la búsqueda inicial se procede a eliminar los artículos repetidos en diferentes bases de datos. Una vez realizado la evaluación por título y resumen de los 26 artículos posibles para incluir en la revisión, se excluyen los estudios que no cumplen con los criterios de inclusión establecidos, como el tamaño de la muestra, el tipo de intervención etc quedándonos con un total de 18 estudios a incluir en la revisión.

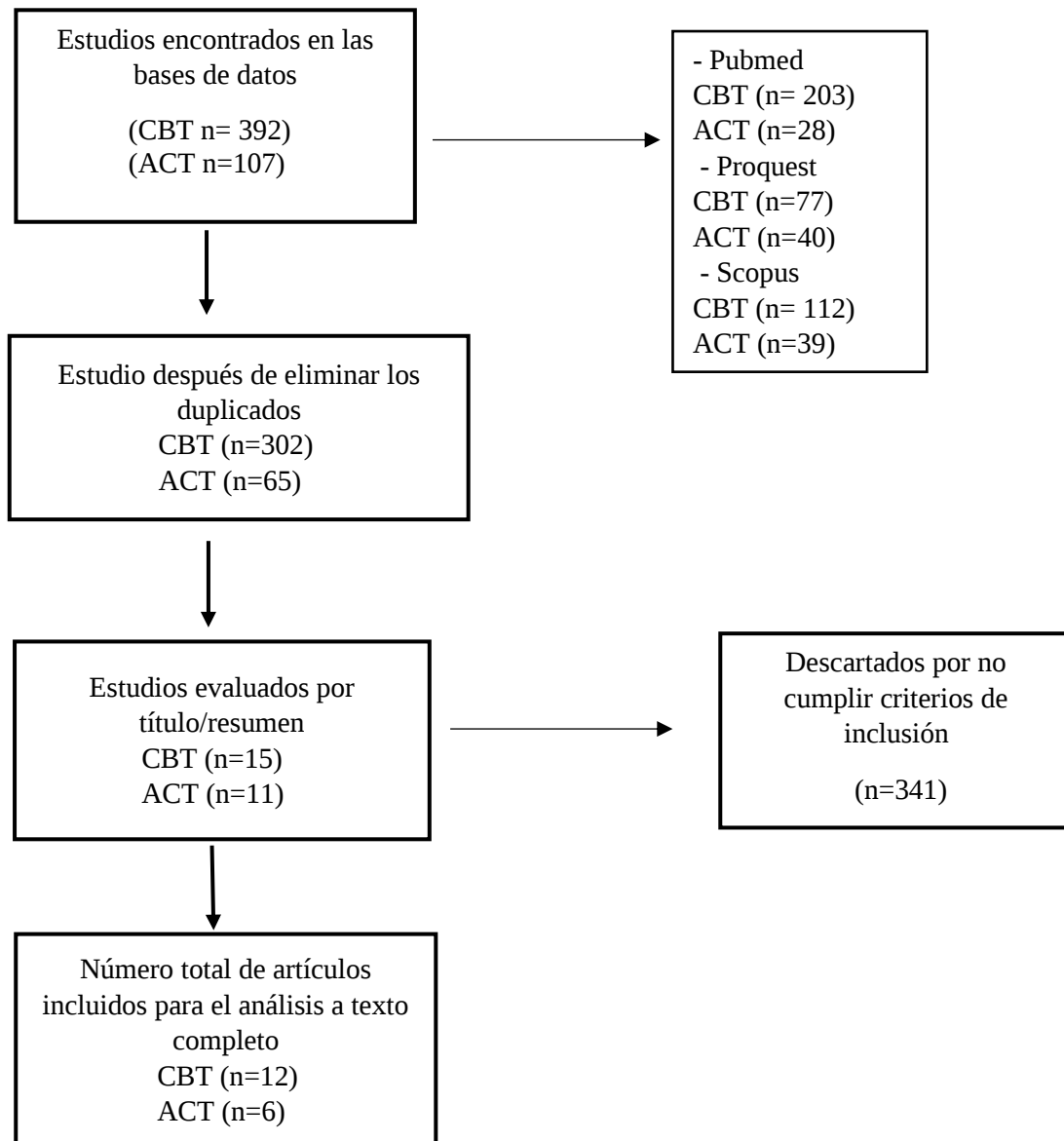


Figura 1: diagrama de flujo

Aunque al comienzo el número de artículos encontrados fue alto, se han eliminado un elevado número de ellos por no cumplir los criterios de inclusión establecidos, y tras realizar la evaluación de ellos a partir del título y el resumen que ofrecen. Así, como resultado final de una exhaustiva evaluación de artículos, destacamos como aptos para incluirlos en la revisión de CBT 12, mientras que para ACT fueron 6.

La mayoría de los estudios excluidos han sido revisiones, metaanálisis, eliminación por replicación o simplemente no cumplimentaban los criterios de inclusión.

Los motivos más frecuentes del rechazo de muchos de los estudios no escogidos por criterios de inclusión para la revisión eran el tipo de modalidad de aplicación de la terapia (online), la no aplicación exhaustiva de la terapia, es decir, en algunos casos solo se utilizaban algunas técnicas de la propia terapia y que la muestra de participantes no superaba el número mínimo requerido en los criterios de inclusión.

3. Resultados

Tras el análisis de cada uno de los artículos seleccionados, nos encontramos con un total de 18 artículos, correspondientes 12 a la terapia cognitivo-conductual y 6 a la terapia de aceptación y compromiso (ver tablas resumen abajo adjuntadas). Para analizar los resultados, debido a la heterogeneidad de los estudios, se ha procedido a la síntesis de ellos según a la modalidad terapéutica perteneciente.

Características generales de los estudios

La muestra total de los estudios de ambas terapias es de 1372 participantes, siendo 996 pertenecientes a CBT y 376 a ACT. El número total de participantes que completaron los tratamientos fue de 1138, el resto eran controles. La edad media de todos los participantes de CBT es de 10.42 años, mientras que de ACT es de 14 años (significativamente mayor) siendo así la media de todos los participantes de 13.06 años. Se han escogido artículos cuya población abarca niños como adolescentes, debido a que la mayoría de las terapias se administran a partir de los 9 años.

Todos los participantes presentan un diagnóstico de dolor crónico o una persistencia de este mayor a 6 meses. Las condiciones de dolor se dividieron en; dolor abdominal (5 estudios); dolor de cabeza (3 estudios); fibromialgia (2 estudios); enfermedad de células falciformes (1 estudio); y dolor crónico mixto o no especificado (7 estudios). En todos los estudios se evaluaron uno o más de estos resultados: síntomas del dolor (intensidad, frecuencia y duración), discapacidad, calidad de vida y funcionamiento.

