



Revista Digital de Postgrado
ISSN: 2244-761X
revistadpgmeducv@gmail.com
Universidad Central de Venezuela
Venezuela

Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales

Piñate, Sarahi; Diaz, Laura; Contreras, Freddy

Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales

Revista Digital de Postgrado, vol. 9, núm. 1, 2020

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.1.e202>

© Universidad Central de Venezuela, 2020

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.

Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales

Therapeutic education in patients with diabetes and emotional disorders

Sarahi Piñate

*Diplomado de educación terapéutica en diabetes,
Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela
sarahipinate@gmail.com*

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.1.e202>

Recepción: 18 Agosto 2019

Aprobación: 26 Noviembre 2019

Laura Diaz

*Servicio de Medicina, Hospital San Juan de Dios. Curicó,
Chile
lauradiazcarrero@gmail.com*

Freddy Contreras

*Escuela de Enfermería - Facultad de Medicina. Universidad
Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
sicontreras2009@gmail.com*

 <http://orcid.org/0000-0003-3691-3461>

Recepción: 18 Agosto 2019

Aprobación: 26 Noviembre 2019

RESUMEN:

La diabetes mellitus (DM) se considera como un conjunto de trastornos metabólicos relacionados con la hiperglucemia, que requiere cambios en estilos de vida, en virtud de que no solo se afecta el estado físico, sino que requiere cambios que pueden influir en el estado emocional y psicosocial. Las personas con diabetes requieren de cuidados continuos orientados al control metabólico centrados en el empoderamiento, autocuidado y en la educación terapéutica para alcanzar metas y resultados orientados a minimizar la aparición de las complicaciones crónicas. Objetivo: analizar la importancia de la educación terapéutica en los pacientes con trastornos afectivos como depresión y ansiedad, asociados a la diabetes. Conclusión: la educación terapéutica como parte integral del tratamiento de la DM ha demostrado mejorar los síntomas asociados a depresión y ansiedad, lo cual podría adquirir un valor importante en el manejo de este grupo de pacientes.

PALABRAS CLAVE: diabetes mellitus, trastornos emocionales, autocuidado, educación terapéutica.

ABSTRACT:

Diabetes mellitus (DM) is considered as a set of metabolic disorders related to hyperglycemia, which requires changes in lifestyle, because not only physical condition is affected, but it also requires changes that can influence emotional state and psychosocial. People with diabetes require continuous care oriented to metabolic control focused on empowerment, self-care and therapeutic education to achieve goals and results aimed at minimizing the occurrence of chronic complications. Objective: to analyze the importance of therapeutic education in patients with affective disorders such as depression and anxiety, associated with diabetes. Conclusion: therapeutic education as an integral part of the treatment of DM has been shown to improve symptoms associated with depression and anxiety, which could acquire an important value in the management of this group of patients.

KEYWORDS: diabetes mellitus, emotional disorders, self-care, therapeutic education.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es considerada un conjunto de trastornos metabólicos relacionados con la hiperglucemia, producto del defecto de la secreción y/o de la acción de insulina^(1,2). La perspectiva mundial evidencia que en los últimos años se ha registrado un incremento considerable en la incidencia de esta condición clínica.

Según datos de Federación Internacional de Diabetes (IDF) aproximadamente 425 millones de personas en el mundo o el 8,8% de adultos en el grupo de 20 a 79 años padecían diabetes en el año 2017⁽³⁾. Para el año 2045, si no se activan programas preventivos, la proyección es de 629 millones de personas afectadas, lo que indica que uno de cada diez adultos de la población del mundo tendrá diabetes. El mayor aumento tendrá lugar en las regiones donde las economías están pasando de niveles de renta media a renta baja; razones que permiten sustentar que la DM2 constituye un verdadero problema de salud pública. Destaca el referido informe⁽³⁾ que la región de América del Sur y Central 26 millones de personas con diabetes, estimándose un incremento de 62% para el año 2045, cuando el total de personas con diabetes se aproximara a 42 millones.

El Informe Mundial sobre la Diabetes de la OMS en 2016⁽⁴⁾ revela que en Venezuela con una población total de 31.108.000 habitantes, se registró en el año 2014 una prevalencia estimada de 8,8 %, correspondiendo 9,1 % a hombres y 8,5 % a mujeres.

En Venezuela según IDF⁽³⁾, la prevalencia nacional estimada en adultos entre 20 a 79 años de edad para el año 2015 fue de 11,1 % intervalos de (9,1 a 13,5%), destacando que existen 733.000 adultos de 20 a 79 años de edad con diabetes sin diagnosticar.

