

Adolescente con Diabetes Mellitus Tipo 1: problemas emocionales, conductuales y de autoestima

Adolescent with Type 1 Diabetes Mellitus: emotional, behavioral and self-esteem problems

Lacomba-Trejo, L., Valero-Moreno, S. y Montoya-Castilla, I.

* Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Universidad de Valencia (España).

Resumen

Marco teórico: La presencia de diabetes mellitus tipo 1 (DM1) en la adolescencia, puede deteriorar la salud psicológica, las relaciones sociales y la autoestima, empeorando la adaptación a la enfermedad. Nuestro objetivo es evaluar la psicopatología, los problemas con los iguales y la autoestima, en adolescentes con DM1.

Métodos: 115 adolescentes con DM1 respondieron los cuestionarios, que evaluaron: psicopatología, dificultades con los pares (SDQ) y autoestima (RSE). Mediante estadísticos descriptivos, diferencias de medias, tamaño del efecto y correlaciones Pearson.

Resultados: a) presentaron pocas dificultades psicológicas y con sus iguales; b) y una adecuada autoestima; c) las chicas, más síntomas emocionales y los chicos conductuales. D) Una menor edad se asoció con más dificultades, e) lo que se relacionaba con una peor autoestima. **Conclusiones:** nuestros datos indican que tener DM1 no es un determinante para la salud psicológica. No obstante, cabe atender a quienes presentan dificultades, para disminuir las complicaciones físicas.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 1, Adolescencia, Problemas emocionales, Problemas conductuales, Autoestima.

Abstract

Theoretical Framework: The presence of type 1 diabetes mellitus (DM1) in adolescence can deteriorate psychological health, social relationships and self-esteem, worsening adaptation to the disease. Our aim is to assess psychopathology, peer problems and self-esteem in adolescents with DM1. Methods: 115 adolescents with DM1 responded to the questionnaires, which evaluated: psychopathology, difficulties with peers (SDQ) and self-esteem (RSE). Using descriptive statistics, mean differences, effect size and Pearson correlations. Results: a) few psychological and peer difficulties; b) and adequate self-esteem; c) girls, plus emotional symptoms and behavioural boys. D) A younger age was associated with more difficulties, e) which was related to lower self-esteem. Conclusions: Our data indicate that having DM1 is not a determinant of psychological health. However, it is necessary to attend to those who present difficulties, in order to reduce physical complications.

Key words: Type 1 Diabetes Mellitus; Adolescence; Emotional Problems; Behavioural Problems; Self-esteem;

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1), es uno de los síndromes metabólicos más frecuentes en niños y jóvenes (Gómez-Rico, Pérez-Marín y Montolla-Castilla, 2015). Se desconoce su causa, pero se sabe que están implicados factores ambientales (desencadenantes) y genéticos (predisponentes) (Ruiz-Ramos, Pujolar, Sánchez, San Laureano y Fernández, 2006). Actualmente, aunque tratamiento, no se ha encontrado la cura todavía, por lo que la intervención se centra principalmente en mejorar la calidad de vida de los pacientes, y prevenir las posibles complicaciones físicas asociadas (Gómez-Vela y Saben, 2002).

La presencia de complicaciones agudas y crónicas es un factor frecuente en la población diabética pediátrica. En los más jóvenes es más habitual que se den las complicaciones a corto plazo (hipoglucemia), y de forma excepcional, aparezcan complicaciones a largo plazo (Polaino-Lorente y Gil, 1994), entre las que se encuentran: problemas renales, dérmicos, cardiovasculares, neurológicos y de visión (OMS, 2016). Las complicaciones y muertes prematuras pueden prevenirse, en cierta medida, con el seguimiento de las pautas de tratamiento (ejercicio físico regular, alimentación sana, monitorización de la glucosa y administración de insulina) (Marawka, Calam & Fraser, 2015; OMS, 2016).

En la adolescencia, los pacientes pediátricos, se enfrentan a un período de cambios a nivel físico, psicológico y social que, aunque normalmente son positivos, pueden convertirla en una época de grandes dificultades (Oliva, 1999). La presencia de una enfermedad crónica, como la DM1 en este momento del ciclo vital, supone un gran ajuste

de los hábitos de vida para adaptarse al estricto tratamiento (Chamorro, Martínez y Tomás, 2002), por lo que los adolescentes se encuentran con el reto de establecer un equilibrio entre la DM1 y la etapa en la que se encuentran, pudiendo afectar a su bienestar psicológico (Gómez-Rico et al., 2014; Pérez- Marín, Gómez-Rico y Montoya-Castilla, 2015).

En este sentido, en cuanto a los factores de riesgo, se ha observado en estos adolescentes, sintomatología emocional (Anarte et al., 2010), conductual, hiperactividad (Zenlea et al., 2014) y problemas con los iguales (Sanz, 2014), lo que se asocia con peor adherencia al tratamiento, y, por tanto, mayor mortalidad (Korczak, Madigan, Manassis y Daneman, 2016; Lin y Von Korff, 2008).

