

EL BIENESTAR EMOCIONAL DE LOS ADULTOS CON SÍNDROME DE DOWN: UNA MIRADA TRANSDIAGNÓSTICA

Emotional well-being of adults with Down syndrome: a transdiagnostic insight.

María ÁLVAREZ-COUTO
Universidad Complutense de Madrid
maralv10@ucm.es

Gema P. SÁEZ-SUANES
Universidad Complutense de Madrid

María D'OREY ROQUETE
Universidad Complutense de Madrid

Recepción: 1 de marzo de 2019
Aceptación definitiva: 24 de abril de 2019

RESUMEN: *Introducción.* Diferentes estudios muestran tasas elevadas de trastornos psicopatológicos, como ansiedad o depresión, en adultos con síndrome de Down (SD). Además, algunas variables, como las funciones ejecutivas (FE) y la regulación emocional (RE), elementos esenciales en la conducta adaptativa, presentan déficits en estas personas. *Método.* Este estudio se propuso investigar la influencia de las FE y la RE en el desarrollo de la sintomatología internalizante en personas adultas con SD. Se emplearon el DEX, el ERC y el PIMRA-II con una muestra de 40 adultos para determinar si las dificultades en las funciones ejecutivas y en la regulación emocional se relacionan con la aparición de síntomas internalizados en esta población. *Resultados.* Los resultados muestran la asociación entre las FE, la RE y la depresión y la ansiedad. Asimismo, existe relación entre la sintomatología internalizada y aspectos vitales de las personas, como la muerte de un familiar. *Discusión.* Se debe tener en consideración la intervención en la RE y en las FE para prevenir la aparición de síntomas internalizados y el desarrollo de trastornos emocionales. Se necesita mayor investigación para intervenir en ambas capacidades de manera más comprensiva, sobre todo en lo referente a la regulación emocional.

PALABRAS CLAVE: funciones ejecutivas; regulación emocional; síndrome de Down; sintomatología internalizada.

ABSTRACT: *Introduction.* Different studies show high rates of psychopathological disorders, such as anxiety or depression, in adults with Down syndrome (DS). In addition, some variables such as executive functions (EF) and emotion regulation (ER), essential elements in adaptive behavior, present deficits in these people. *Method.* This study aimed to investigate the influence of EF and ER on the development of internalizing symptoms (depression and anxiety) in adults DS. DEX, ERC and PIMRA-II questionnaires were used with a sample of 40 adults to determine whether difficulties in executive functions and emotional regulation are related to the appearance of internalized symptoms in this population. *Results.* Results show the association between EF, ER and depression and anxiety. Likewise, there is a relation between internalizing symptomatology and life events such as the death of a familiar. *Discussion.* Intervention in ER and EF should be considered to prevent the appearance of internalized symptoms and the development of emotional disturbances. More research is needed to intervene in both capacities in a more comprehensive way, especially with regard to emotion regulation.

KEY WORDS: executive functions; emotion regulation; Down syndrome; internalized symptoms.

1. Introducción

EL SÍNDROME DE DOWN (SD) es, actualmente, la principal causa genética de discapacidad intelectual (DI) (Gunbey *et al.*, 2017; Kruszka *et al.*, 2016), lo que implica déficits cognitivos y en el funcionamiento adaptativo (Marchal *et al.*, 2016). El fenotipo cognitivo de las personas con SD también se caracteriza por la existencia de anomalías en el desarrollo del sistema nervioso, que presenta alteración en la generación de redes neuronales y un número menor de neuronas y de conexiones sinápticas (Dierssen, 2012), así como un volumen global del cerebro más pequeño que la media (Anderson *et al.*, 2013).

Estudios recientes muestran la alta probabilidad que presentan las personas con DI de desarrollar algún tipo de psicopatología, en comparación con la población general (Belva y Matson, 2015; Mallardo, Cuskelly, White y Jobling, 2014); sin embargo, las personas con SD presentan menos probabilidad de tener trastornos psicopatológicos que otras personas con DI (Straccia, Baggio y Barisnikov, 2014; Tassé *et al.*, 2016).

No obstante, diferentes investigaciones han demostrado que las personas con SD desarrollan algunas patologías con bastante frecuencia, como la depresión o la ansiedad (Cunningham, 2011; Foley *et al.*, 2015; Walton y Kerr, 2015). De hecho, la depresión es la psicopatología más frecuente en personas con SD, con tasas de entre el 5% y el 12% (Tassé *et al.*, 2016), con una mayor incidencia durante la juventud y la adultez (Straccia *et al.*, 2014; Walton y Kerr, 2015). En esta línea, se ha demostrado que la depresión en personas con SD aumenta a medida que aumenta la edad (Straccia *et al.*, 2014; Tassé *et al.*, 2016).

Las funciones ejecutivas (FE) y la regulación emocional (RE) son algunos de los factores que tienen un papel importante en el funcionamiento adaptativo de todas las personas. Ambas se influyen mutuamente debido a la conexión del córtex prefrontal, donde se encuentran las FE, y el sistema límbico, relacionado con la ubicación de los procesos de RE (Ochsner y Gross, 2014). Estas dos variables presentan déficits en las personas con SD, por lo que resulta interesante su estudio en esta población.

