

## Tratamiento integral en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2

### *Comprehensive Treatment in Depressed or Anxious Patients Suffering Diabetes Mellitus Type 2*

Kristian López Nájera,\* Oscar Acevedo Giles,\*\* Miguel Ángel Hernández Hernández\*\*\*

#### Resumen

**Objetivos:** describir la respuesta a un tratamiento integral de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que padecen depresión o ansiedad. **Métodos:** estudio cuasiexperimental, se evaluó una muestra de 39 pacientes, derechohabientes de una clínica de medicina familiar en la Ciudad de México, durante el periodo de febrero a junio de 2017. Se incluyeron pacientes con DM2 descontrolada con diagnóstico de depresión o ansiedad evaluadas mediante las escalas de Zung y Beck, respectivamente. Se les otorgó manejo integral, que incluyó ajuste farmacológico, intervención psicoeducativa y nutricional. Se realizó una evaluación posterior al tratamiento y se recolectaron nuevos parámetros clínicos y bioquímicos. Se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon para relacionar los valores de hemoglobina glucosilada y para comparar los resultados del instrumento para depresión y ansiedad antes y después del tratamiento. **Resultados:** se obtuvo una media de edad de  $52 \pm 8.12$  años de edad, con 59% (n=23) del sexo femenino. Las medias en la preintervención fueron:  $10.29 \pm 2.29\%$  para HbA1c,  $53.1 \pm 8.47$  puntos para depresión y  $14.82 \pm 8.08$  puntos para ansiedad. Los resultados postintervención fueron:  $7.53 \pm 1.56\%$  para HbA1c,  $45.12 \pm 8.83$  puntos para depresión y  $9.38 \pm 7.28$  puntos para ansiedad; con diferencias estadísticamente significativas  $p < 0.05$  para HbA1c, depresión y ansiedad. **Conclusiones:** el tratamiento integral en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, reduce los niveles de HbA1c y el grado de la sintomatología de la depresión o ansiedad; se requieren estudios más amplios para evaluar la efectividad del tratamiento.

**Palabras clave:** diabetes mellitus tipo 2, tratamiento, depresión, ansiedad

\*Médico familiar, Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE

\*\*Médico familiar, adscrito a la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE

\*\*\*Médico familiar, Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE

Correspondencia:  
Miguel Á. Hernández Hernández  
mahh\_11@yahoo.com.mx

Sugerencia de citación: 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>

## Summary

**Objective:** describe the response of patients, diagnosed with diabetes mellitus type 2 (DM2), depression or anxiety, to a comprehensive treatment.

**Methods:** quasi-experimental study, sample of 39 patients, beneficiaries of a Family Medicine Clinic in Mexico City, assessed from February to June 2017. Patients with uncontrolled DM2, and depression or anxiety diagnosis were included. The scales of Zung and Beck were used to assess depression and anxiety, respectively. A comprehensive management was given, including pharmacological adjustment, psycho-educational and nutritional interventions. A post-treatment evaluation was carried out and new clinical and biochemical parameters were collected. The Wilcoxon range test was used to relate the glycosylated hemoglobin values and to compare the results of the depression and anxiety depression before and after the treatment. **Results:** an average age of 52  $\pm$  8.12 years, with 59% (n=23) female. The media in the pre-intervention was: 10.29  $\pm$  2.29% for HbA1c, 53.1  $\pm$  8.47 points for depression and 14.82  $\pm$  8.08 points for anxiety. The post-intervention results were: 7.53  $\pm$  1.56% for HbA1c, 45.12  $\pm$  8.83 points for depression and 9.38  $\pm$  7.28 points for anxiety, with statistically significant differences  $p < 0.05$  for HbA1c, depression, and anxiety. **Conclusions:** comprehensive treatment in patients with Diabetes Mellitus Type 2 reduces the HbA1C levels and the symptomatology level of depression or anxiety; other studies are required to evaluate the treatment effectiveness.