Por otra parte, según Nieto⁽⁵⁾, el 12,4% de los venezolanos mayores de 20 años presentan diabetes, es decir la enfermedad afecta a 2,5 millones de venezolanos la prevalencia se ha incrementado de 7,7% en el 2010 a 12,4% en 2017, y las personas en riesgo pasaron de 22% a 34,3% constituyendo estas entidades un potencial muy alto para seguir incrementando la prevalencia de diabetes en el país.

La hiperglicemia crónica está asociada a daños secundarios en diferentes órganos produciendo nefropatía, retinopatía, neuropatía y enfermedad cardiovascular, todo esto producto de una hiperglucemia sostenida; sin embargo dada la complejidad clínica y epidemiológica de la diabetes y desde una mirada holística de la enfermedad, se deben tener en cuenta diferentes factores biopsicosociales que puedan influir de manera bidireccional en esta entidad crónica.⁽⁶⁾

Según Chew, et al⁽⁷⁾, y Naicker, et al⁽⁸⁾, se ha demostrado que los pacientes con diabetes tienen mayor riesgo de presentar trastornos afectivos como depresión y ansiedad comparado con los adultos sanos, siendo mayor la prevalencia de depresión en relación con la ansiedad y apreciándose como un factor importante de aumento del riesgo de mortalidad. Por lo tanto, una medida que se puede considerar necesaria para el tratamiento y manejo de la diabetes es la educación, ya que está destinada no solamente a prevenir la enfermedad, sino a disminuir o detener su avance y sus consecuencias una vez establecida.

LA DEPRESIÓN Y LA ANSIEDAD EN LOS PACIENTES CON DIABETES

La diabetes en una condición que afecta la calidad de vida del paciente en especial si coexiste con complicaciones crónicas propias de la enfermedad. El grupo de la OMS sobre la calidad de vida, en su reporte La Gente y La Salud. ¿Qué es calidad de vida? define la calidad de vida como “la manera en la que el individuo percibe el lugar que ocupa en su entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como la relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones”⁽⁹⁾. Todo ello acompañado de su salud física, su estado psicológico, su grado de dependencia, sus relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias sociales. Por otra parte, la calidad de vida relacionada con la salud comprende los aspectos de la calidad de vida que afectan la vida física o mental del individuo⁽¹⁰⁾.

Las enfermedades No transmisibles (ENT), como la diabetes aumentan la probabilidad de que el paciente presente trastornos del humor como la ansiedad y la depresión. Además la diabetes requiere cambios de estilos de vida, por lo que no solo afecta el estado físico, sino que requiere modificaciones que pueden influir en el estado psicológico y psicosocial, que representa un reto no solo para el individuo sino también para el entorno familiar. Por lo tanto, en las personas que presentan diabetes no bastara solo con el tratamiento

farmacológico, se deberán incluir cambios en la dieta y ejercicio, donde los niveles de estrés y el manejo de este pueden afectar el valor de glucosa en la sangre⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Para tener un adecuado cuidado de la diabetes es necesario estar emocionalmente saludable, sin embargo, los pacientes que presentan diabetes experimentan una alta carga emocional asociada a los cambios de estilo de vida y al tratamiento prolongado. Y suelen ser los pacientes con una percepción y creencias negativas sobre la enfermedad, los más vulnerables a presentar trastornos afectivos. Además la depresión aumenta el riesgo de presentar diabetes, ya que está asociada a comer compulsivamente y a ser personas sedentarias^(7,8).

La habilidad que tenga la persona para enfrentar los problemas, y en este caso la diabetes, influirá en la capacidad del paciente de internalizar y aceptar los nuevos cambios necesarios para el tratamiento de la enfermedad. Los pacientes con diabetes y las personas más cercanas a su entorno suelen presentar una variedad de sentimientos, como la indignación, la culpa y la depresión en sí misma, pero también podrían experimentar la aceptación. Todos estos sentimientos pueden influir en gran medida en la condición de diabetes, ya que pueden llevar al paciente a evitar y rechazar el tratamiento, con ello la falta de autocontrol que por lo general va asociado al desconocimiento de los aspectos relacionados con la enfermedad⁽¹²⁾.