En referencia al sexo, algunos estudios señalan que son los chicos quienes mayores alteraciones presentan (Lavigne, Traisman, Marr y Chasnoff, 1982), otros, sin embargo, mantienen que son las chicas (Beléndez, Lorente y Maderuelo, 2015), observándose que el sexo puede ser una variable mediadora en la presencia o intensidad de las alteraciones psicológicas en estos pacientes. Respecto a la edad, los estudios muestran que la sintomatología puede verse aumentada en función de la edad, viéndose valores superiores en adolescentes entre los 16 y 18 años que entre los de 13 a 15 (Madsen, Roisman y Collins, 2002), observándose mayor problemática en adultos que en adolescentes y niños (De Ornelas, Azevedo, Brouwers, Egidio & Cardoso, 2012).

En relación a los factores de protección, si el adolescente cuenta con unos buenos vínculos sociales puede llevarlo a ajustarse más adecuadamente a su enfermedad (Stanton & Revenson, 2007; Schültz & Mara, 2013). Ya que un buen sistema de apoyo social y familiar es esencial para presentar menor sintomatología emocional y conductual, mayor autoestima y por tanto una mejor adherencia al tratamiento y control glucémico (De Dios,

Avedillo, Palao, Ortíz y Agud, 2003; Martínez y Torres, 2007; Whittemore, Kanner & Grey, 2004).

Por otra parte, un autoconcepto saludable en los adolescentes, y especialmente en aquellos que padecen DM1, puede funcionar como factor de protección a lo largo de la vida (Bilbao-Cercós et al., 2014). La elevada autoestima se asocia con menos síntomas psicopatológicos y trastornos mentales (Garaigordobil, Durá e Ignacio, 2005), así como con las variables de cuidado en la diabetes como adherencia al régimen de tratamiento y control glucémico (Schneider et al., 2009). Es por ello que, trabajar la autoestima en el paciente pediátrico puede llevarle a ajustarse adecuadamente a su enfermedad, favoreciendo su adaptación social, previniendo determinadas conductas de riesgo como el consumo de alcohol o drogas, (Reina, Oliva y Parra, 2010) y protegiéndole de complicaciones a corto y largo plazo (Baek, Tanenbaum, Jeffrey y Gonzalez, 2014).

En pacientes pediátricos con diferentes enfermedades crónicas se ha observado que son las chicas quienes más afectación de la autoestima presentan, no obstante en el caso de la DM1 no se observan diferencias entre sexos. Además, se percibe una disminución de la misma a medida que aumenta la edad (Lacomba-Trejo, Valero-Moreno, Casaña-Granell, Pérez-Marín y Montoya-Castilla, 2018).

Ahora bien, cabe tener en cuenta que la sintomatología emocional, conductual e hiperactiva se asocia normalmente con mayores dificultades con los iguales y una peor autoestima (De Dios, et al., 2003; Martínez y Torres, 2007; Whittemore et al., 2004; Lacomba-Trejo et al., 2018). En relación a lo anterior, quienes presentan dificultades emocionales y conductuales, corren un mayor riesgo de complicaciones, ya que estos aspectos se asocian con un peor autocuidado y mayores complicaciones, mortalidad y coste económico para los sistemas de salud (Korczalet al., 2016; Lin y Von Korff, 2008),

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

pudiendo incluso desplazar los efectos de protección que tienen la autoestima y las buenas relaciones con los iguales del paciente (Malik y Koot, 2009). El objetivo del presente estudio fue valorar la sintomatología emocional, conductual e hiperactiva, así como los problemas con los iguales y la autoestima de adolescentes con DM1. Así como, observar las asociaciones entre variables.

MÉTODO

Participantes

Los participantes fueron 115 adolescentes con DM1, de entre 9 y 15 años ($M=12,26$, $DT=1,78$), el 59% eran chicas. Todos ellos, eran atendidos en Unidades de Endocrinología pediátrica de centros hospitalarios de la ciudad de Valencia.

Un 14% de ellos tenía un diagnóstico secundario, entre los que se encontraban la celiaquía, el hipotiroidismo, las cefaleas y la nefropatía por reflujo. El tiempo de diagnóstico de la DM1 oscilaba entre los 3 y los 178 meses (aproximadamente 15 años). La media de tiempo de diagnóstico se situaba alrededor de los 5 años, y el número de ingresos relacionados con la DM1 desde el diagnóstico oscilaba entre 0-40 ($M=2,00$, $DT=5,89$), siendo lo más habitual haber tenido 1 ingreso hospitalario. Todos los pacientes contaban con tratamiento a partir del debut.