El término FE incluye a un conjunto de habilidades que regulan las acciones y las conductas de las personas para resolver problemas a corto, medio y largo plazo (Diamond, 2013). Tal y como demuestra la literatura existente al respecto (Costanzo *et al.*, 2013; Daunhauer *et al.*, 2014; Janke y Klein-Tasman, 2012; Will, Fidler y Daunhauer; 2014), algunas de estas habilidades presentan déficits en la población con SD, contribuyendo a definir las características cognitivas de este síndrome. Entre ellas, son significativos los déficits en la memoria de trabajo, la inhibición, la planificación, la flexibilidad o la resolución de problemas (Daunhauer *et al.*, 2014; Will *et al.*, 2014).

La RE también es fundamental en la conducta adaptativa. Con este término se hace referencia al proceso por el cual la gente entiende las emociones que experimenta, cuándo lo hace y cómo las expresa, para manejar las situaciones emocionales y adaptar su respuesta al contexto (Gross, 2015). Con todo, la RE es el proceso de evaluación de una emoción vivida, lo que permite ser capaces de manejar las emociones y controlar las expresiones de los sentimientos. Aunque la investigación de este proceso en SD es limitada (Pochon, Touchet y Ibernon, 2017), algunos estudios preliminares han mostrado déficits en el manejo de emociones en niños con SD (Jahromi, Gulsrud y Kasari, 2008).

Los estudios que se centran en el mundo emocional en SD han demostrado la existencia de problemas en aspectos relacionados con componentes de la RE (Moore, Conners y Barth, 2014; Pochon y Declercq, 2013; Pochon y Declercq, 2014; Pochon *et al.*, 2017; Santana, De Souza y Feitosa, 2014), como el reconocimiento facial de expresiones emocionales como el miedo o la sorpresa (Moore *et al.*, 2014; Pochon y Declercq, 2014; Williams, Wishart, Pitcairn y Willis, 2005; Wishart, Cebula, Willis y Pitcairn, 2007). La importancia de estos descubrimientos recae en la necesidad de tener en cuenta estas dificultades a la hora de desarrollar intervenciones.

Además de todo lo anterior, la etapa adulta es un período difícil para todas las personas, debido a los numerosos cambios que la rodean. Durante esta etapa, las personas con SD pueden enfrentarse a algunos retos, como la aceptación de las diferencias en sus experiencias futuras y las de sus iguales; la participación en la sociedad, por ejemplo, mediante el empleo, o la muerte de algún familiar (Mallardo *et al.*, 2014; Tassé *et al.*, 2016). Situaciones de este tipo precisan de un buen funcionamiento ejecutivo y de una buena regulación emocional para poder ser manejadas de la manera más adaptativa posible. Un manejo inadecuado de las mismas puede conducir a la aparición y el desarrollo de trastornos emocionales.

Teniendo en cuenta que en las personas con SD existen déficits en ambas capacidades (FE y RE) y que los trastornos internalizantes como la ansiedad o la depresión son más comunes en este grupo de población, se propone el estudio de la relación de

estas dos variables (FE y RE) en la aparición de síntomas internalizantes en personas adultas con SD, para así conocer y analizar la asociación entre ellos.

Para cumplir este objetivo, se tiene en cuenta un enfoque transdiagnóstico, que considera que los trastornos psicopatológicos comparten un conjunto de procesos cognitivos y conductuales en su aparición y mantenimiento (Aldao, 2012). Es decir, los trastornos emocionales comparten unos mecanismos deficitarios comunes que, si se trabajan adecuadamente, suponen la mejora en la intervención y tratamiento de los trastornos. En este caso, se plantea que los déficits en las FE y la RE tienen un papel significativo en el mantenimiento de los síntomas internalizados y que, por lo tanto, ambas áreas son importantes para reducir o prevenir la aparición de los síntomas internalizados en personas con SD.

Este estudio examina si las FE y la RE influyen en la sintomatología internalizada en adultos con SD. Las hipótesis que se formulan son que (1) habrá una relación positiva y significativa entre los problemas en FE y en RE y los síntomas internalizados y que (2) habrá una relación significativa entre la sintomatología internalizada y aspectos vitales relacionados con la salud mental y con el adecuado funcionamiento ejecutivo y de regulación emocional de las personas con SD (tener un trabajo y haber sufrido un acontecimiento vital).

2. Método

2.1. Participantes

Para reunir la muestra de participantes necesaria, se estableció contacto con diferentes asociaciones madrileñas que trabajan para la inclusión social y laboral de personas con discapacidad intelectual (DI). Un total de siete profesionales de tres centros especiales de empleo y de dos centros ocupacionales cumplimentaron los cuestionarios proporcionados. El contacto con los participantes por parte de estos profesionales era diario, con un trabajo directo con cada uno de ellos.

Los criterios de inclusión fueron que los participantes fuesen adultos de 18 a 40 años, con SD y un nivel de DI medio a moderado (definido por las historias clínicas de cada participante). La limitación en la edad se estableció para evitar la influencia de la posible existencia de sintomatología de Alzheimer. La probabilidad que existe en las personas con SD de presentar Alzheimer a medida que alcanzan la adultez (40-45 años en adelante) es elevada (Esbensen, Boshkoff, Amaral, Tan y Macks, 2015). Tal y como apuntan Esbensen *et al.* (2015), los diagnósticos de depresión y demencia pueden confundirse en las personas con SD ya que ambas sintomatologías impactan en el funcionamiento cognitivo y en la conducta de manera similar.