De los trastornos afectivos, la depresión y la ansiedad suelen ser los más comunes en los pacientes con diabetes, en especial en los pacientes con diabetes tipo 2. Los pacientes con diabetes y depresión suelen presentar niveles altos de hemoglobina glicosilada (HbA1c) y mayores complicaciones crónicas, además de tener un mayor riesgo de presentar deterioro cognitivo, por lo que suelen ser más elevados los costos derivados del tratamiento^(13,14).

Los pacientes con diabetes suelen presentar depresión en diferentes etapas de la enfermedad y de diversa gravedad. Esta tiene un impacto perjudicial sobre la calidad de vida, lo que puede llevar a empeorar las comorbilidades asociadas a la diabetes. La depresión se puede presentar al momento de conocer el diagnóstico, asociado al período de duelo que ello conlleva, y posteriormente se puede presentar cuando se manifiestan complicaciones asociadas a la enfermedad o si cursa con un control irregular de la glicemia^(11,13,15).

La depresión puede influir de forma considerable en el tratamiento, y con ello un inadecuado cumplimiento del mismo, lo que lleva a mayores dificultades para alcanzar un óptimo estado de salud y niveles adecuados de glucosa en sangre. Por ello se considera necesario diagnosticar de forma temprana la depresión en las personas con diabetes, e iniciar el tratamiento ya que ello conllevará a mejorar el estado de salud, a mayor autocuidado, mejor adherencia al tratamiento y de esta manera lograr la prevención de las complicaciones propias de la diabetes, por lo tanto menores costos económicos del tratamiento⁽¹³⁾.

Por otra parte, es necesario un trabajo en conjunto con psicólogos y psiquiatras, ya que la depresión además de influir en las comorbilidades asociadas a la diabetes, también aumenta el riesgo de presentar infecciones, demencia, obstrucción crónica, enfermedad pulmonar y artritis⁽¹⁰⁾.

La ansiedad definida según la Asociación Americana de Psicología (APA) como la emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos de preocupación y cambios a nivel fisiológico como la presión sanguínea, este trastorno cognitivo debe ser visto como una emoción básica del organismo que genera una respuesta adaptativa ante estados de tensión, peligro o amenaza⁽¹⁶⁾. En los pacientes con diabetes la ansiedad suele estar correlacionada con el uso de la insulina y procesos inflamatorios coexistentes⁽¹⁷⁾.

En los estudios realizados por Molina, et al⁽¹⁸⁾ y Rivas-Acuña, et al⁽¹⁹⁾, los niveles elevados de ansiedad influyeron en el autocuidado del paciente con DM, al producirse estresores que conlleven a pobre adherencia al tratamiento. Además la ansiedad puede influir en los niveles de glucosa en sangre, ya que en sí esta implica pensamientos de preocupación que pueden conllevar a la autoeficacia, que generará una respuesta adaptativa y con ello una adherencia al tratamiento, y al tener un manejo adecuado de la ansiedad esto ayuda a mantener los niveles óptimos de glucosa en sangre y a su vez mejorará la percepción del paciente a su condición de salud. Por lo tanto, la depresión puede ser vista como un factor de riesgo, mientras que niveles bajos de ansiedad se puede ver como un factor protector.

EDUCACIÓN COMO ESTRATEGIA TERAPÉUTICA DE LA DIABETES Y LA DEPRESIÓN/ANSIEDAD

Las personas con diabetes al tener una enfermedad crónica, requieren de cuidados médicos continuos centrados en el control de los síntomas y en especial del autocuidado que les permita mantener su funcionalidad tanto física como mental, la autonomía y el bienestar del individuo. En este punto la depresión y la ansiedad son factores importantes a considerar debido a los efectos negativos que pueden generar sobre el control glicémico, el apego al tratamiento, en la calidad de vida, y el riesgo de presentar complicaciones⁽²⁰⁻²²⁾.

Como es conocido el tratamiento de la diabetes mellitus requiere de cambios de estilo de vida, que incluyen actividad física regular y una dieta adecuada. Cuando el tratamiento no medicamentoso se omite y no se alcanzan los objetivos esperados o se produce una adherencia insatisfactoria, el control de la enfermedad se hace más complicado. Por ello es necesario que la persona sea responsable de su tratamiento, y que sea un participante activo en el proceso terapéutico, así como también es necesario comprender que no solo el individuo requiere de cambio, ya que hay otros aspectos que influyen en su comportamiento, como los familiares, el entorno donde vive, el trabajo, entre otros^(23,24).

