







Artículos originales

# La depresión en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

## Depression in Patients Diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus

Dinorah Janet Torres Lugo<sup>1</sup>  Iván Castillo Ledo<sup>1</sup>  Iriam Rojas Díaz<sup>1</sup>  Antonio Masot Rangel<sup>2</sup>  Silvia Janet Masot Torres<sup>3</sup>  Pedro González López<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Policlínico Comunitario Docente Raúl Suárez, Rodas, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Torres-Lugo D, Castillo-Ledo I, Rojas-Díaz I, Masot-Rangel A, Masot-Torres S, González-López P. La depresión en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2022 [citado 2025 Jun 26]; 12(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1172>

### Resumen

**Fundamento:** durante la evolución de la diabetes mellitus pueden aparecer complicaciones crónicas que afectan la esperanza y la calidad de vida relacionadas con la salud por lo que se perjudica la salud física y mental de los pacientes.

**Objetivo:** determinar el comportamiento de la depresión en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus del consultorio médico de la familia #21 del municipio Rodas provincia Cienfuegos.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el período de mayo de 2020 a mayo de 2021, el universo y la muestra estuvieron en correspondencia con los 36 pacientes diabéticos dispensados en el consultorio, a los que se les aplicó una encuesta y el Inventario de Depresión Rasgo-Estado. Se estudiaron las variables: edad, sexo, tipo de tratamiento, síntomas de depresión, complicaciones y nivel de depresión. El análisis y procesamiento de la información se hizo mediante el paquete estadístico SPSS versión 15 para Windows, los resultados se expresaron en números y porcentajes.

**Resultados:** predominó el sexo femenino en un 58,3 %, el grupo etáreo más representado fue el de 48-57 (50 %). Predominó el grupo de pacientes que consumen hipoglucemiantes orales (55 %). Hubo prevalencia de los pacientes con depresión (72,2 %), siendo más frecuente los que reciben tratamiento con hipoglucemiantes orales (47,2) y existió una elevada incidencia en el sexo femenino (41,6 %). Predominaron los pacientes con complicaciones renales (19,4 %) y cardiovasculares (16,6 %). El 75 % de los pacientes presentaron depresión baja.

**Conclusiones:** en el estudio predominó el sexo femenino y el grupo etáreo de 48-57 años. Existió una prevalencia elevada de las complicaciones asociadas a la aparición de depresión y el consumo de hipoglucemiantes orales. Más de la mitad de los pacientes estudiados presentaron síntomas manifiestos de depresión. Prevalecieron los pacientes que presentaron depresión baja.

**Palabras clave:** diabetes mellitus tipo 2, salud mental, depresión, calidad de vida relacionada con la salud

### Abstract

**Background:** during the evolution of diabetes mellitus, chronic complications may appear that affect life expectancy and health-related quality of life, thus harming the physical and mental health of patients.

**Objective:** to determine the behavior of depression in patients diagnosed with diabetes mellitus of the Family Medical Office #21 of the Rodas municipality, Cienfuegos province.

**Methods:** a descriptive cross-sectional study was carried out, in the period from May 2020 to May 2021, the universe and the sample were in correspondence with the 36 diabetic patients dispensed in the office, to whom a survey was applied and the Adult Depression Test. The variables were studied: age, sex, type of treatment, symptoms of depression, complications, level of depression. The analysis and processing of the information was done using the statistical package SPSS version 15 for Windows, the results were expressed in numbers and percentages.

**Results:** predominance of the female sex in 58.3 %, the most represented age group is that of 48-57 (50 %). The group of patients consuming oral hypoglycemic drugs (55 %) predominated. There was a prevalence of patients with depression (72.2 %), being more frequent those receiving treatment with oral hypoglycemic agents (47.2) and there was a high incidence in females (41.6 %). Patients with renal (19.4 %) and cardiovascular (16.6 %) complications predominated. 75 % of the patients presented low depression.

**Conclusions:** the female sex and the age group of 48-57 predominated in the study. There was a high prevalence of complications associated with the appearance of depression and the consumption of oral hypoglycemic agents. More than half of the patients studied presented manifest symptoms of depression. Patients who presented low depression prevailed.