Se analizaron todos los estudios incluidos y se evaluó la calidad de los resultados. De los 18 estudios, 7 fueron administrados de forma única, es decir, se dio la aplicación de la terapia sin comparación con grupo control. El resto de los 11 estudios, fueron ECA (ensayos aleatorios controlados) en los que la implantación de la terapia fue comparada con el grupo control en las condiciones anteriormente citadas en los criterios de inclusión.

Los datos fueron extraídos en dos puntos de tiempo; después del tratamiento (de inmediato o los primeros datos disponibles después del final del tratamiento) y en el seguimiento (entre tres y 12 meses después del tratamiento).

En 3 de los 18 estudios, se realiza la terapia complementada con el tratamiento farmacológico, principalmente en migrañas crónicas y fibromialgia.

En todos los estudios la terapia se realiza también con los padres (no necesariamente de forma conjunta con los menores) puesto que es esencial el trabajo con padres debido al impacto significativo que tiene en la vida del niño siendo los factores parentales centrales en el desarrollo y mantenimiento del dolor crónico en los jóvenes. La capacitación de padres se incluye específicamente en las intervenciones debido al apoyo empírico de la involucración parental en el tratamiento para el dolor crónico en niños y adolescentes. El papel de los padres es esencial para mantener las ganancias del tratamiento, bien sean relacionadas con los efectos de modelado y refuerzo a lo largo del tiempo en la CBT (Chambers, 2003) o para aumentar la aceptación del dolor en los niños en la ACT. Así pues, la inclusión de los padres en las intervenciones es un componente primordial para la consecución del éxito de la terapia a corto y largo plazo.

En la mayoría de estudios se utiliza el Inventario de Discapacidad funcional (IED) (Walker y Greene, 1991), un instrumento de autoevaluación cuyo objetivo es medir la capacidad del niño para realizar actividades funcionales. La IED se aplica tanto a niños como a padres. Se ha demostrado la validez para el uso de la escala con niños con enfermedades crónicas (Walker y Green, 199; Palermo et al., 2008). Para la medición de los síntomas somáticos se utiliza el Inventario de Somatización de Niños (CSI), la “Escala analógica visual” (Varni, Thompson, y Hanson, 1987) y para adolescentes, “Cuestionario de dolor del adolescente de Bath” (BAPQ) para el intervalo de edad de 11 a 18 años.

Por otro lado, para medir el nivel de flexibilidad psicológica presentado tras la implementación de ACT se utiliza la Escala de inflexibilidad psicológica ante el dolor (PIPS, Wicksell, 2010) que además nos sirve para evaluar los cambios en la discapacidad relacionada con el dolor después del tratamiento en ACT. Además, también se utiliza la Escala de flexibilidad psicológica para padres (PPFQ, Wallace, McCracken, Weiss, y Harbeck-Weber, 2015) que evalúa la flexibilidad psicológica de los padres en el contexto de dolor crónico

pediátrico y, por último, para la medición de la aceptación del dolor se utiliza el Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ-A) (McCracken, Vowles y Eccleston, 2004).

El resultado principal que se extrae de todos los artículos estudiados es que la intervención psicológica como tratamiento del dolor crónico en niños y adolescentes en general, ya sea en una intervención multimodal, o en la aplicación de la terapia de forma exclusiva, conlleva resultados positivos en varias medidas.

Características estudios de CBT

La terapia cognitivo conductual reporta efectos significativos positivos tras su administración en los 12 estudios analizados.

La CBT como tratamiento para el dolor crónico en niños y adolescentes lleva a una reducción significativa del dolor, en cuanto a su frecuencia, no quedando claro la eficacia de la terapia para la reducción de la duración de los episodios de dolor (Kroener-Herwig y Deneck, 2002) ni para su intensidad (Duarte et al., 2006), ya que por el contrario (M., Parker, y Chambers, 2012), determinan una reducción de ambas medidas en su estudio.

Para la aplicación en pacientes con fibromialgia la eficacia está por determinar puesto que por un lado (Degotardi et al., 2006) afirman que CBT es eficaz para reducir medidas de dolor (intensidad, frecuencia y duración) y por otro (Kashikar-Zuck et al., 2012) no reportan resultados significativos en estos aspectos.

En cuanto a la discapacidad funcional, la eficacia del CBT está por determinar, existiendo cierta contradicción en los resultados. En la mayoría de los estudios los resultados de discapacidad funcional son clínicamente significativos mostrando una reducción de esta, y existiendo una correlación significativa entre estrategias de afrontamiento y discapacidad funcional (Lynch-Jordan, et al., 2015). Por el contrario, (Parker y Chambers, 2012) no encuentran cambios significativos referentes a la discapacidad funcional. Por otro lado, también se observa una mejora significativa del funcionamiento físico y psicológico (Degotardi et al., 2006; Sil et al., 2020).

En referencia a la funcionalidad, solo un estudio determina un aumento de ésta en el niño (Eccleston, Malleson, Clinch, Connell, y Sourbut, 2003). Se encuentra una reducción de

ausencia escolar y de tratamiento farmacológico, así como menos visitas médicas o ingresos hospitalarios (Eccleston, Malleon, Clinch, Connell, y Sourbut, 2003; Sil et al., 2020).

La CBT conlleva la reducción de la somatización en niños y padres (Robins, Smith, Glutting y Bishop, 2005), un aumento en la capacidad de afrontamiento gracias al aprendizaje de habilidades o estrategias de afrontamiento del dolor (relajación, biofeedback, respiración...) desarrolladas por el programa de terapia cognitivo-conductual y, por último, el aumento de la calidad de vida relacionada con la salud referida como aumento del funcionamiento físico, psicológico, social y escolar, tanto en el niño o adolescente como en los padres (Groß y Warschburger 2013).

No se encuentran diferencias significativas en referencia al formato de administración de la CBT, siendo aconsejable el formato grupal por tener mayor aceptación (Kroener-Herwig y Denecke, 2002).

Por último, la CBT provoca la reducción de la sobreprotección parental (Levy et al., 2010) y la reducción de síntomas de ansiedad (Eccleston et al., 2003) y depresivos (Kashikar-Zuck et al., 2012)

Ningún estudio informa efectos adversos tras la implantación de esta terapia para niños y adolescentes con dolor crónico.

En las siguientes tablas se recogen los estudios de terapia cognitivo-conductual escogidos e incluidos en esta revisión, así como sus principales características y resultados.