La muestra definitiva estuvo formada por 40 participantes, con una edad media de 26 años y 6 meses (ver Tabla 1).

TABLA 1. Variables demográficas de la muestra	
	N (%)
Género	
Hombres	21 (52.5%)
Mujeres.....	19 (47.5%)
Edad cronológica	
M.....	26.62
DT.....	5.208
Rango	18-38
Nivel de discapacidad intelectual	
Leve	12 (30%)
Moderada	28 (70%)
Empleo	
Sí	12 (30%)
No.....	28 (70%)
Acontecimiento vital significativo	
Sí	9 (22.5%)
No.....	31 (77.5%)

2.2. Procedimiento

En primer lugar, se elaboró un protocolo de investigación en el que se detallaban los propósitos de la investigación y se explicaban las pruebas escogidas para ello. Este documento se facilitó a las diferentes asociaciones en el momento en el que se contactó con ellas para la solicitud de participación. Tras la respuesta positiva a la petición, se les proporcionaron las pruebas para que fuesen cumplimentadas, donde aparecían, además, unas cuestiones previas respecto a diferentes variables demográficas como el desempeño de algún empleo o el sufrimiento algún acontecimiento vital significativo, como la muerte de algún familiar (Tabla 1). Los profesionales encargados de la cumplimentación de las pruebas explicaron el proyecto a las respectivas familias y solicitaron el consentimiento de participación, cuando fue necesario. Cada profesional respondió, en diferentes momentos, cuestionarios para un máximo de seis participantes.

2.3. Medidas

Dysexecutive Questionnaire (DEX). Para la evaluación de las funciones ejecutivas se empleó el Cuestionario Disejecutivo (Dysexecutive Questionnaire, DEX en sus siglas en inglés) de Wilson, Evans, Alderman, Burgess y Emslie (1996). Se trata de un cuestionario formado por 20 ítems que evalúa las muestras de problemas disejcutivos que se dan en la vida diaria (Simblett, Ring y Bateman, 2015). Las propiedades

psicométricas de la versión española de la escala son buenas: $\alpha = .91$ ($\alpha = .79$ en la muestra no clínica y $\alpha = .92$ en la clínica) (Pedrero *et al.*, 2009). Para la evaluación, emplea una escala Likert con 5 alternativas, donde “0” es “nunca” y “4” es “con mucha frecuencia”.

Existen dos formatos del DEX, uno en forma de autoinforme, completado por la propia persona, y otro en forma de heteroinforme, que es cumplimentado por alguien cercano a la persona. Este último fue el empleado en este estudio. A pesar de las discrepancias en cuanto a su estructura (Pedrero *et al.*, 2009; Shaw, Oei y Sawang, 2015), para la versión española se ha planteado la existencia de 5 factores a los que hacen referencia los 20 ítems.

El primer factor incluye problemas en habilidades de planificación, resolución de problemas, toma de decisiones, apatía y falta de activación (ítems 4, 6, 8, 11, 18, 19); el segundo agrupa síntomas de desinhibición, euforia, agresión, falta de *insight* y de conciencia social (ítems 5, 7, 9, 12); el tercero incluye indicios de impulsividad y perseveración (ítems 2, 13, 14); el cuarto contiene problemas de persistencia y fabulación (ítems 1, 3, 10, 17); y el quinto factor y último agrupa síntomas de dificultades en la inhibición de las respuestas, inquietud e hiperkinesia y falta de implicación con las reglas sociales (ítems 15, 16, 20) (Pedrero *et al.*, 2009).

Emotion Regulation Checklist (ERC). Para la evaluación de la regulación emocional se empleó la Lista de Cotejo para la Regulación Emocional (Emotion Regulation Checklist, ERC en sus siglas en inglés), de Shields y Cicchetti (1997). Se trata de una lista cumplimentada por una persona cercana al sujeto evaluado, que evalúa la capacidad de manejo de la experiencia emocional de la persona basándose en la conducta, mediante una escala tipo Likert, con 4 alternativas, donde “1” es “nunca” y “4” es “casi siempre”. Los ítems se refieren a dos subescalas: regulación emocional adaptativa, que, a través de 8 ítems, evalúa demostraciones afectivas apropiadas, empatía y autoconciencia emocional ($\alpha = .79$); y labilidad/negatividad, que evalúa la inestabilidad en el ánimo, la inflexibilidad, la disregulación del afecto negativo y la brusquedad o demostración inadecuada, a través de 16 ítems ($\alpha = .90$) (Kinkead, Garrido y Uribe, 2011; Molina *et al.*, 2014). Una puntuación mayor en la primera subescala indica procesos regulatorios adaptativos, mientras que una puntuación elevada en la segunda subescala muestra mayor disregulación emocional.

Aunque la escala está diseñada para valorar la actuación de niños y niñas de entre 6 y 12 años, diversas investigaciones la han empleado para evaluar tanto a niños de menor edad como de mayor (Reis *et al.*, 2016; Smith y Walden, 1998), estos últimos utilizándola, además, en población con síndrome de Down.

Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II (PIMRA-II). Para la evaluación de los síntomas internalizantes se empleó el Inventario de Psicopatología para Adultos con Retardo Mental-II (Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II, PIMRA-II en sus siglas en inglés). Se trata de una escala en forma de heteroinforme desarrollada a partir del PIMRA (Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults), de manuales diagnósticos utilizados en la actualidad (DSM-5 y CIE-10) y de otras escalas dirigidas a la evaluación de psicopatología en personas con DI, como la Evaluación de Diagnóstico Dual (ADD en sus siglas

en inglés), y se encarga de la evaluación de psicopatología en personas con discapacidad intelectual leve o moderada (Belva y Matson, 2015). Incluye los ítems del PIMRA y añade nuevos, que hacen referencia a un mayor número de psicopatologías. Se evalúa mediante una escala tipo Likert, con tres alternativas, donde “0” es “nunca es un problema” y “2” es “muchas veces es un problema”. Está formado por 88 ítems que se agrupan en nueve subescalas: depresión (13 ítems), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (9 ítems), trastorno del espectro autista (TEA) (8 ítems), trastorno psicosexual (9 ítems), trastorno somático (8 ítems), ansiedad (13 ítems), trastorno de conducta (9 ítems), psicosis (9 ítems) y manía (7 ítems). Todas las subescalas tienen una consistencia y confiabilidad elevadas (Belva y Matson, 2015). En el estudio, en concreto, se emplearon las subescalas dirigidas a la evaluación de la depresión ($\alpha = .92$) y ansiedad ($\alpha = .92$).

2.4. *Análisis estadísticos*

Los análisis estadísticos se realizaron usando la base de datos SPSS v.25. La asociación entre la disfunción ejecutiva, el manejo de las experiencias emocionales (regulación emocional y labilidad emocional) y la sintomatología internalizante (depresión y ansiedad) se evaluó usando el coeficiente de correlación de Pearson.

Asimismo, se realizó un análisis mediante el coeficiente de correlación de Spearman para considerar el grado de asociación entre las variables demográficas y la sintomatología internalizante (depresión y ansiedad). El objetivo de estos análisis era conocer si existía relación entre el desarrollo o la presencia de sintomatología internalizante y las condiciones demográficas de la persona.

3. Resultados

Los resultados de las correlaciones de Pearson (Tabla 2) muestran la asociación entre la sintomatología internalizada y los déficits en el funcionamiento ejecutivo y la regulación emocional.

Para la asociación entre la disfunción ejecutiva y la depresión los resultados manifestaron la existencia de una correlación positiva y significativa entre ambas ($r = .648$; $p < .01$). Asimismo, los resultados de la asociación entre ansiedad y disfunción ejecutiva pusieron de manifiesto la existencia de una correlación positiva y significativa entre ambas ($r = .717$; $p < .01$).

En cuanto a la asociación entre el manejo de la experiencia emocional y la sintomatología internalizante se analizaron los factores de regulación emocional y labilidad emocional de la escala ERC. Los datos, tal y como se esperaba, mostraron la existencia de una correlación negativa entre la regulación emocional y la depresión ($r = -.451$; $p < .01$) y entre la regulación emocional y la ansiedad ($r = -.413$; $p < .01$).

Los resultados también fueron los esperados en lo referente a la asociación entre la labilidad emocional y la sintomatología internalizante, reflejando correlaciones positivas entre ambas: $r = .593$; $p < .01$ para la depresión y $r = .656$; $p < .01$ para la ansiedad.

TABLA 2. Resultados del coeficiente de correlación de Pearson entre sintomatología internalizada, disfunción ejecutiva y regulación emocional

	2	3	4	5	M	SD
1: DE ^a	.825**	.648**	-.451**	.593**	2.71	2.65
2: AN ^b		.717**	-.413**	.656**	3.05	3.22
3: DEX ^c			-.436**	.597**	27.05	11.76
4: RE ^d				-.222**	26.24	3.51
5: LE ^e					30.77	6.07

Notas: **. La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral). *. La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

Abreviaciones: DE (a) = Sintomatología internalizada (depresión) medida con la escala *Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II, PIMRA-II*; AN (b) = Sintomatología internalizada (ansiedad) medida con la escala *Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II, PIMRA-II*; DEX (c) = Disfunción ejecutiva medida con la escala *Dysexecutive Questionnaire, DEX*; RE (d) = Regulación emocional medida con la escala *Emotion Regulation Checklist, ERC*; LE (e) = Labilidad emocional medida con la escala *Emotion Regulation Checklist, ERC*.

Los análisis de correlación de Spearman (Tabla 3) aportaron datos interesantes. Aunque no se encontraron asociaciones entre algunas variables como el género o el desempeño de un empleo y la sintomatología internalizada, sí se observó una correlación significativa entre el sufrimiento de un acontecimiento vital remarcable y la sintomatología internalizada ($r = .390$; $p < .05$ para la depresión y $r = .401$; $p < .01$ para la ansiedad).

TABLA 3. Resultados del coeficiente de correlación de Spearman entre sintomatología internalizada y variables demográficas

	3	4	5	6
1: DE ^a	.257	.257	.390*	.088
2: AN ^b	.172	.389*	.401**	5.28
3: G ^c		.045	.108	.061
4: DI ^d			.073	.167
5: AVI ^e				-.073
6: E ^f				

Notas: **. La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral). *. La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

Abreviaciones: DE (a) = Sintomatología internalizada (depresión) medida con la escala *Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II, PIMRA-II*; AN (b) = Sintomatología internalizada (ansiedad) medida con la escala *Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II, PIMRA-II*; G (c) = género; DI (d) = nivel de discapacidad intelectual; AVI (e) = sufrimiento de un acontecimiento vital importante; E (f) = empleo.