Procedimiento

La evaluación se llevó a cabo por un psicólogo en un único pase y momento temporal. El miembro encargado, se encontraba junto con al equipo de la Unidad de

Endocrinología en el momento de la visita médica. Una vez finalizada, se le explicaban tanto al paciente como a su cuidador los objetivos de nuestro proyecto, y se les informaba sobre las características del mismo, asegurando el compromiso de la confidencialidad e informando sobre el registro de datos de carácter personal. Si ambos aceptaban, tras la firma del consentimiento informado, se le administraban los cuestionarios.

Como criterio general de inclusión para formar parte del estudio estaba tener una edad comprendida entre 9 y 18 años, diagnosticados de DM1 hacía al menos 3 meses. Se excluyeron aquellos adolescentes que presentaban discapacidad intelectual y/o un diagnóstico de trastorno psicológico previo como por ejemplo TDAH. Además, para el presente estudio se dispuso de un convenio de colaboración entre el Hospital Universitario y Politécnico La Fe y la Universidad de Valencia. También se contó con el aval del comité ético de la UV y el Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.

Medidas

Se utilizaron registros *ad hoc* para recoger información sobre las variables sociodemográficas y médicas. La recolección se realizó, preguntando directamente al paciente o a sus familiares, o al personal sanitario que habitualmente les atendía. Las variables psicológicas analizadas fueron:

Sintomatología emocional, conductual, hiperactiva y problemas con los compañeros mediante el Cuestionario de Cualidades y Dificultades o Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), tiene el objetivo de detectar posibles trastornos emocionales y de la conducta en niños y adolescentes desde 4 hasta 16 años (Delgado, Rodríguez, Mahtani y Aguirre, 2008; Rodríguez-Hernández et al., 2014). Consta de 25

ítems en formato Likert de 3 opciones donde “No es verdad” se puntúa con 0, “Es verdad a medias” con un 1 y “Verdaderamente sí” con 2 puntos. Se reparten en cinco subescalas, aunque en el presente estudio utilizaremos las de: Sintomatología Emocional (ítems 3, 8, 13, 16, y 24), Problemas Conductuales (5, 7, 12, 18 y 22), Hiperactividad (2, 10, 15, 21 y 25). Para reducir la deseabilidad social, la escala cuenta con ítems inversos (7, 11, 14, 21 y 25). Con la suma de las puntuaciones de las subescalas anteriores, se puede obtener la puntuación Total de Dificultades que oscila de 0 a 40 puntos (Rodríguez-Hernández et al., 2014). Para clasificar a los sujetos según la gravedad de sintomatología se utilizan las siguientes puntuaciones (Tabla 1) (Zubillaga, Rodríguez, Hinojal, Serrano y García, 2009; www.sqdinfo.com, recuperado el 04 de junio de 2018):

Tabla 1:

Interpretación de las puntuaciones del SDQ.

	Normal	Límite	Anormal
Sintomatología emocional	0-5	6	7-10
Problemas comportamiento	0-3	4	5-10
Hiperactividad	0-5	6	7-10
Problemas entre iguales	0-3	4-5	6-10
Conducta prosocial	6-10	5	0-4
Total de dificultades	0-15	16-19	20-40

El instrumento ha sido traducido a más de 60 idiomas y mostrado su fiabilidad interna y consistencia a través del tiempo, así como su validez criterial, aunque muchos autores no coinciden en su estructura interna (Dickey & Blumberg, 2004). En un estudio

psicométrico en una muestra de adolescentes españoles se evidenció la eficacia diagnóstica del cuestionario para identificar posibles trastornos psiquiátricos en poblaciones de baja prevalencia. Se encontró una fiabilidad de constructo de 0,79, 0,83, 0,91, 0,74 y 0,81 respectivamente para los factores mencionados anteriormente (Gómez-Beneyto et al., 2013). En cuanto a la consistencia interna de la versión autoaplicada para adolescentes, la escala presenta, por lo general valores adecuados. Para la Puntuación Total $\alpha=0,82$, para Síntomas Emocionales $\alpha=0,75$, para Problemas Conductuales $\alpha=0,72$, para Hiperactividad $\alpha=0,69$, y para Problemas con los Compañeros $\alpha=0,61$ (Goodman et al., 1998).

Autoestima mediante la Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE, Rosenberg, 1965; Atienza, Balaguer y Moreno, 2000). Esta escala es una de las más empleadas para la valoración global de la autoestima (Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo, 2007; Vázquez, García-Bóveda y Vázquez-Morejón, 2004).

Está formada por 10 ítems con respuesta de tipo Likert de 1 (Completamente en desacuerdo) a 4 (Completamente de acuerdo), cuyo contenido se centra en los sentimientos de respeto y aceptación hacia sí mismo. Los ítems directos (ítems 1, 3, 4, 6 y 7) e inversos (ítems 2, 5, 8, 9 y 10), se intercalan con tal de evitar la deseabilidad social. La puntuación total se obtiene sumando los valores de cada uno de los ítems teniendo en cuenta si su puntuación esta invertida o no (Atienza et al., 2000).