**Key words:** diabetes mellitus type 2, mental health, depression, quality of life related to health

**Recibido:** 2022-05-04 09:43:40

**Aprobado:** 2022-06-01 07:52:01

**Correspondencia:** Dinorah Janet Torres Lugo. Policlínico Comunitario Docente Raúl Suárez. Rodas. Cienfuegos. [antonimr@jagua.sld.cu](mailto:antonimr@jagua.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se considera a la diabetes mellitus como un síndrome caracterizado por hiperglicemia crónica debida a defectos en la acción de la insulina, en la insulino secreción o en ambos, en el que coexisten además alteraciones en el metabolismo de lípidos y proteínas.<sup>(1)</sup> Su diagnóstico tiene profundas implicaciones en un individuo, tanto desde el punto de vista médico, social, cultural y financiero, sobre todo, cuando aparecen complicaciones crónicas como: neuropatía, retinopatía, enfermedades vasculares periféricas y cerebrales.<sup>(1)</sup>

La enfermedad constituye hoy en día una verdadera epidemia debido a su alta prevalencia. Se estima que para el 2030 supere la cifra de 435 millones, más importante aún, es que se ha convertido en un problema en desarrollo, amenaza el bienestar de las poblaciones y la prosperidad económica de los países.<sup>(2,3)</sup>

La diabetes mellitus es la enfermedad crónica más común que afecta aproximadamente al 12 % de los adultos de 40 a 74 años en los Estados Unidos, y es además una causa prematura de mortalidad y morbilidad debido a enfermedades cardiovasculares, renales, oftalmológicas o neurológicas.<sup>(2,3)</sup>

Es una de las 10 principales causas de muerte en la mayoría de los países de América. En Cuba, la diabetes mellitus aportó un total de 2 313 muertes por esta causa para una tasa de 20,6. Siendo de ellas 51 de la provincia Cienfuegos para una tasa de 12,3. Se estima en esta provincia una prevalencia de 64,7 por cada mil habitantes, por lo que debe ocupar el 8vo lugar entre las provincias del país con mayor cantidad de diabéticos.<sup>(4)</sup>

Específicamente la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se caracteriza por tener una alta prevalencia en la población general, 3 %, y un manejo clínico complejo en el ámbito de la atención primaria (AP), debido principalmente a la necesidad de cambios en los estilos de vida, en el tratamiento y en la prevención de complicaciones. Durante la evolución pueden aparecer complicaciones crónicas que afectan la esperanza y la calidad de vida relacionadas con la salud de los pacientes.<sup>(5,6)</sup> La diabetes afecta a las personas, tanto en términos físicos, como debido a sus efectos psicosociales. Hoy se sabe que las personas con diabetes corren un riesgo notablemente mayor de experimentar sufrimiento mental,

especialmente, depresión.<sup>(7,8,9)</sup>

En relación a los trastornos psiquiátricos según la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de la depresión entre la población general varía de 5 a 10 %; en los pacientes con diabetes es más elevada: entre un 30 a un 65 %. De acuerdo con investigaciones realizadas acerca de este tema, se cree que la depresión aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.<sup>(7,8,9)</sup> Además, un conjunto creciente de pruebas apunta a una relación bidireccional entre ambas afecciones, sin embargo, la depresión a menudo se pasa por alto en las personas con diabetes.<sup>(10,11,12)</sup>

Las investigaciones más recientes sobre diabetes y depresión indican que tener ambas afecciones aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones diabéticas, como es el caso de la enfermedad cardiovascular. La depresión también puede tener un efecto importante sobre el control glucémico, el autocontrol de la diabetes y la calidad de vida en general. Las personas con diabetes y depresión tienen más probabilidades de morir a una edad temprana. Además, la depresión clínica puede resultar más recurrente, los episodios podrían durar más y el índice de recuperación a largo plazo ser mucho más bajo. Un reciente informe internacional ha demostrado claramente que la coexistencia de diabetes y depresión tiene un mayor impacto negativo sobre la calidad de vida en comparación con la depresión por sí sola, o con otras afecciones crónicas.<sup>(7,8,9)</sup>