**Keywords:** diabetes mellitus, type 2, treatment, depression, anxiety

## Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ha tenido un incremento notorio en la sociedad, debido al rápido crecimiento de su prevalencia. En 2014 existían 422 millones de personas con diabetes mellitus (DM) en todo mundo<sup>1</sup> y se calcula que para el año 2035 habrá cerca de 592 millones.<sup>2</sup> De acuerdo con la encuesta nacional de salud y nutrición, realizada en México en 2016, la población adulta con DM representaba 9.4%.<sup>3</sup>

Los pacientes con DM2 tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y complicaciones más severas.<sup>4</sup> En países como China y Pakistán se ha determinado que los pacientes con DM2 presentan porcentajes de depresión y ansiedad cercanos a 50%, y las mujeres son más propensas a presentar estos padecimientos.<sup>5,6</sup> Un escenario similar ocurre en México, donde además de presentar ansiedad y depresión, los pacientes con DM2 no se adhieren de manera correcta al tratamiento farmacológico.<sup>7,8</sup>

Se han desarrollado teorías que reportan que los pacientes con DM sufren cambios neurobiológicos que condicionan depresión y modificaciones cognitivas. Los animales que son inducidos a desarrollar DM presentan reducción en el metabolismo de la serotonina, así como disminución en la concentración de L-triptófano y reducción de los receptores 5-HT<sub>1A</sub> y 5-HT<sub>2</sub> de la serotonina en el sistema mesolímbico, que cuando son manejados con insulina logran recuperar niveles normales de estos metabolitos. Otro cambio relacionado con el desarrollo de depresión en pacientes con diabetes mellitus es la alteración del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal, la cual origina hipercortisolemia, que induce daño en las regiones cerebrales del limbo.<sup>9</sup>

La hiperglucemia provoca disminución sérica del factor de crecimiento derivado del cerebro, principal neurotrofina que se asocia a la plasticidad neuronal. En pacientes con DM2, la disminución de esta molécula se asocia a un incremento de la resistencia a la insulina y al desarrollo de alteraciones cognitivas, como Alzheimer, y psicoafectivas, como la depresión, las cuales están vinculadas al aumento del proceso proinflamatorio que generan la diabetes mellitus, la obesidad y la dislipidemia.<sup>10-12</sup>

El tratamiento multidisciplinario de la diabetes mellitus puede conducir al control glucémico, lo cual permite reducir la aparición de complicaciones. Se han evaluado estudios en los que se encontró que mejorar los niveles de glucemia de los pacientes con DM2 conlleva a mejorar la sintomatología psicoafectiva.<sup>13</sup> Dada la interrelación entre los factores señalados, el objetivo de este trabajo fue evaluar un tratamiento integral para pacientes con DM2 que padezcan depresión o ansiedad.

## Metodología

Se realizó un estudio cuasiexperimental, aceptado por el comité de ética, en pacientes adscritos a la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE en la Ciudad de México, entre los meses de febrero y junio de 2017. Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia, en el que se incluyeron derechohabientes con DM2 descontrolados que acudieron por primera vez al módulo del Manejo Integral de la Diabetes por Etapas de la clínica y quienes fueron intervenidos con tratamiento farmacológico y no farmacológico, para evaluar su respuesta en los niveles de HbA1c y en síntomas psicoafectivos.

Se incluyeron pacientes de ambos sexos que aceptaron participar en el estudio y firmaron consentimiento informado; que tuvieran entre 20 y 70 años de edad, descontrol glucémico y síntomas positivos de depresión o ansiedad. Se evaluó a 53 individuos con diabetes mellitus tipo 2 durante el mes de febrero de 2017, y se excluyó a 14 participantes que no presentaban síntomas psicoafectivos en el cribaje. Se analizó una muestra de 39 pacientes.