La escala puede aplicarse de forma individual o colectiva, y cuenta con baremos por franjas de edad y sexo, baremos que se tendrán en cuenta en el análisis de nuestros datos, dividiendo a los pacientes por grupos de edad según lo recomendado. Se ha de tener en cuenta que una mayor puntuación, indica mejor autoestima (Oliva et al., 2011), considerándose las puntuaciones mayores a 29 elevadas. En el estudio original

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

(Rosenberg, 1965), se obtuvo una consistencia interna de 0,92. En el estudio español con adolescentes se encontró un alpha de 0,86 (Atienza et al., 2000).

Diseño de la investigación

El diseño del presente trabajo es transversal de pase único en único momento temporal.

Análisis estadístico

Se llevaron a cabo análisis descriptivos, pruebas t para muestras independientes para observar las diferencias entre chicos y chicas, calculando el tamaño del efecto mediante la *d* de Cohen considerando valores pequeños aquellos $\approx 0,2$, medios $\approx 0,5$ y altos $\approx 0,8$ (Cohen, 1988) y correlaciones de Pearson para establecer relaciones entre las variables estudiadas y la edad, todo ello, mediante el programa estadístico SPSS 24.0.

RESULTADOS

Psicopatología y dificultades con los iguales

En cuanto a las dificultades, observamos que, la mayoría de los adolescentes no presentaba dificultades personales (85%). Las medias para chicos y chicas se situaron en todos los casos en el rango de “*normalidad*” (Tabla 2).

Al recodificar los valores de las escalas según las recomendaciones de los autores (Zubillaga et al., 2009), observamos además, que los adolescentes con DM1 presentaban un adecuado sistema de apoyo social, son muy pocos (6%) los que muestran problemas con sus iguales y problemas emocionales (9%). No obstante las dificultades más

frecuentes fueron los síntomas hiperactivos (24%), seguidos de los problemas conductuales (18%) (Figura 1).

Tabla 2:

Análisis descriptivos por sexos y asociaciones entre las variables.

	Chicos		Chicas	
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Sintomatología Emocional	1,76	2,05	2,80	2,22
Sintomatología Conductual	2,22	1,72	1,53	1,40
Sintomatología Hiperactiva	3,73	2,25	4,02	2,07
Problemas con los iguales	1,10	1,46	1,44	1,75
Puntuación Total	8,81	5,47	9,75	5,31

Nota. *M*= Media; *DT*= desviación típica

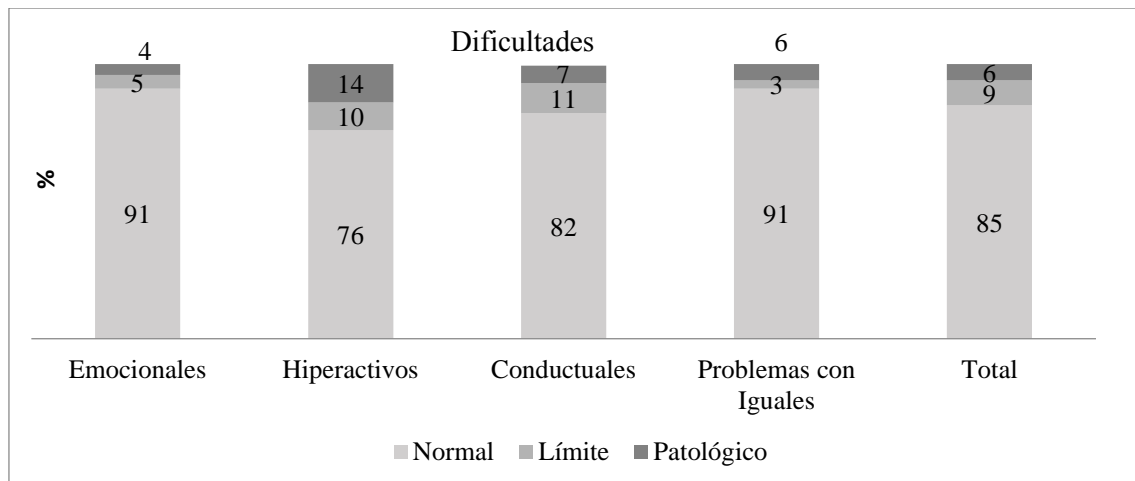


Figura 1: Porcentajes las subescalas de fortalezas y dificultades (SDQ)

Autoestima

Los estadísticos descriptivos que se han obtenido a partir de esta escala pueden observarse en la Tabla 3. Teniendo en cuenta que las puntuaciones entre 30 y 40 refieren una alta autoestima, en general, la autoestima fue elevada en todos los grupos. Se calcularon las medias y percentiles por sexo y grupo de edad, tal y como recomiendan los autores (Oliva et al., 2011).

Respecto a la autoestima, observamos cómo un 9% de los adolescentes muestra valores bajos-medios (un 5% y un 4% respectivamente). Se han encontrado medias elevadas tanto en chicos ($M= 33,88$, $DT= 4,54$) como en chicas ($M= 34,49$, $DT= 4,80$). En todas las franjas de edad, se observó que el 75% de los adolescentes presenta una alta autoestima (Tabla 3).