La depresión podría estar vinculada al control glucémico, ya sea mediante la desregulación hormonal o a través de sus efectos negativos sobre el comportamiento relativo al autocuidado diabético, ya que puede provocar un descenso del nivel de actividad física, un aumento del consumo de tabaco, alcohol y una mala monitorización de la glucosa.<sup>(7,8,9)</sup>

Un cálculo reciente sugiere que más de las tres cuartas partes de los casos podrían pasar desapercibidos. Podría ser porque se articulan la no aparición de síntomas de diabetes, así como la falta de diagnóstico de síntomas depresivos en estos pacientes, porque los problemas psicológicos suelen verse como algo secundario en la diabetes, tanto por parte de la persona afectada como por el profesional sanitario.<sup>(7,8,9)</sup>

Debido a las complicaciones que ocasiona la DM 2, estos pacientes llegan a ser dispensarizados como riesgo suicida. A pesar de ello, la depresión

en estos pacientes no se diagnostica o el diagnóstico es tardío.

Se debe conocer la importancia y necesidad del reconocimiento oportuno de la depresión como una de las principales enfermedades acompañantes de la diabetes. La identificación temprana de este padecimiento permitirá el inicio de tratamiento específico para buscar la mejoría del pronóstico en los pacientes con diabetes. El objetivo de este trabajo fue describir el comportamiento de la depresión de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio Médico de la Familia #21 del municipio Rodas provincia Cienfuegos.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal en el período de mayo de 2020 a mayo de 2021. La muestra la conformaron 36 pacientes mayores de 19 años, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 dispensarizados en el consultorio y que dieron su consentimiento para participar en la investigación. Se realizó un muestreo a conveniencia. A cada paciente se le aplicó una encuesta y el Inventario de Depresión Rasgo-Estado (IDERE).

La encuesta Se validó previamente mediante un estudio piloto en el propio consultorio donde se desarrolla la investigación.

Se estudiaron las variables: edad, sexo, tipo de tratamiento, síntomas de depresión, complicaciones y nivel de depresión. El análisis y procesamiento de la información se hizo mediante el paquete estadístico SPSS versión 15 para Windows, los resultados se expresan en números y porcentajes.

Se solicitó autorización a los directivos del territorio, así como la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética de la Institución que dirigió la investigación en el Policlínico Raúl Suárez Martínez del municipio Rodas en la provincia Cienfuegos.

Las personas expresaron su libre consentimiento de participar en el estudio, después de ser informados de sus objetivos y de firmar el documento. Se trabajó bajo los principios del respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la confidencialidad de la información.

## RESULTADOS

Existió un predominio del sexo femenino con un total de 21 pacientes, el cual representó un 58,3 %, mientras que los del sexo masculino fueron 15 para un 41,6 %. El grupo etáreo más representado lo constituyó el de 48-57 años con un total de 18 personas para un 50 %, de ellos 10 (47,6 %) del sexo femenino y 8 (53,3 %) del masculino. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según edad y sexo

Grupo etáreo	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
18-27	-	-	-	-	-	-
28-37	1	6,6	2	9,5	3	8,3
38-47	3	20	5	23,8	8	22,2
48-57	8	53,3	10	47,6	18	50
58 y más	3	20	4	19,0	7	19,4
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>41,6</b>	<b>21</b>	<b>58,3</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Se observó una prevalencia de depresión en 26 pacientes para un 72,2 %, asociada a las complicaciones de la diabetes, predominaron los

pacientes con complicaciones renales y cardiovasculares para un 19,4 y 16,6 % respetivamente. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Relación entre depresión y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Complicaciones	Depresión			
	Con depresión		Sin depresión	
	No	%	No	%
Cerebrovasculares	4	11,1	2	5,5
Cardiovasculares	6	16,6	1	2,7
Renales	7	19,4	2	5,5
Neuritis óptica	3	8,3	3	8,3
Neuritis periférica	2	5,5	3	8,3
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>61,1</b>	<b>13</b>	<b>36,1</b>