4. Discusión

En primer lugar, destacamos la existencia de una asociación negativa y significativa entre la regulación emocional y la disfunción ejecutiva ($r = -.436$; $p < .01$) y positiva entre la labilidad emocional y la disfunción ejecutiva ($r = .597$; $p < .01$), reflejada en la Tabla 2. Estos datos apuntan a la importancia de las FE en el funcionamiento adecuado de la RE y del manejo de las experiencias emocionales. Este resultado, que sustenta la motivación de este estudio, es consistente con las afirmaciones de Hofmann Schmeichel y Baddeley (2012), quienes apuntan a la relevancia de las FE en el buen funcionamiento de la RE.

La existencia de una asociación positiva y significativa entre la disfunción ejecutiva y la sintomatología internalizante, tanto depresión como ansiedad, supone la verificación de la primera hipótesis del estudio. La disfunción ejecutiva existente en SD está relacionada con el desarrollo de sintomatología internalizante en personas adultas con SD. Esto es consistente con los resultados de la investigación de Pritchard, Kalback, McCurdy y Capone (2015), quienes comprobaron que los niños con SD y con alguna psicopatología presentaban más problemas en las FE. Por ello, tal como indican Flórez, Garvía y Fernández-Olaria (2015), es necesario el trabajo de las FE en SD para desarrollar conductas adaptativas y mejorar el desempeño a nivel individual, evitando o previniendo de este modo el desarrollo de sintomatología internalizante.

En cuanto a la RE, se destacan algunas interpretaciones. En primer lugar, la existencia de una relación negativa entre la regulación emocional y la sintomatología internalizante sugiere que una mala regulación emocional influye en el desarrollo de sintomatología internalizante. Este enunciado coincide con los resultados de estudios como el de Jahromi *et al.* (2008), quienes afirmaban que un manejo erróneo de las emociones en personas con SD puede conducir a estados emocionales negativos y no deseados.

También se comprueba una relación positiva entre la labilidad emocional y la sintomatología internalizante, lo que indica que la inestabilidad emocional influye en el desarrollo de depresión y/o ansiedad. Esta afirmación es, nuevamente, consistente con los resultados de la investigación de Jarohmi *et al.* (2008).

Por otro lado, la relación positiva entre el sufrimiento de un acontecimiento vital significativo y la sintomatología internalizada indica que las personas adultas con SD, ante el sufrimiento de un acontecimiento vital importante en sus vidas (como la muerte de un familiar, un cambio de trabajo, la separación de los padres, según los indicados por los profesionales que cumplimentaron las escalas), tienen probabilidades de desarrollar depresión y/o ansiedad. Esta relación es consistente con las afirmaciones de Skotko *et al.* (2011), que señalan que la vivencia de acontecimientos vitales importantes por parte de adultos con SD puede desembocar en problemas emocionales. También coincide con lo expuesto por Flórez *et al.* (2015), quienes destacan la necesidad de trabajar acontecimientos vitales en personas con SD, como la muerte de un familiar, para evitar el desarrollo de sintomatología internalizante.

El hecho de no haber encontrado relación entre el desempeño de un trabajo y el desarrollo de sintomatología internalizada puede ser debido a que la totalidad de los

integrantes de la muestra de algún modo en la sociedad, a través de las diferentes actividades que llevan a cabo en las instituciones a las que acuden. Tal y como se demuestra en la investigación (Merrells, Buchanan y Waters, 2017), la inclusión en la vida de la sociedad, desde el empleo o desde la participación en diferentes situaciones que aquí se desarrollan, tiene un efecto positivo en las personas con discapacidad intelectual.

Con todo, se considera importante incidir en el ámbito de la RE en DI en general, y en SD en particular, para profundizar y obtener más datos y mayores evidencias que permitan recabar conclusiones más certeras. En primer lugar, al igual que se ha solicitado y se está trabajando en el desarrollo de instrumentos dirigidos a la evaluación de las FE diseñadas específicamente para DI y SD (Liogier *et al.*, 2015; Pritchard *et al.*, 2015), convendría trabajar en el desarrollo de una herramienta específica para la evaluación de la RE y sus componentes en SD.

Asimismo, resultaría muy interesante centrar el estudio en otros aspectos de la RE, como las estrategias empleadas por las personas con SD para regular sus emociones. De este modo, se podrían valorar otros elementos de la RE, como la implementación de estrategias, obteniendo así mayor información sobre las características del proceso de RE en SD, que repercutiría de manera positiva en el diseño de intervenciones.

En esta línea, convendría proponer el planteamiento y desarrollo de un programa similar al propuesto por McWilliams, De Terte, Leathem, Malcolm y Watson (2014), en el que se trabajen, de manera exhaustiva y detallada, los diferentes elementos de la RE. Este programa, diseñado para trabajar en grupo, tiene como objetivo ayudar a las personas con DI a regular sus emociones, principalmente enfado, tristeza y preocupación, y a desarrollar estrategias a través de cinco fases: relajación, análisis en cadena, reconocimiento emocional, regulación emocional y prevención de la recaída.