Tabla 3:

Estadísticos descriptivos de autoestima por edad y sexo.

		M	DT	Mín.	Máx.	P25	P50	P75
Chicos	9-11 (n= 19)	32,44	4,53	25	40	29,25	32,50	36,25
	12-13 (n=18)	34,17	4,72	23	40	31	34	38,25
	14-15 (n=25)	34,78	4,33	21	40	32	35	38
Chicas	9-11 (n=20)	34,19	5,97	18	40	31	36	39
	12-13 (n=16)	35,23	3,54	29	40	32,50	36	38,50
	14-15 (n=17)	34,08	4,54	25	40	30,25	35,5	37

Nota: n= total sujetos; M= Media; DT= desviación típica; Min= mínimo; Máx.= máximo; P25 =percentil 25; P50= percentil 50; P75= percentil 75.

Comparación de medias en función del sexo

Las chicas fueron las que mayor malestar emocional presentaron ($t=-2,42$, $p=0,02$, $d=0,49$) y los chicos quienes más problemas de comportamiento mostraban ($t= 2,13$,

$p=0,04$, $d=0,44$), observándose un tamaño del efecto moderado. No obstante, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo en relación a la sintomatología hiperactiva ($t=-0,67$, $p=0,51$, $d=0,13$), los problemas con los pares ($t=-1,05$, $p=0,30$, $d=0,21$) y la puntuación total ($t=-0,85$, $p=0,40$, $d=0,17$), observándose un tamaño del efecto de las diferencias pequeño en estos los casos.

Por otra parte, las puntuaciones en autoestima no difirieron de forma estadísticamente significativa, entre sexos, encontrándose además, un tamaño del efecto pequeño ($t=-0,64$, $p=0,52$, $d=0,30$).

Relaciones entre las variables estudiadas

Por último, se analizaron las relaciones existentes entre las variables objeto de estudio (sintomatología emocional, conductual, hiperactividad, problemas con los pares y autoestima) y la edad del paciente. Se encontró una asociación lineal, positiva, moderada y estadísticamente significativa entre las dificultades emocionales, conductuales, hiperactivas y problemas con los iguales. Las subescalas se relacionaron entre sí, a excepción de la subescala de problemas con los iguales, que solo se asociaba de forma significativa con la sintomatología emocional.

Por otra parte, se encontró una relación negativa, moderada y estadísticamente significativa entre la sintomatología emocional, la conductual, la hiperactiva y los problemas con los iguales, el total de dificultades y la autoestima. Los adolescentes que presentaban menor autoestima, mostraban más dificultades emocionales, conductuales, de relación con sus iguales y en general. Se halló además, una asociación negativa, moderada y estadísticamente significativa entre la edad y las dificultades con los pares y

la puntuación total de dificultades, observándose que los adolescentes de menor edad informaban de más problemas (Tabla 4).

Tabla 4:

Análisis de correlaciones entre variables de estudio

	1	2	3	4	5	6	7
1. Sintomatología Emocional	1						
2. Sintomatología Conductual	0,48**	1					
3. Sintomatología Hiperactiva	0,34**	0,49**	1				
4. Problemas con los iguales	0,29**	0,19	0,07	1			
5. Puntuación Total	0,78**	0,75**	0,75**	0,55**	1		
6. Autoestima	-0,43**	-0,36**	-0,23*	-0,34**	-0,47**	1	
7. Edad	-0,02	-0,20	-0,18	-0,24*	-0,21*	0,33	1

Nota: * $p \leq 0,05$. ** $p \leq 0,01$

DISCUSIÓN

Dando respuesta al objetivo planteado de analizar factores de riesgo y protección en adolescentes con DM1, los resultados indican que, en general, los pacientes con DM1 de nuestra muestra presentan poca psicopatología. La mayoría de ellos goza de una adecuada salud psicológica, en contraposición a los estudios consultados (Anarte et al., 2010; Cohen-Cole & Kaufman, 1993; García, 2014; Sanz, 2014; Ventura, Pacheco y De Luca, 2015; Zanlea et al., 2014). No obstante, es importante atender a las dificultades en cuanto a la sintomatología hiperactiva, que podría estar denotando una menor capacidad para regular sus niveles de activación, hallazgo que va en la línea de los estudios que

mostraban la presencia de sintomatología hiperactiva en estos adolescentes (Zenlea et al., 2014).

Aunque la literatura anterior señalaba a la adolescencia como una etapa de cambios vitales en la que sufrir una EC, podría conllevar una afectación psicológica, y por tanto, deteriorar las relaciones sociales (Sanz, 2014), los adolescentes de nuestro estudio, muestran unas adecuadas relaciones con sus iguales, pudiendo funcionar lo anterior como un elemento amortiguador ante la adversidad (Malik y Koot, 2009).