En cuanto a su relación con el tratamiento y el sexo fue más frecuente en los que recibieron tratamiento con hipoglicemiantes orales con un

total de 17 pacientes para un 47,2 y respecto al sexo, existió una elevada incidencia en el sexo femenino con un total de 15 para un 41,6 %. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Relación entre tipo de tratamiento, el sexo y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Tratamiento	Depresión											
	Con depresión						Sin depresión					
	M		F		Total		M		F		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Insulinoterapia	1	2,7	2	5,5	3	8,3	-	-	-	-	-	-
Hipoglicemiantes orales	6	16,6	11	30,5	17	47,2	2	5,5	1	2,7	3	8,3
Terapia combinada	1	2,7	2	5,5	3	8,3	3	8,3	6	16,6	9	25
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>15</b>	<b>41,6</b>	<b>26</b>	<b>72,2</b>	<b>5</b>	<b>13,8</b>	<b>7</b>	<b>19,4</b>	<b>12</b>	<b>33,3</b>



**Tabla 3.** Relación entre tipo de tratamiento, el sexo y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Tratamiento	Depresión											
	Con depresión						Sin depresión					
	M		F		Total		M		F		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Insulinoterapia	1	2,7	2	5,5	3	8,3	-	-	-	-	-	-
Hipoglicemiantes orales	6	16,6	11	30,5	17	47,2	2	5,5	1	2,7	3	8,3
Terapia combinada	1	2,7	2	5,5	3	8,3	3	8,3	6	16,6	9	25
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>15</b>	<b>41,6</b>	<b>26</b>	<b>72,2</b>	<b>5</b>	<b>13,8</b>	<b>7</b>	<b>19,4</b>	<b>12</b>	<b>33,3</b>

Predominaron como síntomas de depresión: la disminución de la atención y concentración, pérdida de la confianza en sí mismo e ideas de culpa y de ser inútil, con un total de 22 pacientes para un 66,1 %, sentimientos de inferioridad y perspectiva sombría del futuro con un total de 30 pacientes para un 65,2 %, pérdida del interés o

de la capacidad de disfrutar de actividades placenteras en 20 pacientes para un 55,5 %, despertarse por la mañana dos o más horas antes de lo habitual con igual número de pacientes, pérdida de peso y pérdida de la libido con 19 y 18 pacientes para un 52,7 y 50 % respectivamente. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Síntomas referidos por los pacientes diabéticos relacionados con la depresión

Síntomas	Positivo		Negativo	
	No	%	No	%
Disminución de la atención y concentración	22	61,1	-	-
Pérdida de la confianza en sí mismo y sentimientos de inferioridad	22	61,1	-	-
Ideas de culpa y de ser inútil	22	61,1	-	-
Perspectiva sombría del futuro	15	41,6	6	16,6
Pensamientos, actos suicidas o de autoagresiones	-	-	-	-
Trastornos del sueño y pérdida del apetito	17	47,2	5	13,8
Pérdida del interés o de la capacidad de disfrutar de actividades placenteras	20	55,5	2	5,5
Despertarse por la mañana dos o más horas antes de lo habitual	20	55,5	2	5,5
Pérdida de peso	19	52,7	3	8,3
Pérdida de la libido	18	50	4	11,1

En cuanto al comportamiento del nivel de depresión de mayor prevalencia fue la depresión baja con un total de 35 pacientes para un 75 %.

## DISCUSIÓN

El impacto psicológico que genera una enfermedad crónica parte desde el mismo momento en que el paciente recibe el diagnóstico y el pronóstico de su enfermedad por parte del médico. Padecer diabetes aumenta el doble, las probabilidades de padecer depresión, se suma a ello, la posibilidad de sufrir complicaciones como: retinopatía, neuropatía y nefropatía.<sup>(1,5,6)</sup>

Este impacto está relacionado también con las implicaciones directas e indirectas que conlleva la enfermedad. Las implicaciones directas incluyen los síntomas al principio y las posibles complicaciones que podría sufrir el paciente. Entre las implicaciones indirectas o secundarias de la enfermedad están: el estrés que produce el autocuidado, la frustración que ocurre ante algún fracaso ante este proceso de autocuidado, la interferencia de este en la vida cotidiana, las restricciones alimenticias y la tendencia a deprimirse. La evolución de la depresión en los pacientes con diabetes mellitus suele ser crónica y severa y existen evidencias de que se relaciona con el descontrol metabólico del padecimiento.<sup>(5,6,9,10,11,12)</sup>