4.1. *Limitaciones*

Los datos alcanzados deben interpretarse teniendo en cuenta las limitaciones del estudio. Una de estas limitaciones es el tamaño de la muestra. Una muestra más numerosa habría enriquecido el estudio ya que se podrían haber estudiado los subfactores de la escala DEX. De este modo, se habrían obtenido datos e información más abundantes y precisos acerca del funcionamiento ejecutivo de los adultos con SD y de la relación de las FE con la sintomatología internalizada que podrían haber sido contrastados con los resultados de la bibliografía consultada (Amadó, Serrat y Vallés-Majoral, 2016; Andrés, Castañeiras, Stelzer, Canet y Introzzi, 2016; Borella, Carretti y Lanfranche, 2013; Camp, Karmiloff-Smith, Thomas y Karran, 2016; Carney, Brown y Henry, 2013; Lee *et al.*, 2015; Pritchard *et al.*, 2015; Will *et al.*, 2014), donde se reflejan las características de las diferentes FE en SD.

Otra limitación está relacionada con las pruebas seleccionadas, en concreto a la hora de escoger una escala que evaluase la RE. No existe ningún instrumento, que conozcamos, que evalúe este ámbito diseñado específicamente para personas adultas con DI, por lo que la escala escogida, la ERC, a pesar de haberse empleado en otras

investigaciones con personas jóvenes y adultas (Reis *et al.*, 2016; Smith y Walden, 1998) y de ser la más adecuada de entre las disponibles por tratarse de un heteroinforme, puede afectar a los resultados obtenidos. En esta línea, y teniendo en cuenta que la RE es un proceso interno e inherente a cada persona, el hecho de que en nuestro estudio se haya evaluado considerando las respuestas de personas cercanas al evaluado y no la opinión personal de los participantes puede haber afectado a los resultados. Por lo tanto, sería interesante, para próximas investigaciones, evaluar la RE con las respuestas personales de los sujetos con SD.

Finalmente, un estudio más exhaustivo hubiese permitido la inclusión de una muestra con DI, pero sin SD. Esto hubiese sido interesante para poder comprobar otras afirmaciones de la literatura consultada, como que, aunque las personas con DI y sin SD presenten más trastornos psicopatológicos, la depresión es mayor en personas con SD que en personas con DI sin especificar (Cunningham, 2011; Dykens *et al.*, 2015).

4.2. Conclusiones e implicaciones

Se puede afirmar que la presencia de trastornos emocionales como la depresión y la ansiedad en adultos con SD está influida por los problemas en las FE y en la RE que caracterizan a esta población. Los resultados de este estudio indican que hay una relación entre la presencia de ansiedad y depresión y el manejo inadecuado de las situaciones emocionales y las dificultades en las FE.

Estos datos se pueden tener en cuenta a la hora de desarrollar intervenciones, incorporando en ellas el entrenamiento de diferentes FE, principalmente aquellas que presentan mayores déficits (memoria de trabajo, inhibición, resolución de problemas, etc.), y de los componentes de la RE. De este modo se generarían intervenciones preventivas que minimizarían el desarrollo de trastornos emocionales recurrentes en SD.

No obstante, se necesita mayor investigación para entender mejor el funcionamiento y la influencia de estos procesos (FE y RE) en personas adultas con SD, especialmente en lo referente a la RE.

Referencias bibliográficas

- ALDAO, A. (2012). Emotion regulation strategies as transdiagnostic processes: a closer look at the invariance of their form and function. *Spanish Journal of Clinical Psychology*, 17 (3), 261-277.
- AMADÓ, A., SERRAT, E. y VALLÉS-MAJORAL, E. (2016). The role of executive functions in social cognition among children with Down syndrome: relationship patterns. *Frontiers in Psychology*, 7 (1363), 1-12. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01363.
- ANDERSON, J., NIELSEN, J., FERGUSON, M., BURBACK, M., COX, E., DAI, L., ... KORENBERG, J. (2013). Abnormal brain synchrony in Down syndrome. *Neuroimage: Clinical*, 2, 703-715.
- ANDRÉS, M. L., CASTAÑEIRAS, C., STELZER, F., CANET, L. e INTROZZI, I. (2016). Funciones ejecutivas y regulación de la emoción: evidencia de su relación en niños. *Psicología desde el Caribe*, 33 (2), 169-189. doi: 10.14482/psdc.33.2.7278.