En consonancia con lo anterior, observamos que tanto chicas como chicos, muestran una adecuada autoestima, en contraposición a la literatura consultada, que sugería un descenso de la misma en la adolescencia que además se acentuaba con la presencia de una enfermedad crónica, como es la DM1 (Bilbao-Cercós et al., 2014; Malik y Koot, 2009). Este aspecto es de notable importancia, ya que un adecuado autoconcepto, puede funcionar como factor protector en esta etapa, más aún si cabe si se tiene que lidiar con la presencia de una EC (Baek et al., 2014; Bilbao-Cercós et al., 2014).

Por otra parte, nuestros datos muestran que, las variables sociodemográficas pueden ser importantes en el estudio de las dificultades y fortalezas en esta etapa en general, y especialmente en los adolescentes con DM1. Así, aunque la literatura anterior no era concluyente en relación a este aspecto (Beléndez et al., 2015; Lavigne et al., 1982), nuestros datos muestran que las diferencias se dan en el tipo de sintomatología que padecen chicas y chicos. En este sentido, las adolescentes presentan más sintomatología emocional, y los adolescentes, más síntomas conductuales, tal y como sucede en adolescentes sin afectación médica (Garaigordobil et al., 2005).

La edad en este caso, parece una variable relevante en cuanto a la psicopatología general, observándose que los adolescentes de menor edad presentan más síntomas en

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

general, y más dificultades con sus iguales, a diferencia de lo que señalaban los estudios anteriores, que destacaban cómo las personas con mayor edad, muestran más dificultades psicológicas (De Ornelas et al., 2012; Madsen et al., 2002). Además, en el caso de la autoestima, no encontramos diferencias en función del sexo ni relaciones con la edad de los participantes. Trabajos anteriores, habían señalado que en adolescentes con DM1 no se observaban diferencias en cuanto a sexo en esta variable, pero sí en función de la edad, observándose que los adolescentes de mayor edad, informaban de una peor autoestima (Lacomba-Trejo et al., 2018).

Tenemos que destacar que el hecho de padecer síntomas emocionales y de tener una peor autoestima, se asocia con más dificultades comportamentales y con los iguales. Observándose cómo la presencia de dificultades en un área, ya sea emocional, conductual o social, hace más probable la aparición de problemas en el resto de áreas (De Dios, et al., 2003; Martínez y Torres, 2007; Whittemore et al., 2004). Así pues, se observó que aquellos adolescentes con una autoestima más alta también tenían menos síntomas emocionales, conductuales, hiperactivos y menos problemas con sus pares (Ventura et al., 2015).

El hecho de tener un adecuado sistema de apoyo por parte de los iguales, es un elemento fundamental en el ajuste a la adolescencia (Stanton & Revenson, 2007; Schültz & Mara, 2013). Los adolescentes de este estudio, muestran vínculos estables con sus iguales, lo que se acompaña de una adecuada autoestima, factores que pueden mejorar notablemente la adaptación física y emocional a DM1, y podrían explicar la baja presencia de dificultades emocionales y conductuales en ellos (Baek, Tanenbaum, Jeffrey y Gonzalez, 2014; Bilbao-Cercós et al., 2014; De Dios, Avedillo, Palao, Ortíz y Agud, 2003; Martínez y Torres, 2007; Schneider et al., 2009; Whittemore, Kanner & Grey, 2004).

A pesar de la relevancia de nuestros datos, ya que aportan una nueva visión de la situación de enfermedad, en la que se enfatizan las fortalezas de los adolescentes con DM1, nuestro estudio, no está carente de limitaciones. Las características de nuestra muestra, así como el tipo de muestreo realizado, dificultan la generalización de los resultados a la población general. Son necesarios estudios posteriores que repliquen la presente investigación, realizando un muestreo probabilístico que represente adecuadamente las características y peculiaridades de los adolescentes con DM1.

Sería relevante, también, contar en próximos estudios con múltiples informadores y distintos métodos de obtención de la información para evaluar las variables a estudio, pudiendo reducir los errores cometidos comúnmente en los auto informes. En futuras líneas de investigación en relación con este estudio, se debería aumentar el número de participantes con DM1. Así como, estudiar otras variables personales y familiares, que puedan intervenir en el ajuste del adolescente, y ahondar en el efecto protector de las adecuadas relaciones sociales con los pares y la autoestima.

En este sentido, sería interesante comparar nuestras muestras con otras de adolescentes con otras enfermedades crónicas para observar cómo se comportan estos factores en las distintas problemáticas en esta etapa.

Todo lo anterior, podría servir para establecer las variables relevantes para la adaptación, salud y bienestar en la adolescencia. Así, nuestro estudio, pretende dar una visión aproximada de cómo se comportan las variables de salud y enfermedad en esta etapa, lo que podría utilizarse para generar modelos explicativos de la salud del adolescente con DM1.