Entre los factores asociados con el no apego al tratamiento según Durán, et al⁽²⁵⁾ se encuentran el desconocimiento de la enfermedad, la desconfianza en la capacidad del médico, duración de la consulta menor a cinco minutos, falta de comprensión de las indicaciones médicas, baja escolaridad, estado civil e intolerancia a los medicamentos. Por lo que la diabetes no es siempre fácil de tratar, en parte porque el tratamiento depende del papel que desempeña el paciente. Es allí donde la educación terapéutica se vuelve necesaria para alcanzar metas, y el personal de salud deberá transmitir los conocimientos a los pacientes, bien sea por medios audiovisuales o impresos, sitios web, asistencia telefónica, secciones en grupo, entre otros^(20,26,27).

La OMS define la educación terapéutica, como el conjunto de actividades educacionales esenciales para la gestión de las enfermedades crónicas, llevadas a cabo por los profesionales de la salud formados en el campo de la educación, creadas para ayudar al paciente o grupos de pacientes y familiares a realizar su tratamiento y prevenir las complicaciones evitables, mientras se mantiene o mejora la calidad de vida⁽²⁸⁾. Se considera que la educación terapéutica resulta esencial para obtener una adecuada adherencia al tratamiento y con ello reducir la posible aparición de las complicaciones asociadas. Se ha visto mejores resultados con el tratamiento grupal, ya que además de ser más eficiente que la educación individual, resulta más rentable⁽²⁹⁾.

Al Hayek A, et al⁽²¹⁾ a través de un programa de educación en diabetes basado en 12 sesiones demostraron mejoría significativa de los síntomas de depresión a los 6 meses ($p = 0.03$) comparados con los niveles basales. Este estudio también encontró menores niveles de ansiedad a los 6 meses del programa de educación, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Otros aspectos evaluados como adhesión al tratamiento, niveles de HbA1c, plan dietético, ejercicio físico y auto monitoreo de glicemia también demostraron mejoría estadísticamente significativa a los 6 meses del programa de educación en diabetes.

El tratamiento de primera línea para la depresión y ansiedad son los fármacos, estudios previos⁽²⁹⁾ han demostrado que el tratamiento integral (farmacológico, intervención psicoeducativa y nutricional) en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2 logra reducción del porcentaje de HbA1c y de los síntomas psicoafectivos. El ajuste farmacológico individualizado, basado en estrategias apegadas a las recomendaciones internacionales, la terapia nutricional y la educación psicoafectiva contribuyeron a un mejor abordaje biopsicosocial, lo cual permitió desarrollar una visión más amplia del contexto de cada paciente, facilitando con ello su coparticipación en el proceso salud-enfermedad y su adherencia al tratamiento⁽³⁰⁾.

Reforzamiento de programas de educación en diabetes aun de corta duración han demostrado mejoría del autocontrol, del distres psicológico y el control glicémico en pacientes con DM tipo 2, tal como lo demostrado por Zhen F y cols⁽³¹⁾ quienes reforzando el programa regular de educación en diabetes con 2 sesiones extra de educación en auto manejo de la diabetes de 45 minutos de duración cada uno, evidenciaron mejoría

estadísticamente significativa ($p < 0.001$) de los parámetros de distres psicológico en el grupo de intervención vs el grupo control.

A pesar de que se ha demostrado que la educación terapéutica juega un rol importante en el control de la diabetes y en la calidad de vida del paciente, es importante considerar que la educación debe ser orientada a la gestión del automanejo de la enfermedad, ya que esta se ha asociado con un mejor control metabólico^(31,32). Los educadores deberán ofrecer al paciente y a su entorno los conocimientos, habilidades, actitudes y el apoyo necesario que le permitan tener el autocontrol que lo lleven a producir los cambios necesarios en el comportamiento y su actitud relacionado con su condición clínica, con ello tendrá una mejor calidad de vida y por lo tanto menores posibilidades de presentar depresión o ansiedad^(33,34).

CONCLUSIÓN

Existe evidencia de que a través de programas de educación en diabetes no solo se logra mejorar el perfil metabólico, la adherencia a la dieta y el ejercicio, sino también se ha demostrado mejoría de los síntomas asociados a depresión y ansiedad.

La educación terapéutica en diabetes es considerada parte del tratamiento integral, y podría jugar un rol importante en el manejo de la diabetes mellitus incluyendo cuando esta se encuentra asociada a depresión y ansiedad, pues el proceso de enseñar y empoderar al paciente sobre el autocuidado de su condición, a través del conocimiento podría contribuir a reducir los síntomas de distrés psicológico.