AUTORES	TIPO DE DOLOR	MUESTRA	TIPO DE INTERVENCIÓN	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS
Groß y Warschburger (2013).	Dolor abdominal recurrente/crónico (RAP)	n=29 niños (15 en grupo experimental y 14 en grupo control) Edades entre 7-12 años	CBT mediante el programa “Detén el dolor con Happy Pingu” frente a lista de espera. Componentes de CBT: Psicoeducación, entrenamiento en estrategias de afrontamiento, cambio de pensamientos negativos, sesgo de atención y aumentar autoestima.	Aumentar habilidades de autogestión - Medidas: frecuencia, intensidad, duración y discapacidad funcional y como resultado secundario calidad de vida.	Grupo control en lista de espera y grupo experimental con CBT en programa “Detén el dolor con Happy Pingu”. - Asignación aleatoria - 6 sesiones grupales - Seguimiento a los 3 meses	Efectos significativos positivos en grupo experimental (90,6% de éxito en CBT): Reducción de intensidad, duración y frecuencia del dolor y disminución de la discapacidad funcional. Además, aumento de la calidad de vida relacionada con la salud referida como aumento del funcionamiento físico, psicológico, social y escolar. Tasa de éxito para grupo control de 9.4% frente 90.6% del experimental. Mantenimiento de los resultados a los 3 meses de seguimiento.
Lynch-Jordan et al., (2015).	Dolor crónico pediátrico (diferentes tipos), los más comunes: Dolor de cabeza 46% Dolor de espalda 23%	n=100 Edades entre 8-18 años (edad media 14.06)	Componentes de CBT: Psicoeducación, estrategias conductuales para padres y afrontamiento positivo para niños, entrenamiento en relajación, biorretroalimentación, activación conductual, autocontrol y técnicas de modificación cognitiva.	- Reducir discapacidad funcional y mejorar habilidades de afrontamiento -Medidas: intensidad del dolor, capacidad de afrontamiento y discapacidad funcional referida al dolor.	Grupo experimental de CBT - Sesiones individualizadas media de 7 sesiones. - Sesiones de mantenimiento	Respuesta positiva al tratamiento (en 75% de los pacientes). Diferencias significativas para todas las variables entre la evaluación inicial y final. Correlación significativa de estrategias de afrontamiento y discapacidad funcional. Reducción del 25% de la discapacidad funcional en el 60% de los pacientes que mostraron respuesta positiva al tratamiento.
Kashikar-Zuck et al., (2012).	Síndrome de fibromialgia juvenil (FMS)	n=114 Edades entre 11-18 años (edad media 15)	CBT en grupo experimental frente a apoyo educativo sobre FMS en grupo control. - Componentes CBT: psicoeducación, habilidades de afrontamiento (relajación, distracción etc), entrenamiento en resolución de problemas y estrategias de prevención de recaídas.	Evaluar eficacia de CBT frente al apoyo educativo sobre FMS, para reducir la discapacidad funcional, el dolor, y los síntomas de la depresión.	Tras 8 semanas de tratamiento farmacológico estable, asignación a grupo control con apoyo educativo o grupo experimental con CBT. - 8 sesiones individuales + 2 de refuerzo. Seguimiento a los 6 meses.	Ambos tratamientos se muestran efectivos. El grupo de CBT fue significativamente superior para la reducción de discapacidad funcional. Reducción de síntomas depresivos en ambos grupos. Reducción del dolor no significativa en ningún grupo.

Robins et al., (2005)	Dolor abdominal recurrente (RAP)	n= 69 (40 en grupo CBT + SMC y 29 en SMC) Edades entre 6-16 años (edad media 11.25 años)	CBT familiar. Existencia del grupo de tratamiento de CBT + SMC y del grupo de SMC sola. - CBT componentes: psicoeducación del RAP, técnicas para el manejo activo del dolor, entrenamiento en respuestas adaptativas al dolor para padres y niños. - SMC componentes: incluye visitas médicas, recomendaciones alimenticias, instrucciones y explicación del RAP.	Determinar si el tratamiento de CBT + SMC es más efectivo que el de SMC únicamente. - Medidas: índice de dolor abdominal, somatización infantil, discapacidad funcional y ausencia escolar como evidencia de validez.	Asignación a grupo experimental de tratamiento CBT + SMC o al grupo control de tratamiento SMC Asignación aleatoria 5 sesiones (1 mensual) Seguimiento a los 3, 6 y 12 meses	Reducción de variables medidas en ambos grupos a los 3, 6 y 12 meses Ambos tratamientos redujeron el dolor y la somatización de niños y de padres, además de la discapacidad funcional del niño Grupo de intervención combinada presentan significativamente menos dolor abdominal y menos ausencias escolares No se encontraron diferencias significativas entre el grupo control y experimental en la discapacidad funcional y la somatización reportada por niños y padres
Parker y Chambers (2012).	Dolor abdominal recurrente (RAP)	n= 16 aprox. (16 familias autorizaron la utilización de sus datos) Edades entre 8-12 años	- CBT componentes: psicoeducación, habilidades de afrontamiento (relajación, respiración, distracción, imágenes guiadas...). Además, entrenamiento con padres para aprender a “ayudar” a sus hijos.	Adquisición de habilidades de afrontamiento - Medidas: frecuencia, intensidad y duración del dolor, además de la discapacidad funcional, comportamientos relacionados con la enfermedad y funcionamiento emocional/conductual	- Tratamiento grupal 6 sesiones (1 por semana) Medición pre-post Asignación aleatoria	Reducción de la frecuencia de los episodios de dolor en el 73% de los niños Reducción significativa de la duración e intensidad de los episodios El 86% afirma sentirse más capaz de realizar actividades útiles No hay cambios significativos referentes a la discapacidad funcional
Eccleston et al., (2003)	Dolor crónico	n=57 Edad entre 11-18 años (media 14.28 años)	CBT familiar. Componentes: CBT completa. Psicoeducación, promoción de actividad, habilidades de afrontamiento y entrenamiento en habilidades para padres.	Determinar la efectividad de un tratamiento interdisciplinar de CBT familiar. - Medidas: discapacidad funcional, asistencia escolar, ansiedad, depresión, conciencia somática, funcionalidad, índice de estrés parental.	- Duración de 3 semanas - Seguimiento a los 3 meses	Mejora significativa de discapacidad funcional y funcionalidad. A los 3 meses del tratamiento se mantienen resultados, con efectos positivos en ansiedad, pensamientos catastróficos, discapacidad y conciencia somática, aumento de asistencia escolar.