A la luz de los resultados obtenidos, podemos concluir que nuestros datos no muestran que la presencia de DM1 sea determinante para el bienestar y salud psicológica. Los

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

adolescentes de nuestro estudio no muestran en general sintomatología emocional ni conductual de interés y además presentan una adecuada autoestima y fuertes vínculos sociales. Puede que variables como los estilos familiares actúen promoviendo o dificultando conductas de prevención y fortalecimiento en ellos. Si bien, en nuestro estudio, la diabetes no parece ser una variable determinante, es un factor de riesgo que hay que considerar.

REFERENCIAS

- Anarte, M.T., Carrerira, M., Ruiz, M.S., Caballero, F.F., Godoy, A., & Soriguer, F.C. (2010). Precisión del diagnóstico de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 1. *Psicothema*, 23(4), 606-610.
- Atienza, F. L., Moreno, Y., & Balaguer, I. (2000). Análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra de adolescentes valencianos. *Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis*, 22(1-2), 29-42.
- Baek, R.N., Tanenbaum, M.L., & González, J.S. (2014). Diabetes burden and diabetes distress: the buffering effect of social support. *Annals of Behavioral Medicine*, 48(2), 145-155. doi: 10.1007/s12160-013-9585-4.
- Beléndez, M., Lorente, I., & Maderuelo, M. (2015). Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares. *Gaceta Sanitaria*, 29(4), 300-303.
- Chamorro, M., Martínez, I., & Tomás, C. (2002). Perfil psicosocial de niños y adolescentes con diabetes mellitus. *Boletín de Pediatría*, 42(180), 114-119.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- De Dios, C., Avedillo, C., Palao, A., Ortíz, A., & Agud, J.L. (2003). Factores familiares y sociales asociados al bienestar emocional en adolescentes diabéticos. *The European Journal of Psychiatry*, 17(3), 171-182.
- Delgado, M., Rodríguez, P. J., Chugani, M., & Aguirre, A. (2008). Comportamiento, sintomatología emocional y retraso escolar. ¿Existe relación?. *Acta Pediátrica España*, 66(2), 67-70.

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

Garaigordobil, M., Durá, A., & Ignacio, J. (2005). Síntomas psicopatológicos, problemas de conducta y autoconcepto-autoestima: Un estudio con adolescentes de 14 a 17 años. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 1(2005), 53-63.

Gómez-Rico, I., Pérez-Marín, M., & Montoya-Castilla, I. (2015). Diabetes mellitus tipo 1: breve revisión de los principales factores psicológicos asociados. *Anales de Pediatría*, 82(1), 143-146.

Gómez-Vela M., & Sabeh E.N. (2000). Calidad de Vida: Evolución del concepto y su influencia en la investigación y en la práctica. Instituto Universitario de Integración en la comunidad. Disponible en: <http://sid.usal.es/libros/discapacidad/1408/8-8/calidad-devida-evolucion-del-concepto-y-su-influencia-en-la-investigacion-y-la-practica.aspx>

Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European child & adolescent psychiatry*, 7(3), 125-130.

Gómez-Beneyto, M., Nolasco, A., Moncho, J., Pereyra-Zamora, P., Tamayo-Fonseca, N., Munarriz, M., ... Girón, M. (2013). Psychometric behaviour of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in the Spanish national health survey 2006. *BMCpsychiatry*, 13(95), 1-10. DOI: 10.1186/1471-244X-13-95.

Korczak, D. J., Madigan, S., Manassis, K., & Daneman, D. (2016). The association of cortisol stress response with early adversity and diabetes control in adolescents with diabetes. *Journal of Depression and Anxiety*, 5(1), 1051-1086. doi: 10.4172/2167-1044.1000217.

Lacomba-Trejo, L., Valero-Moreno, S., Casaña-Granell, S., Pérez-Marín, M., &

- Montoya-Castilla, I. (en prensa). Enfermedad crónica pediátrica: estudio comparativo de los niveles de ansiedad, depresión y autoestima. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. Recuperado de <http://www.revistapcna.com/sites/default/files/1747.pdf>
- Lavigne, J.V., Traisman, H.S., Marr, T.J., & Chasnoff, I.J. (1982). Parental perceptions of the psychological adjustment of children with diabetes and their siblings. *Diabetes Care*, 5(4), 420-426.
- Lin, E.H.B., & Von, Korff, M. (2008). Mental disorders among persons with diabetes – results from the World Mental Health Surveys. *Journal of Psychosomatic Research*, 65(6), 571-580. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.06.007.
- Madsen, S.D., Roisman, G.I., & Collins, W.A. (2002). The intersection of adolescent development and intensive intervention: Age-related psychosocial correlates of treatment regimens in the Diabetes Control and Complication Trial. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(5), 451–459.
- Malik, J.A., & Koot, H.M. (2009). Explaining the Adjustment of Adolescents With Type 1 Diabetes Role of diabetes-specific and psychosocial factors. *Diabetes Care*, 32(5), 774-779.
- Marawska, A., Calam, R., & Fraser, J. (2015). Parenting interventions for childhood chronic illness: a review and recommendations for intervention design and delivery. *Journal of Child Health Care*, 19(1), 5-17. doi: 10.1177/1367493513496664.
- Martín-Albo, J., Núñez, J.L., Navarro, J.G., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *Journal of*

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

Psychology, 10(2), 458-467.