En este estudio hubo un predominio del sexo femenino con un 58,3 %, resultados que coinciden con los de una investigación realizada en México, en la que el total de pacientes encuestados fue de 64,7 % (33) pertenecían al sexo femenino y un 35,3 % (18) al sexo masculino. Se observaron 450 personas con diabetes mellitus tipo 2 y su relación con la depresión; se encontró que la depresión fue mayor en mujeres que en hombres y en los pacientes de 50 a 59 años.<sup>(12)</sup> En otro estudio realizado en Venezuela, de 100 pacientes con diabetes tipo 2 el 60 % correspondió al sexo femenino.<sup>(9)</sup>

Los autores plantean que el sexo femenino es un factor asociado a la depresión en pacientes con DM, pues se considera que el 27 % de las mujeres diabéticas desarrollan un trastorno depresivo. Se plantea, que esto se debe a que las mujeres, tanto diabéticas como no diabéticas, tienen mayor predisposición para deprimirse debido a factores biológicos y psicosociales. De hecho, a lo largo de la vida, las mujeres

experimentan más eventos vitales que los hombres, y al mismo tiempo, sufren con mayor frecuencia violencia doméstica, marginación, perjuicios sociales. De igual manera realizan doble jornada de trabajo (actividad laboral, unida a mayor carga de trabajo en el hogar), tienen más responsabilidad en la crianza de los hijos, así como en la atención a otros familiares adultos cuando se enferman o son ancianos.<sup>(13)</sup>

Resulta válido destacar que los cambios hormonales que estas experimentan en las diferentes etapas de la vida son causantes de trastornos depresivos, no solo en las que padecen de diabetes.<sup>(13)</sup>

En cuanto a la asociación entre depresión y complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 predominaron los pacientes con complicaciones renales y cardiovasculares para un 19,4 y un 16,6 % respetivamente. Un estudio encontró asociación estadísticamente significativa entre depresión y complicaciones crónicas de la diabetes ( $p = 0.0005378911$ ).<sup>(9)</sup>

Otro estudio realizado en México demostró que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y con complicaciones de la diabetes tuvieron mayor riesgo de síntomas de depresión, específicamente el dolor neuropático. La depresión mayor se ha mostrado significativamente asociada con varias complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2, como: retinopatía, neuropatía, nefropatía, complicaciones macro vasculares y disfunción sexual.<sup>(7)</sup>

Cuando se analiza la relación entre depresión y tipo de tratamiento, la depresión fue más frecuente en los que reciben tratamiento con hipoglicemiantes orales con un total de 17 para un 47,2 %. Esto concuerda con un estudio donde se encontró que 55,41 % ( $n=41$ ) de los pacientes con diabetes y depresión recibía hipoglicemiantes orales, y 31,08 % ( $n=23$ ) recibía insulina. Los autores de esta investigación plantean que dentro de las posibles causas podría estar, que este tratamiento es el que con mayor frecuencia se indica a la población con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, aunque podrían interferir también: la edad, factores sociales y hasta el control metabólico, aspectos no planteados en esta investigación.<sup>(9)</sup>

Durante el estudio predominaron como síntomas de depresión: la disminución de la atención y concentración, pérdida de la confianza en sí

mismo e ideas de culpa y de ser inútil, en un 66,1 %. Se apreciaron, además, sentimientos de inferioridad y perspectiva sombría del futuro en un total de 30 pacientes para un 65,2 %, pérdida del interés o de la capacidad de disfrutar de actividades placenteras en 20 pacientes para un 55,5 %, despertarse por la mañana dos o más horas antes de lo habitual con igual número de pacientes, pérdida de peso y pérdida de la libido con 19 y 18 pacientes para un 52,7 y 50 % respectivamente.

Como se puede observar predominó la depresión baja en un 75 %. Esto concuerda con el estudio de Antúnez y cols. que encontraron que la mayoría (36,59 %) presentó depresión leve, seguido de depresión moderada, moderada-grave y solo el 6,10 % (n=5) depresión severa.<sup>(9)</sup>

En estudio realizado por Ramírez Marroquín y cols. respecto a la clasificación de depresión encontraron que la depresión mínima la padecieron 117 (34 %), leve 131 (38 %) fueron las más frecuentes sumando ambas casi tres cuartas partes del total de pacientes (73 %). Solo en un paciente se encontró depresión severa. Otros estudios también obtuvieron resultados similares, lo que concuerda con los resultados de este estudio.<sup>(14,15)</sup>

### Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

### Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.
2. Curación de datos: Pedro González López.
3. Análisis formal: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.
5. Investigación: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.