Powers et al., (2013)	Migraña crónica	n= 135 (n=64 grupo experimental CBT+ fármaco, n= 71 grupo control apoyo educativo+ fármaco) Edades entre 10-17 años	CBT componentes: protocolo de habilidades de afrontamiento con biorretroalimentación, relajación, técnicas de distracción, resolución de problemas etc, CBT completo Apoyo educativo: discusión de temas educativos relacionados con el dolor de cabeza - Fármaco: 1mg diario de amitriptilina	Determinar beneficios del CBT+ amitriptilina vs educación + amitriptilina - Medidas: frecuencia, intensidad, duración y discapacidad funcional	Grupo experimental de CBT+ fármaco y grupo control apoyo educativo+ fármaco. - Seguimiento a los 3, 6, 9 y 12 meses. - 10 sesiones en cada tratamiento con atención y tiempo equivalente - Asignación aleatoria	Disminución del 50% de la frecuencia en el 66% de pacientes del CBT frente al 36% en apoyo educativo A los 12 meses, el 86% del grupo de CBT frente al 69% del educativo tuvieron reducción >50% Reducción mayor de discapacidad funcional en CBT
Sil et al., (2020)	Enfermedad de células falciformes (SCD)	n= 101 Edades entre 6 y 18 años (media 13.4)	CBT componentes: psicoeducación, estrategias conductuales para padres entrenamiento en relajación, activación conductual, técnicas de reestructuración cognitiva y hábitos de estilo de vida saludables.	Evaluar la implementación de la CBT para el dolor crónico en un entorno clínico mediante la comparación de jóvenes con SCD que iniciaron o no la CBT - Medidas: discapacidad funcional, eficacia de afrontamiento e intensidad del dolor	Grupo experimental con CBT y grupo control sin tratamiento. - Sesiones grupales - Promedio de 7 sesiones	Resultados clínicamente significativos El 77% reporta mejoría en el funcionamiento diario, disminución del dolor, aumento de habilidades de afrontamiento Reducción de ingresos hospitalarios
Levy et al., (2010).	Dolor abdominal crónico	n= 200 Edades entre 7 y 17 años	CBT componentes: estrategias de afrontamiento (relajación) para niños y entrenamiento parental, reestructuración cognitiva (para alterar cogniciones disfuncionales) - Grupo de apoyo: control del tiempo y esfuerzo dedicado al niño	Probar la eficacia de un programa de CBT en el dolor abdominal idiopático infantil al alterar las respuestas de los padres al dolor y las formas en que los niños enfrentan y piensan sobre sus síntomas. - Medidas: síntomas del dolor (intensidad, frecuencia y duración), discapacidad funcional, ansiedad, habilidades de afrontamiento y creencias sobre el dolor	Grupo experimental de CBT vs grupo control de apoyo educativo - Ensayo controlado aleatorio - 3 sesiones de CBT	Disminución del dolor clínicamente significativo en grupo CBT Disminución de discapacidad funcional en ambos grupos, pero mayor en grupo CBT Reducción de niveles de gravedad en CBT, niveles de depresión Reducción de sobreprotección parental en CBT Mantenimiento a los 6 meses

Duarte et al., (2006).	Dolor abdominal recurrente no orgánico (RAP)	n= 32 (15 grupo experimental de CBT, 17 grupo control) Edades entre 5.1-13.9	CBT familiar+ tratamiento médico estándar (TME) vs TME solo. Ambos grupos reciben educación acerca del RAP. Componentes del CBT: psicoeducación, estrategias de afrontamiento y asesoramiento sobre estrategias cognitivo-conductuales. Medidas comportamentales: modificar respuestas inadecuadas, ejercicios de relajación muscular; Medidas cognitivas: sustitución de pensamientos desadaptativos, distracción, imaginación.	Evaluar la eficacia de una intervención de CBT familiar para RAP en niños y determinar umbrales de dolor para diferentes áreas - Medidas: Intensidad y frecuencia del dolor, percepción del dolor (umbral)	Grupo experimental de CBT+ tratamiento médico estándar vs grupo control con tratamiento médico estándar Ensayo controlado aleatorio Duración 3 meses 4 sesiones mensuales	Diferencia estadísticamente significativa entre grupo control y grupo experimental Reducción del 86.6% de frecuencia de las crisis de dolor en grupo de CBT frente al 33% en grupo TME. No diferencias en la intensidad de los episodios entre ambos grupos ni en el propio grupo experimental CBT no influye en la percepción del umbral del dolor
Kroener-Herwig, y Denecke (2002)	Dolor de cabeza crónico	n= 77 (CBT n= 56, no tratamiento n=19) Edades entre 10-14 años.	CBT grupal vs CBT autoadministrada. En ambos formatos los temas tratados eran idénticos: Psicoeducación, estrategias de afrontamiento (autocontrol del dolor de cabeza, análisis de activación, relajación etc), reestructuración cognitiva, resolución de problemas CBT autoadministrada: manual escrito con instrucciones y tareas a realizar	Comparar eficacia de CBT grupal frente a CBT autoadministrada en niños con dolor de cabeza crónico - Medidas: intensidad, frecuencia y duración	Grupo tratamiento CBT grupal, grupo tratamiento CBT autoadministrado y grupo control en lista de espera. Seguimiento a los 6 meses - 8 sesiones (50minutos) - Grupos de 5 niños	No se encuentran diferencias significativas entre ambas modalidades Disminución del dolor de cabeza en un 68%-76% respecto a la intensidad y frecuencia, no en duración.
Degotardi et al., (2006).	Fibromialgia juvenil (FMS)	n= 67 Edades 8-18 años (media de 13.9)	CBT componentes: manejo del dolor, psicoeducación, higiene del sueño y actividades de la vida diaria. Técnicas de reestructuración cognitiva, detención del pensamiento, distracción, relajación y auto recompensa	Describir el desarrollo y probar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual para la fibromialgia juvenil. Medidas: funcionalidad psicológica y física del niño (dolor, calidad del sueño, fatiga, discapacidad funcional y síntomas somáticos)	- Duración 8 semanas	Reducciones significativas en el dolor, síntomas somáticos, ansiedad y fatiga, así como mejoras en la calidad del sueño Mejora significativa del funcionamiento físico y psicológico Mejora en la capacidad de los niños para hacer frente al dolor y controlar los síntomas.

Tabla 1: resumen de estudios de intervención cognitivo-conductual

Características estudios ACT

La aplicación de la ACT en niños y jóvenes con dolor crónico muestra resultados significativamente positivos en los 6 estudios analizados en esta revisión.

La intervención basada en ACT en niños y adolescentes muestra una disminución de la discapacidad funcional (Ghomian y Shairi, 2014; Kanstrup et al., 2016; Wicksell, Melin, Lekander, y Olsson, 2009; Wicksell, Melin, y Olsson, 2007), aumentando la funcionalidad del paciente, (Gauntlett-Gilbert, Connell, Clinch, y McCracken, 2013; Kanstrup et al., 2016), el bienestar físico y psicológico, la autopercepción, el apoyo social, la relación con los padres (Ghomian y Shairi, 2014), y disminuyendo la ausencia escolar y de la toma de fármacos (Gauntlett-Gilbert, et al., 2013).

Los resultados de la intervención indicaron que el tratamiento tuvo efectos positivos para padres y adolescentes, con un aumento de la flexibilidad psicológica de ambos y determinándose la existencia de una asociación significativa entre la flexibilidad psicológica de padres y los cambios en la aceptación del dolor adolescente (Kemani, Kanstrup, Jordan, Caes, y Gauntlett-Gilbert, 2018). También se da una disminución de la reactividad al dolor en padres (Kanstrup et al., 2016).