Martínez, B., & Torres, L.E. (2007). Importancia de la familia en el paciente con Diabetes Mellitus insulino-dependiente. *Psicología y salud*, 17(2), 229- 240.

Oliva, A. (1999). *La adolescencia como transición en el desarrollo*. En García, F., Muriel, y Valls (Eds.), *Guía de Salud Infantil*. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud.

Oliva, A., Antolín, L., Pertegal, M.A., Ríos, M., Parra, A., Hernando, A., y Reina M.C. (2011). Instrumentos de evaluación de la salud mental y el desarrollo positivo en adolescente y los activos que promueven. *Junta de Andalucía: Consejería de Salud*.

OMS (2016). Informe Mundial sobre Diabetes. Ginebra, Organización Mundial de la salud.

De Ornelas, A.C., De Azevedo, A., Brouwerz, A., Egidio, A., & Cardoso, A. (2012). Prevalence of psychiatric disorders in patients with diabetes types 1 and 2. *Comprehensive Psychiatry*, 53(8), 1169-1173. doi: 10.1016/j.comppsy.2012.03.011

Pérez-Marín, M., Gómez-Rico, I., & Montoya-Castilla, I. (2015). Type 1 Diabetes Mellitus: Psychosocial factors and adjustment of pediatric patient and his/her family. Review. *Archivos argentinos de pediatría*, 113(2), 158-162.

Polaino-Lorente A., & Martínez, P. (1995). Estudio del índice de fiabilidad de la escala Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (3ª versión) en una muestra de población española. Universidad de Navarra, Instituto de Ciencias de la

Familia: Trabajo no publicado.

Rosenberg, M. (1965). *La autoimagen del adolescente y la sociedad*. Buenos Aires: Paidós.

Ruiz-Ramos, M., Escolar-Pujolar, A., Mayoral-Sánchez, E., Corral-San Laureano, F. y Fernández-Fernández, I. (2006). La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gaceta Sanitaria*, 20(1), 15-24.

Sanz, O. (2014). *La diabetes de mi hijo; Manual de apoyo psicológico para padres de niños y adolescentes con diabetes*. Madrid: Medtronic Ibérica S.A.

Schneider, S., Iannotti, R.J., Nansel, T.R., Haynie, D.L., Sobel, D.O. & Simons-Morton, B. (2009). Assessment of an Illness-specific Dimension of Self-esteem in Youth with Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(3), 283-293

Stanton, A. & Revenson, T. (2007). *Adjustment to Chronic Disease: Progress and Promise in Research*. En S. Howard & C.S. Roxane. (Eds.), *Foundations of Health Psychology*. Oxford University Press, pp: 214-244.

Schütz, A., & Mara, C. (2013). A importância do apoio sócio-emocional em adolescentes e adultos jovens portadores de doença crônica: uma revisão de literatura. *Enfermería Global*, 12(30), 388-398.

Vázquez, A. J., Vázquez-Morejón, R., & Bellido, G. (2003). Fiabilidad y validez de la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) en pacientes con diagnóstico de psicosis. *Apuntes de Psicología*, 31(1), 37-43.

Whittemore, R., Kanner, S., & Grey, M. (2004). *The influence of family on physiological*

Lacomba-Trejo, Valero-Moreno y Montoya-Castilla.

and psychosocial health in youth with type 1 diabetes: A systematic review. Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

Zenlea, I.S., Mednick, L., Rein, J., Quinn, M., Wolfsdorf, J., & Rhodes, E.T. (2014). Routine behavioral and mental health screening in Young children with type 1 diabetes mellitus. *Pediatric diabetes*, 15(5), 384-388.

Zubillaga, D.M., Rodríguez, Á.S., Hinojal, C.T., Serrano, A.C., & García, E.O. (2009). Uso del Cuestionario de Capacidades y Dificultades (SDQ) como instrumento de cribado de trastornos psiquiátricos en la consulta de pediatría de Atención Primaria. *Boletín de Pediatría*, 49(209), 259-262.

Agradecimientos

Queremos agradecer a las ayudas de investigación recibidas por la AEPCP, así como al Programa VLC-BIOMED (Instituto de Investigación Sanitaria La Fe), y una Beca predoctoral de la Generalitat Valenciana y fondo social Europeo (ACIF17) y la Ayuda de Iniciación a la Investigación (Universitat de València).

Autor de correspondencia:

Inmaculada, Montoya-Castilla: Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Universidad de Valencia (España). Avenida Blasco Ibáñez,21 (46010), Teléfono: 963983433: **Email de correspondencia:** inmaculada.montoya@uv.es