- BELVA, B. C. y MATSON, J. L. (2015). Examining the psychometrics of the Psychopathology Inventory for Mentally Retarded Adults-II for individuals with mild and moderate intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 291-302. doi: 10.1016/j.ridd.2014.10.017.
- BORELLA, E., CARRETTI, B. y LANFRANCHI, S. (2013). Inhibitory mechanisms in Down syndrome: Is there a specific or general déficit? *Research in Developmental Disabilities*, 34, 65-71. doi: 10.1016/j.ridd.2012.07.017.
- CAMP, J. S., KARMILOFF-SMITH, A., THOMAS, M. S. C. y KARRAN, E. K. (2016). Cross-syndrome comparison of real-world executive functioning and problem-solving using a new problem-solving questionnaire. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 80-92. doi: 10.1016/j.ridd.2016.07.006.
- CARNEY, D., BROWN, J. H. y HENRY, L. A. (2013). Executive function in Williams and Down syndromes. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 46-55. doi: 10.1016/j.ridd.2012.07.013.
- COSTANZO, F., VARUZZA, C., MENGHINI, D., ADDONA, F., GIANESINI, T. y VICARI, S. (2013). Executive functions in intellectual disabilities: A comparison between Williams syndrome and Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 1770-1780. doi: 10.1016/j.ridd.2013.01.024.
- CUNNINGHAM, C. (2011). *El síndrome de Down. Una introducción para padres*. Barcelona: Paidós.
- DAUNHAUER, L. A., FIDLER, D. J., HAHN, L., WILL, E., LEE, N. y HEPBURN, S. (2014). Profiles of everyday executive functioning in young children with Down syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 119 (4), 303-318. doi: 10.1352/1944-7558-119.4.303.
- DIAMOND, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750.
- DIERSSEN, M. (2012). Down syndrome: the brain in trisomic mode. *Nature Reviews Neuroscience*, 13, 844-858.
- DYKENS, E. M., SHAH, B., DAVIS, B., BAKER, C., FIFE, T. y FITZPATRICK, J. (2015). Psychiatric disorders in adolescents and young adults with Down syndrome and other intellectual disabilities. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 7, 1-8. doi: 10.1186/s11689-015-9101-1.
- ESBENSEN, A. J., BOSHKOFF, E., AMARAL, J. L., TAN, C. M. y MACKS, R. (2015). Differentiating aging among adults with Down syndrome and comorbid dementia or psychopathology. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 121 (1), 13-24. doi: 10.1352/1944-7558-121.1.13.
- FLÓREZ, J., GARVÍA, B. y FERNÁNDEZ-OLARIA, R. (2015). *Síndrome de Down: Neurobiología, neuropsicología y salud mental. Bases para la intervención en el aprendizaje, la conducta y el bienestar mental*. Madrid: CEPE.
- FOLEY, K. R., JACOBY, P., EINFELD, S., GIRDLER, S., BOURKE, J., RICHES, V. y LEONARD, H. (2014). Day occupation is associated with psychopathology for adolescents and young adults with Down syndrome. *BMC Psychiatry*, 14, 1-8.
- GROSS, J. (2015). The extended process model of emotion regulation: elaborations, applications, and future directions. *Psychological Inquiry*, 26, 130-137. doi: 10.1080/1047840X.2015.989751.
- GUNBEY, H., BILGICI, M., ASLAN, K., HAS, A., OGUR, ALHAN, A. e INCESU, L. (2017). Structural brain alterations of Down's syndrome in early childhood evaluation by DTI and volumetric analyses. *European Radiology*, 27, 3013-3021.

- HOFMANN, W., SCHMEICHEL, B. J. y BADDELEY, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 6 (3), 174-180. doi: 10.1016/j.tics.2012.01.006.
- JAHROMI, L. B., GULSRUD, A. y KASARI, C. (2008). Emotional competence in children with Down syndrome: negativity and regulation. *American Journal on Mental Retardation*, 1 (113), 32-43.
- JANKE, K. y KLEIN-TASMAN, B. (2012). Executive functions in intellectual disability syndromes. En S. J. HUNTER y E. P. SPARROW (Coords.), *Executive function and dysfunction. Identification, assessment and treatment* (pp. 5-16). Cambridge: Cambridge University Press.
- KINKEAD, A. P., GARRIDO, L. y URIBE, N. (2011). Modalidades evaluativas en la regulación emocional: aproximaciones actuales. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 20, 29-39.
- KRUSZKA, P., PORRAS, A. R., SOBERING, A. K., IKOLO, F. A., LA QUA, S., SHOTELERSUK, V., ... MUENKE, M. (2016). Down syndrome in diverse populations. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 173, 42-53. doi: 10.1002/ajmg.a.38043.
- LEE, N., ANAND, P., WILL, E., ADEYEMI, E. I., CLASEN, L. S., BLUMENTHAL, J. D., ... EDGIN, J. O. (2015). Everyday executive functions in Down syndrome from early childhood to young adulthood: evidence for both unique and shared characteristics compared to youth with sex chromosome trisomy (XXX and XXY). *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9 (264), 1-15. doi: 10.3389/fnbeh.2015.00264.
- LIOGIER, X., EDGIN, J. O., BOUIS, C., DE SOLA, S., GOELDNER, C., KISHNANI, P., ... KHWAJA, O. (2015). Assessment of cognitive scales to examine memory, executive function and language in individuals with Down syndrome: implications of a 6-month observational study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9 (300), 1-11. doi: 10.3389/fnbeh.2015.00300.
- MALLARDO, M., CUSKELLY, M., WHITE, P. y JOBLING, A. (2014). Mental health problems in adults with Down syndrome and their association with life circumstances. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 7 (3), 229-245. doi: 10.1080/19315864.2013.842622.
- MARCHAL, J. P., MAURICE-STAM, H., HOUTZAGER, B. A., RUTGERS, S. L., OOSTROM, K. J., GROOTENHUIS, M. A. y PAUL, A. S. (2016). Growing up with Down syndrome: development from 6 months to 10.7 years. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 437-450. doi: 10.1016/j.ridd.2016.09.019.
- MCWILLIAMS, J., DE TERTE, I., LEATHEM, J., MALCOLM, S. y WATSON, J. (2014). Transformers: a programme for people with an intellectual disability and emotion regulation difficulties. *Journal of Intellectual Disabilities and Offending Behaviour*, 5 (4), 178-188. doi: 10.1108/jidob-06-2014-0009.
- MERRELLS, J., BUCHANAN, A. y WATERS, R. (2017). The experience of social inclusion for people with intellectual disability within community recreational programs: a systematic review. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*. doi: 10.3109/13668250.2017.1283684.
- MOLINA, P., NIVES, M., ZAPPULLA, C., BONFIGLIUOLI, C., CAVIONI, V., ZANETTI, M. A. y CICCETTI, D. (2014). The emotion regulation checklist-italian translation. Validation of parent and teachers versions. *European Journal of Developmental Psychology*, 11 (5), 624-634. doi: 10.1080/17405629.2014.898581.
- MOORE, M., CONNERS, F. A. y BARTH, J. M. (2014). Emotion knowledge in children and adolescents with Down syndrome: A new methodological approach. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 119 (5), 405-421. doi: 10.1352/1944-7558-119.5.405.
- OCHSNER, K. y GROSS, J. (2014). The neural bases of emotion and emotion regulation: a valuation perspective. En J. GROSS (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 23-42). Nueva York: The Guilford Press.