En referencia a la disminución del dolor, debemos destacar que no es objetivo primario de ACT la reducción del dolor, existiendo contradicción entre los diversos estudios. Kanstrup et al., (2016) y Wicksell et al., (2007). afirman que la implantación de un programa de ACT da lugar a la reducción de la interferencia del dolor, reactividad y molestias producidas por el dolor. Por el contrario, Gauntlett-Gilbert, Connell, Clinch y McCracken (2013) determinan que la reducción del dolor no es clínicamente significativa. Aunque no se determine con certeza la disminución del dolor, sí que podemos afirmar que se produce un aumento de la aceptación del dolor, resultado encontrado en todos los estudios.

Por último, destacar que también hay un aumento de la calidad de vida del individuo (Ghomian, y Shairi, 2014), una reducción de la catastrofización del dolor (Wicksell et al., 2007), y reducción de síntomas depresivos (Kanstrup et al., 2016; Kemani, Kanstrup, Jordan, Caes, y Gauntlett-Gilbert, 2018).

En cuanto al formato de administración, se obtienen resultados similares para el formato grupal e individual (Kanstrup et al., 2016).

En las siguientes tablas se recogen los estudios de ACT escogidos e incluidos en esta revisión y así como sus principales características y resultados.

AUTOR	TIPO DE DOLOR	MUESTRA	TIPO DE INTERVENCIÓN	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS
Ghomian y Shairi (2014).	Dolor crónico	n= 20 Edades entre 7-12 años	Intervención con ACT. No se proporcionaron detalles sobre los componentes del tratamiento.	Evaluar el efecto de la ACT en la calidad de vida de los niños con dolor crónico Medidas: bienestar físico, bienestar psicológico, relación con los padres y autopercepción, apoyo social y ambiente escolar. Discapacidad funcional (IED)	Grupo experimental con ACT y grupo control con tratamiento - Cuasiexperimental	- En el grupo experimental de ACT se observan cambios clínicamente significativos con respecto a la calidad de vida - Cambios significativos positivos en grupo de ACT en las medidas tomadas, incluyendo discapacidad funcional
Kanstrup et al., (2016).	Dolor crónico	n= 48 Edades entre 12-18 años	Tratamiento de ACT interdisciplinario. ACT componentes: preparación para el cambio del comportamiento, cambio de perspectiva, aceptación y activación del comportamiento orientada a valores - Uso de metáforas, ejercicios experimentales y un énfasis en la restauración funcional y la activación del comportamiento. *Estrategias de aceptación y defusión usadas en todas las fases. - Apoyo para padres (4 sesiones)	Evaluar los efectos sobre el funcionamiento de una intervención basada en ACT proporcionada en un grupo o en un formato individual a adolescentes con condiciones de dolor crónico incapacitantes - Medidas: interferencia, reactividad al dolor, depresión, discapacidad funcional, intensidad del dolor y flexibilidad psicológica, la ansiedad de los padres se evaluaron mediante cuestionarios autoinformados.	Comparación tratamiento ACT grupal frente ACT individual 14 sesiones de ACT Asignación aleatoria Sesiones grupales de 2h Sesiones individuales de 45 minutos	Resultados clínicamente significativos en la interferencia del dolor, reactividad y síntomas depresivos Aumento de la funcionalidad, flexibilidad psicológica Disminución de la reactividad en padres y aumento de la flexibilidad psicológica en estos Resultados similares en formato grupal e individual
Wicksell et al., (2007).	Dolor crónico	n= 14 Edad media 17 años	ACT Exposición a eventos privados y actividades previamente evitadas, aclaración y uso de valores de vida como rectores de comportamiento, aceptación.	Mejorar el funcionamiento aumentando la capacidad para actuar de acuerdo con los valores personales en presencia de pensamientos negativos, emociones o sensaciones corporales. - Medidas: discapacidad y asistencia escolar	No aleatorio Varianza de 5 a 29 sesiones e incluye sesiones individuales con padres Seguimiento a los 3-6 meses	Se observaron mejoras en la capacidad funcional, la asistencia a la escuela Reducción de la catastrofización, la intensidad y la interferencia del dolor. Los resultados se mantienen a los 3 y 6 meses de seguimiento

Gauntlett-Gilbert et al., (2013)	Dolor crónico	n= 98 Edad media 15.6 años	Programa de tratamiento de dolor basado en ACT. Componentes del programa: Acondicionamiento físico, manejo de actividades y psicología todo bajo el enfoque de ACT. Componentes de ACT: Aceptación, defusión, contacto en el momento presente, valores, acción comprometida y autocontrol	Evaluar eficacia de la implantación de ACT en niños con dolor crónico - Medidas: se evalúa el dolor, el funcionalidad, angustia y respuesta psicológica, rendimiento físico, asistencia escolar y uso de atención médica.	Ensayo no controlado de tratamiento residencial Programa grupal Duración de 3 semanas (90 horas de tratamiento) Seguimiento de 3 meses	Resultados clínicamente significativos: Mejoras en funcionamiento social y físico autoinformado. Aumentos sustanciales de mejoría en el rendimiento físico. No reducción significativa del dolor La ansiedad específica al dolor, la catástrofe sobre el dolor y la aceptación mejoraron significativamente Reducción a los 3 meses de ausencias escolares y toma de fármacos
Kemani et al., (2018).	Dolor crónico	n= 164 Edad entre 11-18 años (media 15 años)	Tratamiento interdisciplinario del dolor (IIPT) basado en ACT. IIPT incluye: especialista en dolor, psicólogo y fisioterapeuta. El tratamiento incluye acondicionamiento físico; gestión de la actividad; e intervenciones psicológicas. ACT incluye: aceptación, atención plena y vida valorada (exposición de actividades valoradas). Además de defusión, contacto en el momento presente, valores, acción comprometida y yo como contexto	Evaluar los efectos de un programa intensivo de tratamiento interdisciplinario del dolor (IIPT) basado en ACT para niños y padres - Analizar la relación entre la flexibilidad psicológica de los padres y la aceptación del dolor adolescente - Medidas: funcionamiento físico, social y emocional, y variables de aceptación del dolor en adolescentes y en padres depresión, calidad de vida relacionada con la salud y flexibilidad psicológica	Ensayo no controlado intensivo (medidas repetidas no aleatorias) 3 semanas Mayoría del tratamiento se realizó de forma grupal Seguimiento a los 3 meses	Resultados significativos en el funcionamiento físico, social y emocional incrementándose la aceptación del dolor Mejora significativa en todos los aspectos evaluados del funcionamiento y la aceptación del dolor La flexibilidad psicológica de los padres se asocia significativamente con los cambios en la aceptación del dolor adolescente.
Wicksell et al., (2009)	Dolor crónico	n=32 Edad entre 10-18 años (media 14.8)	Comparación de ACT con un tratamiento multidisciplinario (MDT) - Componentes principales del ACT fueron exposición y aceptación -MDT incluye medicación con amitriptilina	Evaluar la efectividad de una intervención basada en ACT para niños y adolescentes con síndromes de dolor, y comparar esto con un multidisciplinario enfoque de tratamiento que incluye amitriptilina (MDT) - Medidas: discapacidad funcional, calidad de vida, intensidad, interferencia	ACT frente a un tratamiento multidisciplinario con amitriptilina (MDT) - ACT individual Asignación aleatoria 10 sesiones semanales Seguimiento a los 3.5 y 6.5 meses	- Mejoras en ambos grupos Mejoras sustanciales y mantenidas en el grupo de ACT - ACT tuvo un rendimiento significativamente mejor que el MDT en la capacidad funcional percibida en relación con el dolor, la intensidad del dolor y las molestias relacionadas con el dolor