6. Metodología: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.

7. Administración del proyecto: Dinorah Janet Torres Lugo.

8. Recursos: Pedro González López.

9. Software: Silvia Janet Masot Torres.

10. Supervisión: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.

11. Validación: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.

12. Visualización: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.

13. Redacción del borrador original: Pedro González López, Silvia Janet Masot Torres.

14. Redacción, revisión y edición: Dinorah Janet Torres Lugo, Antonio Masot Rangel, Iván Castillo Ledo, Iriam Rojas Díaz.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes 2016 [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [citado 12 Feb 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019 [Internet]. New York: OPS; 2016 [citado 12 Jun 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/35010>
3. Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Púb Méx [revista en Internet]. 2013 [citado 18 Sep 2021];55(2):[aprox. 7p]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342013000800009&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342013000800009&script=sci_abstract&lng=pt)
4. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana: MINSAP;

2021 [citado 6 May 2022]. Disponible en: <https://www.bvscuba.sld.cu/2017/11/20/anuario-estadistico-de-salud-de-cuba/>

5. De los Ríos JL, Sánchez JJ, Barrios SP, Guerrero SV. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Méd Inst Mex Seg Soc* [revista en Internet]. 2004 [citado 17 Mar 2021];42(2):[aprox. 12p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=1977>

6. Vicente B, Rivas E, Zerquera G, Peraza D, Rosell I. Evaluación de la calidad de la atención al paciente diabético. *Finlay* [revista en Internet]. 2012 [citado 12 Dic 2020];2(4):[aprox. 13p]. Disponible en: <https://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/75>

7. Serrano CI, Zamora KE, Navarro MM, Villareal RE. Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. *Med Inter Méx* [revista en Internet]. 2012 [citado 16 Ago 2021];28(4):[aprox. 3p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=36614>

8. De Jonge P, Alonso J, Stein DJ, Kiejna A, Aguilar S, Viana MC, et al. Associations between DSM-IV mental disorders and diabetes mellitus: a role for impulse control disorders and depression. *Diabetology*. 2014;57(4):699-709

9. Antúnez M, Bettiol AA. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. *Acta Med Colom* [revista en Internet]. 2016 [citado 11 Oct 2021];41(2):[aprox. 8p]. Disponible en: [https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-24482016000200102&lng=en&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-24482016000200102&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

10. Barragán CR. Diabetes mellitus tipo 2: correlación de trastorno depresivo y su influencia en factores clínicos y metabólicos [Internet]. Ciudad de Guatemala: Universidad de San Carlos

de Guatemala; 2018 [citado 17 Dic 2020]. Disponible en: <https://www.repositorio.usac.edu.gt/4410/>

11. García S. Relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil [Internet]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018 [citado 18 Ene 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10488>

12. Martínez MA, Hernández MB, Godínez ED. Depresión en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una Clínica Regional del municipio de Jilotepec, México. *Aten Fam* [revista en Internet]. 2012 [citado 6 Abr 2021];19(3):[aprox. 10p]. Disponible en: [https://revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/32315](https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/32315)

13. Vázquez A, Mukamutara J. Depresión en pacientes con diabetes mellitus y su relación con el control glucémico. *MEDISAN* [revista en Internet]. 2020 [citado 23 Nov 2021];24(5):[aprox. 12p]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192020000500847&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192020000500847&script=sci_arttext&tlng=en)

14. Constantino A, Bocanegra M, León F, Díaz C. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. *Rev Méd Hered* [revista en Internet]. 2014 [citado 4 Ago 2021];25(4):[aprox. 7 p]. Disponible en: [https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2014000400003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2014000400003&script=sci_arttext&tlng=pt)

15. Partida EN, Medina R, Riquer DR. Depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa Diabetes IMSS en Guadalajara, Jalisco, México. *Rev CONAMED* [revista en Internet]. 2019 [citado 23 Jul 2020];24(4):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2019/con194b.pdf>