La primera etapa consistió en detectar a los pacientes con DM2 descontrolada que padecían depresión o ansiedad; además de obtener sus datos sociodemográficos. Durante la primera consulta se realizó determinación de HbA1c y ajuste farmacológico. Se consideró como descontrol glucémico HbA1c >7%; para la detección de depresión se utilizó la escala de automedición de depresión de Zung.<sup>14-17</sup> (Escala autoaplicada, formada por 20 ítems que valora aspectos afectivos, psicológicos y somáticos para establecer el grado clínico de depresión. Los elementos evaluados constan de valores de uno a cuatro para cada respuesta en una escala tipo Likert. La calificación final tiene cuatro grados: de 20 a 44 (puntos)=normal; de 45 a 59=leve; de 60 a 69=moderada; y mayor a 70=grave.)<sup>16</sup> Y para ansiedad se usó el inventario de ansiedad de Beck<sup>18, 19</sup> (escala que evalúa 21 ítems que detectan síntomas somáticos, a través de autoinforme que valora la diferencia entre depresión y ansiedad y estadifica el grado de severidad. La prueba se contesta con respuestas tipo Likert de cuatro puntos y van de 0=nada a 3=grave. La suma de las puntuaciones oscila entre 0-63, de las cuales se interpretan de la siguiente manera: 0-9= normal, de 10-18=leve, de 19-29=moderada y de 30-63=severa).

Para los participantes seleccionados (n=39), la intervención incluyó ajuste farmacológico: los pacientes con HbA1c >9% que no tuvieran dentro de su esquema de manejo insulina, se trataron con insulina glargina o de acción intermedia NPH y se les instruyó acerca del automonitoreo. La dosis inicial se calculó de 0.2-0.3 UI/kg de peso y se realizaron ajustes con incrementos semanales de la dosificación de 10%. Además, se citaron semanalmente durante el primer mes y posteriormente a seguimiento mensual, hasta junio de 2017. A los participantes con HbA1c entre 7% y 9% se les ajustó el tratamiento con hipoglucemiantes y se les citó mensualmente.

Todos los participantes acudieron al servicio de nutrición para establecer un plan y seguimiento mensual; además, recibieron pláticas educacionales y de orientación sobre DM2, que se realizaron de forma semanal durante cuatro meses a partir de la primera cita. Aquellos pacientes con diagnósticos de depresión o ansiedad moderadas (n=18), fueron enviados a los servicios de psicología o de terapia familiar donde recibieron manejo cognitivo conductual. Los pacientes con depresión y ansiedad severas (n=2) recibieron apoyo psiquiátrico con

antidepresivos. Posterior a los cuatro meses de la primera intervención y seguimiento, se evaluaron nuevamente porcentajes de HbA1c y calificaciones de depresión y ansiedad.

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central como media y cálculo de porcentajes y frecuencias. Se utilizó estadística no paramétrica para muestras pareadas mediante prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para relacionar los valores de hemoglobina glucosilada antes y después de la intervención y para comparar las muestras iniciales y finales de los niveles de depresión y ansiedad después de la intervención. Un valor p <0.05 fue considerado estadísticamente significativo. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS v. 22.

### Resultados

Se seleccionó un total de 39 (n) participantes, de los cuales 41% (n=16) era de sexo masculino, 59% (n=23), de sexo femenino; y tenían una edad media de 52±8.12 años. En relación con la comorbilidad más observada, se encontró que 43.59% (n= 17) tenía hipertensión arterial sistémica. El fármaco antidiabético más utilizado fue la metformina con 76.92% (n=30), 33.33% (n=13) usaba

**Tabla 1. Resultados globales comparados de las medias preintervención y postintervención de HbA1c y de las calificaciones de depresión y ansiedad**

	HbA1c inicial (%)	HbA1c final (%)	Calificación de depresión inicial	Calificación de depresión final	Calificación de ansiedad inicial	Calificación de ansiedad final
Media	10.29	7.53	53.10	45.12	14.82	9.38
Desv. est.	2.28	1.56	8.47	8.83	8.08	7.28
Mínimo	7.1	5.3	40	30	1	0
Máximo	19	12.2	75	65	30	25

glibenclamida y 28.19% (n=11), algún tipo de insulina. Se observó que 38.46% (n=15) tenía de 1-5 años con diabetes mellitus tipo 2 desde su diagnóstico.