Tabla 2: resumen de estudios de terapia de aceptación y compromiso

4. Discusión

El propósito de este estudio fue determinar la eficacia de intervenciones psicológicas, centrándonos en la Terapia Cognitivo-Conductual y la Terapia de Aceptación y Compromiso, como tratamiento para el dolor crónico en población infantil y adolescente. En general, tras el exhaustivo análisis de los 18 estudios totales escogidos de CBT y ACT, podemos concluir que los niños y adolescentes que recibieron tratamiento mostraron cambios significativos positivos en el postratamiento y el seguimiento en relación con su afección de dolor crónico.

En cuanto a los objetivos específicos formulados, los resultados obtenidos nos permiten realizar la comparación de los beneficios de cada terapia tras su implantación. La CBT muestra un mayor efecto en lo que se refiere a la reducción de los síntomas del dolor, concretamente reduciendo la frecuencia de los episodios. Esto puede explicarse gracias a la utilización de las habilidades de afrontamiento impartidas en la CBT, que pueden evitar la aparición de los episodios, pero no interrumpir estos una vez emergidos (duración) ni reducir su intensidad. Estos mismos resultados no se ven reflejados en la ACT, siendo contradictorios los efectos de la terapia sobre la reducción del dolor afirmando Gauntlett-Gilbert et al., (2013), que no es significativa mientras que Wicksell et al., (2007) sí encuentra resultados significativos en la intensidad, la interferencia y la catastrofización del dolor. Debemos de tener en cuenta que no es objetivo principal de ACT la reducción de los síntomas del dolor, ya que esta se enfoca en aumentar el funcionamiento y la calidad de vida del menor, aun con la existencia de dolor. También la CBT provoca la reducción de la somatización en niños y padres (Robins, Smith, Glutting y Bishop, 2005). Esta medida no se encuentra recogida en los estudios de ACT. En ambas terapias tiene lugar una disminución de la catastrofización del dolor.

Por otro lado, se destacan los resultados existentes de forma exclusiva como consecuencia del tipo de terapia administrada. En este caso, en el enfoque de tratamiento basado en CBT podemos observar un aumento de habilidades de afrontamiento, mientras que en ACT destacamos un aumento de la flexibilidad psicológica (objetivo general de la terapia) en los propios niños y en sus padres. Esta flexibilidad psicológica en padres tiene una asociación significativa con la aceptación del dolor en el niño (Kemani et al., 2018).

El segundo objetivo específico de la revisión fue determinar el nivel de éxito de la terapia en función de la discapacidad funcional y calidad de vida reportadas. De forma

general, según este criterio, podemos establecer que tiene mayor éxito la ACT puesto que los resultados que nos ofrece demuestran una reducción significativamente alta de la discapacidad funcional, reflejado en todos los artículos analizados. Si bien es cierto que en la CBT es posible el aumento de la funcionalidad del menor, no están clarificados estos resultados, mostrando cierta contradicción, pues solo es un artículo el que recoge estos efectos (Eccleston et al., 2003). Sin embargo, en la población adulta podemos encontrar efectos significativos en la reducción de la discapacidad funcional y un aumento del funcionamiento emocional a los 6–12 meses de seguimiento en comparación con otros tratamientos activos (Eccleston, Williams y Morley, 2009). Es posible que esta diferencia resida en la falta de estudios empíricos con población infantil, haciendo así necesaria el aumento de la implementación en estas poblaciones. En referencia al incremento de calidad de vida la ACT muestra ventaja una vez más frente a CBT. Como posible explicación a esto, podemos señalar la correlación existente entre la discapacidad funcional y la calidad de vida, determinando así que a niveles menores de discapacidad funcional mayor sería la calidad de vida del niño. Se destaca también que la mayoría de los estudios no recogen la variable de calidad de vida del niño, no teniendo en cuenta ésta para el éxito de los tratamientos.

En lo referente a las limitaciones de la revisión podemos incluir las siguientes. Lo primero de todo es destacar que no se lleva a cabo una comparación real entre ambas terapias, puesto que cada una tiene unos objetivos generales y específicos, no pudiendo así realizar una comparación entre todas las variables, (pues no todas son comunes en ambas terapias) por lo que esta revisión se ha centrado en el análisis de los resultados de cada terapia, para determinar los beneficios que ofrece cada una, con el objetivo general de determinar la eficacia de ambas como tratamiento para el dolor crónico en estas determinadas poblaciones.

La primera limitación con la que nos encontramos es que el número de estudios encontrados para la ACT es significativamente menor que los hallados para la terapia cognitivo-conductual. Esta desigualdad numérica da lugar a una muestra mucho más reducida, siendo menos representativa de los resultados. Si bien es cierto que la literatura referente a tratamientos psicológicos para el dolor crónico en niños y adolescentes es bastante reducida, podemos encontrar un número considerable para la CBT, no ocurriendo esto con ACT. Una posible explicación de esta desigualdad podría ser que se trata de una terapia relativamente reciente, por lo que su aplicación en la práctica clínica en niños y adolescentes carece de un cuerpo de investigación y evidencia sólida, no ocurriendo así con la población adulta. Por otra parte, mientras que en los estudios de CBT en su mayoría son ECA (ensayos

controlados aleatorios) la mayor parte de los estudios de ACT se limita a la implantación de la terapia, sin comparación con grupo control o aleatorización. Así, la literatura sobre ACT para niños y adolescentes adolece de condiciones de control definidas, e incluye tamaños de muestra pequeños afectando con ello a la validez de la revisión. Otra limitación encontrada es que la mayoría de estudios implantan un tratamiento multidisciplinar, es decir, utilizan la terapia de forma complementaria a otras técnicas y/o tratamientos, por lo que también se dificulta la medición de los resultados. Otro aspecto a tener en cuenta se centra en el tipo de instrumentos utilizados para evaluar los resultados, siendo en algunos casos distintos para la misma variable, ocasionando con ello posibles diferencias en los resultados obtenidos.