REFERENCIAS

1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. Robbins Patología Humana 8a edición. España, Elsevier España, S.L.; 2008.
2. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause Dietoterapia 12a edición. España, Elsevier España, S.L.; 2009.
3. Federación Internacional de Diabetes (IDF). Atlas de la diabetes de la FID 7th-Edition (Internet); noviembre 2017. [citado 22 abril 2017]. Disponible en: www.diabetesatlas.org.
4. Informe Mundial sobre la Diabetes. Resumen de Orientación. World Health Organization 2016. WHO/NMH/NVI/16.3. [citado 9 mayo 2017]. Disponible en: www.who.int/diabetes/global-report.
5. Nieto -Martinez R, Mechanick JL, Brajkovich I, Ugel E, Risques A, et al (2018). Prevalence of diabetes in three regions of Venezuela. The VEMSOLS study results. Prim Care Diabetes; 12(2) 126-132. doi: 10.1016/j.pcd.2017.11.005. Epub 2017 Dec 14.
6. Perales BJ y Soto-Cáceres VA. Factores asociados a bajo nivel de calidad de vida relacionado a salud en pacientes con diabetes. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque. 2017; 3(1), 09-14.
7. Chew B, Vos R, Ghazali S, Shamsuddin N, Fernandez A, Mukhtar F, et al. The effectiveness of a value-based Emotion-cognition-Focused educational programme to reduce diabetes-related distress in Malay adults with Type 2 diabetes (VEMOFIT): study protocol for a cluster randomised controlled trial. BMC Endocr Disord, 2017; 17:22. doi: 10.1186/s12902-017-0172-8
8. Naicker K, Johnson J, Skogen J, Manuel D, Øverland S, Silvertsen B, Colman I. Type 2 diabetes and comorbid symptoms of depression and anxiety: longitudinal associations with mortality risk. Diabetes Care, 2017; 40:352-358. doi: 10.2337/dc16-2018
9. La gente y la salud. ¿Qué calidad de vida?. Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. Foro mundial de la salud. Organización Mundial de la Salud 1996. Volumen 17. [citado 15 Mayo 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>
10. Trikkalinou A., Papazafropoulou A., Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. World J Diabetes 2017. 15; 8(4): 120-129. doi: 10.4239/wjd.v8.i4.120

11. Castro-Aké G., Tovar-Espinosa J, Mendoza-Cruz U. Trastorno depresivo y control glucémico en el paciente con diabetes mellitus 2. *Rev Med Inst* [Internet] 2009 [citado 10 Mayo 2017]. 47 (4): 377-382. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im094f.pdf>
12. Pineda N., Bermúdez V, Cano C, Ambard M, Mengual E, Medina M., et al. Aspectos Psicológicos y Personales en el manejo de la Diabetes Mellitus. *AVFT* [Internet]. 2004 [citado 10 Mayo 2017]; 23(1): 13-17. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642004000100003&lng=es.
13. Pineda N, Bermúdez V, Cano C, Mengual E, Romero J, Medina M et al. Niveles de depresión y sintomatología característica en pacientes adultos com Diabetes Mellitus tipo 2. *AVFT* [Internet]. 2004 [citado 10 Mayo 2017] ; 23(1): 74-78. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642004000100013&lng=es.
14. Sharpe L, McDonald S, Correia H, Raue P, Meade T, Nicholas M, Areal P. Pain severity predicts depressive symptoms over and above individual illnesses and multimorbidity in older adults. *BMC Psychiatry* 2017, 17:166. Doi: 10.1186/s12888-017-1334-y
15. Whitworth S, Bruce D, Starkstein S, Davis W, Davis T, Skinner T, Bucks R. Research: educational and psychological aspects persistent depression symptoms in Type 2 diabetes: risk factors and outcomes of 5-year depression trajectories using latent class growth analysis. . *Diabet Med*. 2017. doi:10.1111/dme.13372
16. *Encyclopedia of Psychology*. American Psychological Association (APA). [Internet] 2012 [citado 10 Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.apa.org/topics/anxiety/>
17. Joo J. Commentary. From depression to disability. *International Psychogeriatrics* 2017, 29:6, 883 doi: 10.1017/S1041610217000497
18. Molina Codecido C, Rosales Rebolledo T, Pavez Salinas P, Vera-Villaruel P. La felicidad como factor de riesgo para la adherencia hacia los tratamientos en pacientes con diabetes mellitus II. *Rev Elec Psic Izt* [Internet]. 2015 [citado 17 Mayo 2017] ; 18,(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2015/epi152h.pdf>
19. Rivas-Acuña V, García-Barjau H, Cruz-León A, Morales-Ramón F, Enríquez-Martínez R, Román-Alvarez J. Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco* [Internet]. 2011 [citado 17 Mayo 2017] ; 17(1): 30-35. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>
20. Wong E, Afshar R, Qian H, Zhang M, Elliott T, Tang T. Diabetes Distress, Depression and Glycemic Control in a Canadian-Based Specialty Care Setting. *Can J Diabetes xxx* 2017. 1–4. doi: 10.1016/j.jcjd.2016.11.006
21. Al Hayek A, Robert A, Al Dawish M, Zamzami M, Sam A, Alzaid A. Impact of an education program on patient anxiety, depression, glycemic control, and adherence to self#care and medication in Type 2 diabetes. *J Fam Community Med* 2013; (20)77-82. doi: 10.4103/2230-8229.114766
22. Cuevas Muñoz B, Carmona S, López Estrada R. Autopercepción del estado de salud desde quien padece diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia. *Umbral Rev* [Internet]. 2015 [citado 20 Mayo 2017] 10. Disponible en: <http://revistas.upr.edu/index.php/umbral/article/viewFile/8406/6925>
23. Fabián San Miguel M, García Sancho M, Cobo Abreu C. Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades. *Med Int Mex* [Internet]. 2010 [citado 17 Mayo 2017] 26(2):100-108. Disponible en: http://www.cmim.org/boletin/pdf2010/MedIntContenido02_05.pdf
24. Galhardo Figueira A, Gomes Villas Boas L, Martins Coelho A, Foss de Freitas M, Pace M. Intervenciones educativas para el conocimiento de la enfermedad, adhesión al tratamiento y control de la diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2017;25:e2863. doi: 10.1590/1518-8345.1648.2863
25. Durán-Varela B, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publ Mex* [Internet]. 2001 [citado 10 Mayo 2017] 43(3):233-236. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v43n3/a09v43n3.pdf>