El descontrol glucémico en los participantes antes de la intervención se clasificó de la siguiente forma: 17.94% (n=7) presentó HbA1c entre 7.1-8.0%, 10.25% (n=4) entre 8.1-9.0%, 23.07% (n=9) entre 9.1-10.0%, 17.94% (n=7) entre 10.1-11.0%, 17.94% (n=7) entre 11.1-12.0% y 12.82% (n=5) superior a 13%.

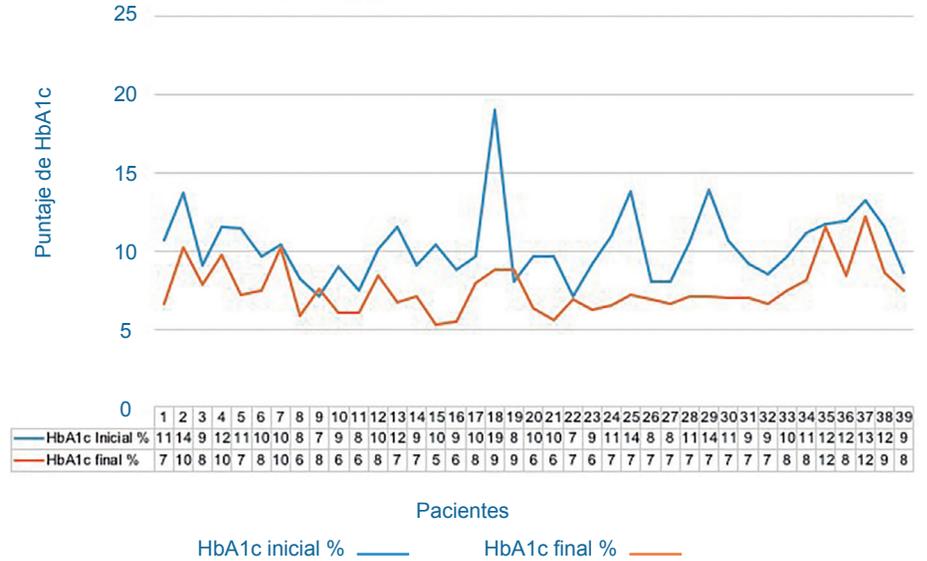
Para la detección inicial de la depresión se observó que 7.69% (n=3) de los pacientes obtuvo la equivalencia clínica de estar sin depresión, 71.79% (n=28) de los pacientes presentó depresión leve, 15.38% (n=6), depresión moderada y a 5.12% (n=2) se le detectó depresión severa.

En el diagnóstico para determinar ansiedad se encontró que 30.76% (n=12) no presentó ansiedad, en 35.89% (n=14) se detectó ansiedad leve, 30.76% (n=12) presentó ansiedad moderada y solo 2.56% (n=1) presentó ansiedad severa.