- PEDRERO, E. J., RUIZ, J. M., ROJO, G., LLANERO, M., OLIVAR, A., BOUSO, J. C. y PUERTA, C. (2009). Versión española del Cuestionario Disejecutivo (DEXSp): propiedades psicométricas en adictos y población no clínica. *Adicciones*, 21 (2), 155-166.
- POCHON, R. y DECLERQ, C. (2013). Emotion recognition by children with Down syndrome: a longitudinal study. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 38 (4), 332-343. doi: 10.3109/13668250.2013.826346.
- POCHON, R. y DECLERQ, C. (2014). Emotional lexicon understanding and emotion recognition: a longitudinal study in children with Down syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26, 549-563. doi: 10.1007/s10882-014-9380-6.
- POCHON, R., TOUCHET, C. e IBERNON, L. (2017). Emotion Recognition in Adolescents with Down syndrome: A nonverbal approach. *Brain Sciences*, 6 (6). doi: 10.3390/brainsci7060055.
- PRITCHARD, A. E., KALBACK, S., MCCURDY, M. y CAPONE, G. T. (2015). Executive functions among young with Down syndrome and co-existing neurobehavioural disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59 (12), 1130-1141. doi: 10.1111/jir.12217.
- REIS, A., SILVA, S., RUSCHEL, D., CÔRTEZ, N., ABREU, N. y MARA, T. (2016). Emotion Regulation Checklist (ERC): preliminary studies of cross-cultural adaptation and validation for Use in Brazil. *Trends in Psychology*, 24 (1), 97-116. doi: 10.9788/TP2016.1-07.
- SANTANA, C., DE SOUZA, W. y FEITOSA, M. A. (2014). Recognition of facial emotional expressions and its correlation with cognitive abilities in children with Down syndrome. *Psychology and Neuroscience*, 7 (2), 73-81. doi: 10.3922/j.psns.2014.017.
- SHAW, S., OEI, T. y SAWANG, S. (2015). Psychometric validation of the Dysexecutive Questionnaire (DEX). *Psychological Assessment*, 27 (1), 138-147.
- SHIELDS, A. y CICCHETTI, D. (1997). Emotion regulation among school age children: The development and validation of a new criterion q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33 (6), 906-916.
- SKOTKO, B. G., LEVINE, S. P. y GOLDSTEIN, R. (2011). Self-perceptions from people with Down syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 155, 2360-2369. doi: 10.1002/ajmg.a.34235.
- SMITH, M. C. y WALDEN, T. A. (14-18 agosto, 1998). Emotion regulation in children with Down syndrome. En *American Psychological Association Annual Convention*. San Francisco.
- STRACCIA, C., BAGGIO, S. y BARISNIKOV, K. (2014). Mental illness, behavior problems, and social behavior in adults with Down syndrome. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 7 (1), 74-90. doi: 10.1080/19315864.2012.741660.
- TASSÉ, M. J., NAVAS, P., HAVERCAMP, S. M., BENSON, B. A., ALLAIN, D. C., MANICKAM, K. y DAVIS, S. (2016). Psychiatric conditions prevalent among adults with Down syndrome. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 13 (2), 173-180. doi: 10.1111/jppi.12156.
- WALTON, C. y KERR, M. (2015). Down syndrome: systematic review of the prevalence and nature of presentation of unipolar depression. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 9 (4), 151-162. doi: 10.1108/AMHID-11-2014-0037.
- WILL, E., FIDLER, D. y DAUNHAUER, L. A. (2014). Executive function and planning in early development in Down syndrome. *International Review of Research in Developmental Disabilities*, 47, 77-98. doi: 10.1016/B978-0-12-800278-0.00003-8.
- WILLIAM, K. R., WISHART, J. G., PITCAIRN, T. K. y WILLIS, D. S. (2005). Emotion recognition by children with Down syndrome: investigation of specific impairments and error patterns. *American Journal of Mental Retardation*, 110 (5), 378-392.

- WILSON, B. A., ALDERMAN, N., BURGESS, P. W., EMSLIE, H. y EVANS, J. J. (1996). *Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome*. Bury St. Edmunds, UK: Thames Valley Test Company.
- WISHART, J. G., CEBULA, K. R., WILLIS, D. S. y PITCAIRN, T. K. (2007). Understanding of facial expressions of emotion by children with intellectual disabilities of differing aetiology. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51, 551-563. doi: 10.1111/ j.1365-2788.2006.00947.x.