26. Educación para la salud. Manual sobre educación sanitaria em atención primaria de salud. Organización Mundial de la Salud. [citado 19 Mayo 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/38660/1/9243542257_spa.pdf
27. Molina D, Valencia-Uribe S, Agudelo-Rojas L. La educación a pacientes y su corresponsabilidad como herramientas terapéuticas. *Rev Colomb Cardiol.* 2017;24(2):176--181. doi: 10.1016/j.rccar.2016.07.013
28. WHO. Report of working group. World health Organization Region Office for Europe 1998. Therapeutic patient programmers for healthcare providers in the field of prevention of chronic diseases. EUR/ICP/QCPH 01 01 03 Rev.2 [citado 19 Mayo 2017]. Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/145294/E63674.pdf
29. Odgers-Jewell K, Ball L, Kelly J, Isenring E, Reidlinger D, Thomas R. Effectiveness of group-based self-management education for individuals with Type 2 diabetes: a systematic review with meta-analyses and meta-regression. *Diabet Med.* 2017. doi: 10.1111/dme.13340.
30. López Nájera K, Acevedo Giles O, Hernández Hernández MA. Tratamiento integral en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam.* 2018;25(3):97-102. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.3.65306>
31. Fan Zheng, Suixin Liu, Yuan Liu, and Lihua Deng. Effects of an Outpatient Diabetes Self-Management Education on Patients with Type 2 Diabetes in China: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Diabetes Research* 2019; 1:1-7. Disponible en <https://doi.org/10.1155/2019/1073131>
32. Contreras F, León J, Suárez E. Gestión de la diabetes mellitus. *Med Interna [Internet]* 2016 [citado 19 Mayo 2017] 32 (3): 228 – 235. Disponible en:
33. Aalaa M, Sanjari M, Aghaei Meybodi H, Reza Amini M, Qorbani M, Adibi H, et al. The Effectiveness of a Peer Coaching Education on Control and Management of Type 2 Diabetes in Women: A Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2017;5(2):153-164. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5385238/#>
34. Jansà M, Vidal M. Educación terapéutica en la cronicidad: el modelo de la diabetes. *Endocrinol Nutr.* 2015;62(2):53---55. doi: 10.1016/j.endonu.2014.12.007

© Universidad Central de Venezuela, 2020

CC BY

INFORMACIÓN ADICIONAL

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Cómo citar: Piñate S, Díaz L, Contreras F. Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales. *Rev Digit Postgrado.* 2020; 9(1): e202. doi: 10.37910/RDP.2020.9.1.e202.