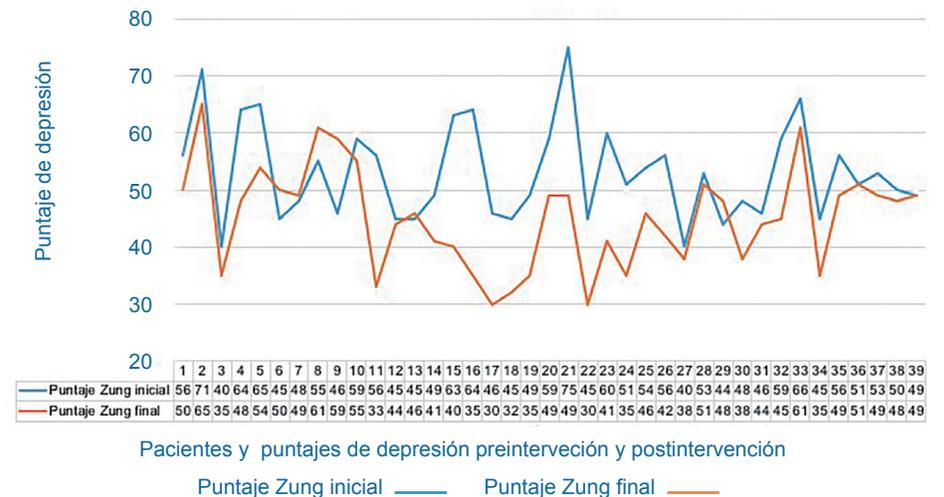
En la evaluación posterior a la intervención se realizó la comparación de las medias iniciales y finales de HbA1c, así como de las calificaciones de depresión y ansiedad. De lo anterior se obtuvo lo siguiente: las medias globales preintervención fueron: 10.29±2.29% para HbA1c, 53.1±8.47 para depresión y 14.82±8.08 para ansiedad. Los resultados postintervención fueron: 7.53±1.56% para HbA1c, 45.12±8.83 para depresión y 9.38±7.28 para ansiedad (tabla 1).

La HbA1c posterior a la intervención integral presentó una reducción del porcentaje promedio, con una diferencia estadísticamente significativa p=0.000 (figura 1).

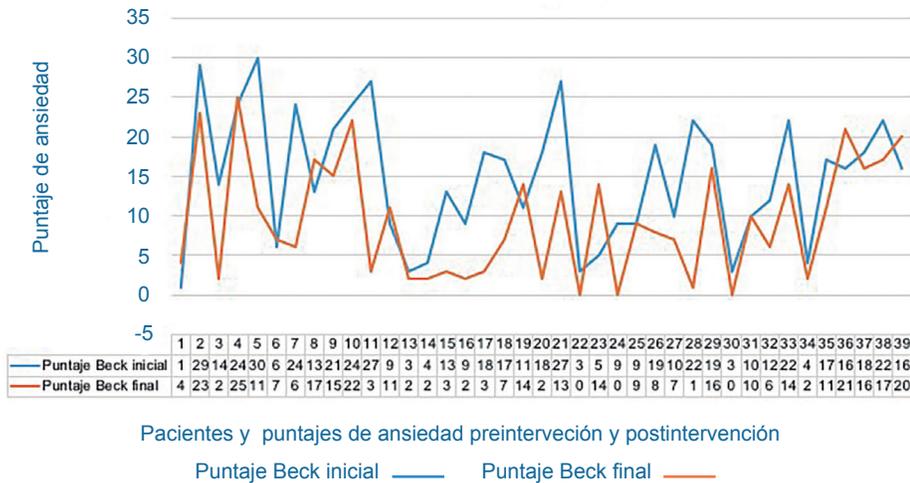
**Figura 1. Diferencias del % de la HbA1c postintervención**



**Figura 2. Diferencia de los puntajes de los índices de depresión postintervención de un tratamiento integral para la diabetes**



**Figura 3. Diferencia de puntajes de los grados de ansiedad postintervención de un tratamiento integral para la diabetes**



Para el análisis de depresión, los promedios antes y después del tratamiento se mantuvieron en la equivalencia clínica de depresión leve (de  $53.1 \pm 8.47$  a  $45.12 \pm 8.83$  puntos) con una reducción promedio de 7.98 puntos. Para la ansiedad, se presentó cambio del estado de ansiedad leve a un estado libre de ansiedad (de  $14.82 \pm 8.08$  a  $9.38 \pm 7.27$  puntos) con una reducción de 5.44 puntos. La diferencia fue estadísticamente significativa en ambos casos con valor de  $p=0.023$  para la depresión y  $p=0.034$  para la ansiedad (figuras 2 y 3).