En relación a las líneas de futura de investigación, se destaca la necesidad de incrementar el número de intervenciones basadas en ACT y CBT, y en general de terapias psicológicas, con una mayor calidad en términos de diseño del estudio, evaluación en todos los entornos, y una muestra considerable que permita la generalización de los resultados, sobre todo en lo referente a la ACT, ya que posiblemente debido a su reciente aparición, su evidencia empírica en niños con dolor crónico es destacablemente escasa. También se debe de tener en cuenta la falta de inclusión de variables relevantes como la discapacidad funcional, y sobre todo la calidad de vida referida por el niño, ya que en la mayoría de estudios se pasan por alto estos aspectos. Otro aspecto con necesidad de investigación es el de la inclusión formal de los padres. Si bien es cierto que se conoce que la inclusión formal de los padres en las intervenciones es esencial para mantener los resultados, y evitar el mantenimiento del problema, se desconoce por completo las características de la intervención en ellos, tipo exacto o duración, para poder optimizar su papel en la rehabilitación del dolor de sus hijos. Se destaca también la necesidad de una mayor orientación acerca de las edades apropiadas para la implantación de ACT, ya que son escasas las adaptaciones de la terapia para los niños.

Por último, hacer hincapié en la necesidad de considerar estrategias que puedan mejorar el acceso a la atención y mejorar la implementación clínica de estas terapias, para la población infanto-juvenil.

Finalmente, podemos subrayar que el tratamiento del dolor crónico en niños y adolescentes es un problema de alta prevalencia, que tiene efectos devastadores en la calidad de vida del niño, no dándose la relevancia que le pertenece al bienestar psicológico de este. En muchas ocasiones el tratamiento farmacológico no es suficiente, por lo que es esencial un tratamiento interdisciplinar que proporcione al niño la mejor intervención con el objetivo de

aumentar su calidad de vida. Como tratamientos psicológicos, la ACT muestra resultados muy prometedores en cuanto a la reducción de la discapacidad funcional y el aumento en la calidad de vida, convirtiéndose así en un tratamiento acertado para el tratamiento de dolor crónico en niños y adolescentes, pero, aun siendo estos resultados prometedores, es necesario aumentar la base de evidencia para la aplicación de ACT en estas poblaciones.

5. Referencias

- Acevedo, I. (2019). *Dolor crónico en el niño y bioética*. Retrieved from <https://search.proquest.com/legacydocview/EBC/5758290?accountid=14555>.
- Alonso, M. A., López, A., Losada, A., y González, J. L. (2013). ACCEPTANCE AND COMMITMENT THERAPY AND SELECTIVE OPTIMIZATION WITH COMPENSATION FOR OLDER PEOPLE WITH CHRONIC PAIN: A PILOT STUDY. *Psicología Conductual*, 21(1), 59-79. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1348261933?accountid=14555>
- Brennan-Hunter, A. (2001). Children's pain: A mandate for change. *Pain Research & Management : The Journal of the Canadian Pain Society*, 6(1), 29-39. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/222252911?accountid=14555>
- Comeche, M. M. I., y Vallejo, P. M. (2000). *Manual de terapia de conducta en la infancia* (2a. ed.). Retrieved from <https://search.proquest.com>
- Degotardi, P. J., Klass, E. S., Rosenberg, B. S., Fox, D. G., Gallelli, K. A., y Gottlieb, B. S. (2006). Development and evaluation of a cognitive-behavioral intervention for juvenile fibromyalgia. *Journal of pediatric psychology*, 31(7), 714–723.
- Duarte, M. A., Penna, F. J., Andrade, E. M., Cancela, C. S., Neto, J. C., y Barbosa, T. F. (2006). Treatment of nonorganic recurrent abdominal pain: cognitive-behavioral family intervention. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 43(1), 59–64.
- Eccleston, C., Malleson, P. N., Clinch, J., Connell, H., y Sourbut, C. (2003). Chronic pain in adolescents: evaluation of a programme of interdisciplinary cognitive behaviour therapy. *Archives of disease in childhood*, 88(10), 881–885

- Fernández-Baena, M., García Pérez, A. M., Ramos, M., Luque, M. D., Méndez, D., y Castilla, M. (2000). Importancia del dolor pediátrico en las publicaciones científicas. *Revista Sociedad Española del Dolor*, 7, 279-284.
- Galán, I. R., González, B. M., Sánchez, G. S., Rodríguez-Arango, G. O., y Guerrero, S. M. (1998). Opinión de los pediatras sobre el dolor infantil. *Anales Españoles De Pediatría*, 49, 587-593.
- Gálvez, H. C. L., y Caballero, S. N. P. (2018). *Manual de intervenciones cognitivo-conductuales aplicadas a enfermedades crónicas*. Retrieved from <https://search.proquest.com>
- García, R. F., Montero, C. V., & Velasco, L. A. (2009). Novedades en el tratamiento conductual de niños y adolescentes. *Clínica y Salud*, 20(2), 119-130. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/815566381?accountid=14555>
- Gauntlett-Gilbert, J., Connell, H., Clinch, J., y McCracken, L. M. (2013). Acceptance and values-based treatment of adolescents with chronic pain: outcomes and their relationship to acceptance. *Journal of pediatric psychology*, 38(1), 72–81.
- Ghomian, S. y Shairi, M. R. (2014). The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy for children with chronic pain on the quality of life of 7 to 12 year-old children. *International Journal of Pediatrics*, 2, 47-55.
- Greco, L. A., y Hayes, S. C. (Eds.). (2008). *Acceptance and mindfulness treatments for children and adolescents : A practitioner's guide*. Retrieved from <https://search.proquest.com>
- Groß, M., y Warschburger, P. (2013). Evaluation of a cognitive–behavioral pain management program for children with chronic abdominal pain: A randomized controlled study. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(3), 434-443. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s12529-012-9228-3>
- Halliburton, A. E., & Cooper, L. D. (2015). Applications and adaptations of acceptance and commitment therapy (ACT) for adolescents. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(1), 1-11. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.01.002>

- Hamrin, V. (2002). Psychiatric assessment and treatment of pediatric pain. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 15(3), 106-17. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/232969903?accountid=14555>
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1-25. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006
- Ho, H. Y. (. (2005). *Cognitive functioning and academic achievement in children and adolescents with chronic pain* (Order No. MR16882). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (305372314). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/305372314?accountid=14555>
- Kanstrup, M., Wicksell, R. K., Kemani, M., Wiwe Lipsker, C., Lekander, M., y Holmström, L. (2016). A Clinical Pilot Study of Individual and Group Treatment for Adolescents with Chronic Pain and Their Parents: Effects of Acceptance and Commitment Therapy on Functioning. *Children (Basel, Switzerland)*, 3(4), 30.
- Kashikar-Zuck, S., Ting, T. V., Arnold, L. M., Bean, J., Powers, S. W., Graham, T. B., Passo, M. H., Schikler, K. N., Hashkes, P. J., Spalding, S., Lynch-Jordan, A. M., Banez, G., Richards, M. M., y Lovell, D. J. (2012). Cognitive behavioral therapy for the treatment of juvenile fibromyalgia: a multisite, single-blind, randomized, controlled clinical trial. *Arthritis and rheumatism*, 64(1), 297–305.
- Kemani, M. K., Kanstrup, M., Jordan, A., Caes, L., y Gauntlett-Gilbert, J. (2018). Evaluation of an Intensive Interdisciplinary Pain Treatment Based on Acceptance and Commitment Therapy for Adolescents With Chronic Pain and Their Parents: A Nonrandomized Clinical Trial. *Journal of pediatric psychology*, 43(9), 981–994.
- Kroener-Herwig, B., y Denecke, H. (2002). Cognitive-behavioral therapy of pediatric headache: are there differences in efficacy between a therapist-administered group training and a self-help format?. *Journal of psychosomatic research*, 53(6), 1107–1114.
- Levy, R. L., Langer, S. L., Walker, L. S., Romano, J. M., Christie, D. L., Youssef, N., DuPen, M. M., Feld, A. D., Ballard, S. A., Welsh, E. M., Jeffery, R. W., Young, M., Coffey, M. J., y Whitehead, W. E. (2010). Cognitive-behavioral therapy for children with functional abdominal pain and their parents decreases pain and other symptoms. *The*

- American journal of gastroenterology*, 105(4), 946–956.
<https://doi.org/10.1038/ajg.2010.106>
- Lynch-Jordan, A. M., Sil, S., Cunningham, N. R., Joffe, N., Slater, S. K., Tran, S. T., y Crosby, L. E. (2015). Measuring treatment response in an outpatient pediatric pain program. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 3(1), 1–11.
- Martín, C. M. (2017). *Psicología e hipnosis en el tratamiento del dolor*. Retrieved from <https://search.proquest.com>
- Miró, J. (2010). Chronic pain: also a public health problem among younger people? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 17(7), 301-303.
- Miró, J. (2010). *Dolor crónico, procedimientos de evaluación e intervención psicológica*. Retrieved from <https://search.proquest.com>
- Moreno, P. M., & Blasco, R. Q. (2019). Una revisión de la aplicación de la terapia de aceptación y compromiso con niños y adolescentes. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 19(2), 173-188. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2242761897?accountid=14555>
- Moscoso, J. (2013). El dolor crónico en la historia*. *Revista De Estudios Sociales*, (47), 170-176. doi:<http://dx.doi.org/10.7440/res47.2013.13>
- Murrell, A. R., y Scherbarth, A. J. (2011). State of the research y literature address: ACT with children, adolescents and parents. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 7(1), 15-22. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/h0100921>
- Narváez Tamayo, Marco Antonio. (2010). Tratamiento del dolor en niños. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 49(1), 66-74. Recuperado en 29 de abril de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752010000100015&lng=es&tlng=es.
- Noel, M., M.Sc, Petter, M., B.A., & Chambers, C. T., PhD. (2012). Cognitive behavioral therapy for pediatric chronic pain: The problem, research, and practice. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 26(2), 143-156.
- Palermo, T. M., Eccleston, C., Lewandowski, A. S., Williams, A. C., & Morley, S. (2010). Randomized controlled trials of psychological therapies for management of chronic

- pain in children and adolescents: an updated meta-analytic review. *Pain*, 148(3), 387–397. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.10.004>
- Pareja, M. Á. V., Díz, M. I., y Moreno, M. I. C. (1996). El dolor en niños y adolescentes. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 49(1), 147-162.
- Pielech, M., Vowles, K. E., & Wicksell, R. (2017). Acceptance and Commitment Therapy for Pediatric Chronic Pain: Theory and Application. *Children (Basel, Switzerland)*, 4(2) [doi:http://dx.doi.org/10.3390/children4020010](http://dx.doi.org/10.3390/children4020010)
- Powers, S. W., Kashikar-Zuck, S. M., Allen, J. R., LeCates, S. L., Slater, S. K., Zafar, M., Kabbouche, M. A., O'Brien, H. L., Shenk, C. E., Rausch, J. R., y Hershey, A. D. (2013). Cognitive behavioral therapy plus amitriptyline for chronic migraine in children and adolescents: a randomized clinical trial. *JAMA*, 310(24), 2622–2630. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.282533>
- Queraltó, J. M. (2005). Análisis de los factores psicológicos moduladores del dolor crónico benigno. *Anuario De Psicología*, 36(1), 37-60. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/621000341?accountid=14555>
- Ruiz, F. M. Á., Díaz, G. M. I., y Villalobos, C. A. (2012). *Manual de técnicas de intervención cognitiva conductuales*. Retrieved from <https://search.proquest.com>
- Russo, C. M., y Brose, W. G. (1998). Chronic pain. *Annual Review of Medicine*, 49, 123-33. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/222656041?accountid=14555>
- Robins, P. M., Smith, S. M., Glutting, J. J., y Bishop, C. T. (2005). A randomized controlled trial of a cognitive-behavioral family intervention for pediatric recurrent abdominal pain. *Journal of pediatric psychology*, 30(5), 397–408.
- Sepúlveda, J. D. (1994). Definiciones y clasificaciones del dolor. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 23(3).
- Sil, S., Lai, K., Lee, J. L., Gilleland Marchak, J., Thompson, B., Cohen, L., Lane, P., y Dampier, C. (2020). Preliminary evaluation of the clinical implementation of

cognitive-behavioral therapy for chronic pain management in pediatric sickle cell disease. *Complementary therapies in medicine*, 49, 102348.

Twycross, A., Dowden, S., y Bruce, L. (Eds.). (2009). *Managing pain in children : A clinical guide*. Retrieved from <https://search.proquest.com>

Valentín, M. V. (2015). *Dolor asistencia clínica: Manejo en el ámbito médico-psicológico*. Retrieved from <https://search.proquest.com/legacydocview/EBC/4795300?accountid=14555>.

Vowles, K. E., Sowden, G., & Ashworth, J. (2014). A comprehensive examination of the model underlying acceptance and commitment therapy for chronic pain. *Behavior Therapy*, 45(3), 390-401. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2013.12.009>

Wicksell, R. K., Melin, L., y Olsson, G. L. (2007). Exposure and acceptance in the rehabilitation of adolescents with idiopathic chronic pain - A pilot study. *European Journal of Pain*, 11(3), 267-274.

Wicksell, R. K., Melin, L., Lekander, M., y Olsson, G. L. (2009). Evaluating the effectiveness of exposure and acceptance strategies to improve functioning and quality of life in longstanding pediatric pain--a randomized controlled trial. *Pain*, 141(3), 248–25