### Discusión

Aunque no es comparable la respuesta de los diversos tratamientos existentes entre pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2, existen estudios, como el de Anarte y cols.,<sup>20</sup> que han evaluado el impacto de tratamientos específicos de la diabetes mellitus y que correlacionan el control glucémico con el grado de depresión o ansiedad. Estos autores evaluaron a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo

1, a quienes se les dio terapia intensiva durante dos años con infusor subcutáneo de insulina. Los pacientes mejoraron su control glucémico con disminución de la HbA1c, además de las puntuaciones de depresión y calidad de vida, con un mayor descenso en los primeros seis meses.

Radojkovic y cols.<sup>21</sup> determinaron que la sintomatología depresiva en pacientes diabéticos mejoró tras el control glucémico, al utilizar insulino terapia en una primera etapa de manejo. Se observó que el porcentaje de HbA1c se redujo de 10% a 8.5%, con progresión posterior hacía la mejoría, cuando se agregó tratamiento con antidepresivos. Los participantes de dicho estudio alcanzaron un promedio general de 7.7% al finalizar las intervenciones, estos resultados se compararon con la reducción de los puntajes del inventario de depresión de Beck; situación similar a la que se reporta en este estudio.

La educación y orientación sobre la diabetes mellitus forma parte del tratamiento de los pacientes con esta enfermedad. Guzmán Priego y cols.<sup>22</sup>

encontraron que los pacientes diabéticos que recibieron cierta educación acerca de la DM mejoraron su control glucémico; así como los niveles de colesterol y triglicéridos. Por lo anterior, se observó que los pacientes más informados mejoraron su condición de salud y fueron más participativos en la toma de decisiones sobre su manejo.

En la intervención para la DM se tomó en cuenta la necesidad de referir a los pacientes con depresión y ansiedad moderados a severos a los servicios de psicología y terapia familiar. Estas acciones permitieron que parte del enfoque integral de la intervención contribuyera a mejorar el control glucémico y generar cambios en la conducta sobre la diabetes mellitus. En estudios como el de Onyechi y cols.<sup>23</sup> se ha sometido a pacientes diabéticos hospitalizados a terapia cognitivo conductual, y se demostró que dicha intervención disminuyó la depresión sin necesidad de fármacos antidepresivos o ansiolíticos.

En el presente estudio se observó que el abordaje biopsicosocial contextualiza las necesidades de cada paciente y detecta patologías psicoafectivas, por lo que dicho abordaje se hace prioritario en pacientes con diabetes mellitus, para otorgarles una mejor atención. Estas acciones pueden reducir las complicaciones a largo plazo y contribuir a bajar los gastos de las instituciones en salud. Por tal motivo, es en el primer nivel de atención en el que se debe buscar la implementación de la individualización de los requerimientos de los pacientes y forjar más activamente la relación de coparticipación entre médico y paciente. Esto facilitará un mecanismo de complementariedad, para realizar una actividad médica encaminada a crear el empoderamiento de los pacientes.

Las limitaciones que presentó este estudio se relacionan con el tamaño de muestra y el periodo que se mantuvo la intervención. Se sugiere para próximos estudios comparar con grupos de control, utilizar muestras más representativas y más cortes de evaluación; así como variables vinculadas con el descontrol metabólico, para relacionarlas con el estado emocional y crisis familiares frecuentemente encontradas en los pacientes con DM en descontrol.

### Conclusiones

Se observó la reducción del porcentaje de HbA1c y de los síntomas psicoafectivos, cuando los participantes se sometieron a un manejo integral de la enfermedad. 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 en este grupo, 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.

### Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes: Resumen de orientación [internet. Consultado el 16 de noviembre de 2017]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1)
- Power C. Diabetes mellitus: diagnóstico, fisiopatología, tratamiento y complicaciones. En: Longo DL, Jameson L, Fauci AS, et al, editores. Harrison. Principios de Medicina Interna. Vol. 2. México: Mc Graw Hill;2015,2399-2429.
- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016. Instituto Nacional de Salud Pública [internet. Consultado el 13 de noviembre 2017]. Disponible en: [http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos\\_2016/ensanut\\_mc\\_2016-310oct.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf)
- González I, González S. Diabetes y Depresión. Cuestión de riesgo. *Diabetes Práctica*. 2015;06(01):1-48.
- Wang L, Song R, Chen Z, Wang J, Ling F. Prevalence of depressive symptoms and factors associated with it in type 2 diabetic patients: a cross-sectional study in China. *BMC Public Health*. 2015;15:188.
- Khuwaja KA, Lalani S, Dhanani R, Azam SI, Rafique G, White F. Anxiety and depression among outpatients with type 2 Diabetes: A multi-centre study of prevalence and associated factors. *Diabetol Metab Syndr*; 2010;2:72.
- Martínez HF, Tovilla ZC, López NL, Juárez R I, Jiménez SM, González GC et al. Prevalencia y gravedad de la Depresión y la Ansiedad en pacientes con obesidad y Diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gac Med Mex*. 2014; 150(1):101-106.
- Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and Diabetes. Impact of depressive symptoms on Adherence, function and costs. *Arch Med Int*. 2000;160:3278-285
- Castillo QJ, Barrera BD, Pérez OJ, Álvarez CF. Depresión y Diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. *Rev Neurol*. 2010;51(6):347-359.
- Fujinami A, Ohta K, Obayashi H, Fui M, Hasegawa G, Nakamura N, et al. Serum brain-derived neurotrophic factor in patients with type 2 Diabetes mellitus: relationship to glucose metabolism and biomarkers of insulin resistance. *Clin Biochem*. 2008;41:812-7.
- Krabbe KS, Nielsen AR, Krogh-Madsen R, Plomgaard P, Rasmussen P, Erikstrup C, et al. Brain-Derived neurotrophic factor (BDNF) and type 2 Diabetes mellitus. *Diabetologia*. 2007;50:431-8.
- Ho N, Sommers MS, Lucki I. Effects of diabetes on hippocampal neurogenesis: links to cognition and depression. *Neurosci Biobehav Rev*. 2013;37(8):1346-62.
- Holt RIG, de Groot M, Golden SH. Diabetes and Depression. *Curr Diab Rep*. 2014;14(6):491.
- Dunstan DA, Scott N, Todd AK. Screening for anxiety and depression: reassessing the utility of the Zung scales. *BMC Psychiatry*. 2017;17:329.
- Zung WWK. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry*. 1965;12:63-70.
- Sánchez CJ, Hipólito LA, Mugártgui SS, Yáñez GR. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam*.2016;23(2).
- Conde V, Escrivá JA, Izquierdo J. Evaluación estadística y adaptación castellana de la escala autoaplicada para la depresión de Zung. *Arch Neurobiol* 1970;33:185-206.
- Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*. 1988;56:893-7.
- Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto. México; Secretaría de salud, 2010 [internet. Consultado el 18 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/392 IMSS 10 Ansiedad/EyR IMSS 392 10.pdf>
- Anarte MT, Ruíz de Adana MS, Carreira M, Domínguez López M, Machado A, González Molero I, et al. Estudio longitudinal del impacto del tratamiento con infusores de insulina en variables psicológicas, la calidad de vida y el control glucémico de pacientes con Diabetes mellitus tipo 1. *Av Diabetol*. 2010;26(2):112-8.
- Radojkovic J, Sikavic N, Bukumiric Z, Tadic M, Kostic N, Babic R. Improvement of Glycemic Control in Insulin-Dependent Diabetics with Depression by Concomitant Treatment with Antidepressants. *Med Sci Monit* 2016; 22:2133-2143.
- Guzmán PC, Baeza FG, Atilano JD, Torres LJ, León MO. Efectos de una intervención educativa sobre los parámetros bioquímicos de pacientes diabéticos de un servicio institucional. *Aten Fam*. 2017;24(2):82-83.
- Onyechi KC, Eseadi C, Okere AU, Onuigbo LN, Umoke PC, Anyaegbunam NJ, et al. Effects of cognitive behavioral coaching on depressive symptoms in a sample of type 2 diabetic inpatients in Nigeria. *Medicine (Baltimore)*. 2016;Aug;95(31).