



Revista Eugenio Espejo
ISSN: 1390-7581
ISSN: 2661-6742
revistaeugenioespejo@unach.edu.ec
Universidad Nacional de Chimborazo
Ecuador

Calidad de vida sexual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una provincia ecuatoriana

Aulestia Medranda, Vicente Rafael; Soriano Ayala, Encarnación

Calidad de vida sexual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una provincia ecuatoriana

Revista Eugenio Espejo, vol. 16, núm. 3, 2022

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572872037004>

DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.04.15.04>



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

Calidad de vida sexual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una provincia ecuatoriana

Quality of sexual life in patients with type 2 diabetes mellitus in an Ecuadorian province

Vicente Rafael Aulestia Medranda

Seguro Social Campesino del Cantón Santa Ana, Ecuador

 <https://orcid.org/0000-0003-4075-6630>

DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.04.15.04>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572872037004>

Encarnación Soriano Ayala

Universidad de Almería, España

esoriano@ual.es

 <https://orcid.org/0000-0002-9506-0625>

Recepción: 03 Marzo 2022

Aprobación: 25 Julio 2022

RESUMEN:

La presente investigación tuvo el objetivo de comparar los grupos etarios en cada sexo a partir de las medias de los valores de las dimensiones de la calidad de vida sexual evaluadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, los que fueron atendidos en la consulta del Seguro Social Campesino del cantón Santa Ana, provincia Manabí, Ecuador, durante el año 2021. Participaron 200 personas (100 hombres y 100 mujeres), cuyas edades oscilaron entre 33 y 90 años. Los datos se recopilaban mediante los instrumentos: Se aplicó para el estudio el Cuestionario de Cambios en el Funcionamiento Sexual en su forma reducida y el Cuestionario de Autopercepción Sexual en una versión adaptada. Las medias de las puntuaciones en las dimensiones deseo, excitación, orgasmo y satisfacción sexual fueron mayores en los hombres, en las que también se observaron diferencias significativas entre los diferentes grupos etarios. En ambos sexos, las puntuaciones disminuyeron según aumentó la edad.

PALABRAS CLAVE: disfunciones sexuales fisiológicas, diabetes mellitus, coito.

ABSTRACT:

This research aimed to compare the age groups in each sex from the means of the values of the dimensions of the quality of sexual life evaluated in patients with type 2 diabetes mellitus. They were attended in the Social Security Hospital of Santa Ana city, Manabí province, Ecuador, during 2021. 200 people participated (100 men and 100 women), whose ages ranged between 33 and 90 years. The data was collected through the following instruments: The Changes in Sexual Functioning Questionnaire in its short form and the Sexual Self-Perception Questionnaire in an adapted version. The mean scores in the dimensions desire, arousal, orgasm, and sexual satisfaction were higher in men, in which significant differences were also observed between the different age groups. In both sexes, the scores decreased with increasing age.

KEYWORDS: Sexual Dysfunction, Physiological; Diabetes Mellitus; , Coitus.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus está asociada con 4,6 millones aproximadamente de defunciones al año y se ubica entre las 10 primeras causas de disminución de la capacidad productiva de los individuos a nivel mundial.⁽¹⁾ En Ecuador, el 7,8% de la población padece esta enfermedad, lo que representa una cifra de 1,3 millones de personas.⁽²⁾

Esa patología se asocia con varias complicaciones de la salud personal a largo plazo, entre las que se hallan: insuficiencia renal, enfermedad cardíaca isquémica, entre otras. Además, existen reportes de afectaciones en la calidad de vida sexual en mujeres como en hombres, generando diferentes niveles de sufrimiento en los pacientes.⁽³⁾

Al respecto, Islas Andrades et al.⁽⁴⁾ aboga por la importancia del desarrollo de estudios epidemiológicos acerca de la calidad de vida sexual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Ledón Llanes et al.⁽⁵⁾ mencionan que varias enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el sistema endocrino provocan disfunción sexual.

Marina et al.⁽⁶⁾ definen a la disfunción sexual como una alteración clínicamente significativa de la respuesta sexual y la dificultad para experimentar placer durante el acto sexual, pudiendo estar relacionada con una enfermedad crónica. La aparición de estas manifestaciones impacta negativamente en las relaciones de pareja, con consecuencias complejas que se profundizan con el tiempo, requiriendo de la asistencia médica y psicológica especializada.

La disfunción sexual se presenta en el hombre cuando este no puede disfrutar plenamente de su sexualidad,⁽⁷⁾ Vélez⁽⁸⁾ menciona que en pacientes diabéticos se puede producir una afectación de los vasos y nervios responsables de la erección. Así, Puentes Rodríguez et al.⁽⁹⁾ señala algunas formas en que esta se manifiesta: disminución del deseo sexual, dificultad para mantener una erección, eyaculación precoz y problemas relacionados con el orgasmo.

En la mujer, la disfunción sexual fue conceptualizada por Zapata Boluda y Gutiérrez Izquierdo⁽¹⁰⁾ como un trastorno orgásmico femenino que provoca su ausencia o retraso luego de una excitación sexual adecuada, generando una situación de conflicto interpersonal. Esos autores establecen dos grandes grupos causales: psicológicos y orgánicos (en este último señalan el padecimiento de diabetes mellitus).

La investigación que se presenta tuvo el objetivo de comparar los grupos etarios en cada sexo a partir de las medias de los valores de las dimensiones de la calidad de vida sexual evaluadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, los que fueron atendidos en la consulta del Seguro Social Campesino del cantón Santa Ana, provincia Manabí, Ecuador, durante el año 2021.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, transversal e inferencial, en el que participaron 200 individuos seleccionados mediante un muestro no probabilístico de tipo sujetos voluntarios, en una población de pacientes que asistían al servicio de salud del Seguro Social Campesino del cantón Santa Ana, provincia de Manabí, Ecuador, durante el año 2021.

El proceso de selección se realizó hasta completar 100 hombres y 100 mujeres que cumplieran los criterios de residir en zona rural, edad mayor que 30 años y pacientes regulares de diabetes mellitus tipo 2.

Las variables objeto de estudio fueron sexo, edad y calidad de vida sexual, cuyos datos se recolectaron mediante la aplicación de dos instrumentos con cifras de validación en diversos contextos que reflejan un $\alpha > 0,7$:

- Cuestionario de Cambios en el Funcionamiento Sexual en su forma reducida (CSFQ-14, del inglés: *Changes in Sexual Functioning Questionnaire-Brief Form*).^(11,12) Este mide tres dimensiones a través de 14 ítems: deseo, orgasmo y excitación.

- Cuestionario de Autopercepción Sexual en su versión adaptada (SSPAQ, del inglés: *Sexual Self-Perception and Adjustment Questionnaire*).^(13,14) el que está compuesto por 14 ítems que posibilitan establecer el estado de las dimensiones: satisfacción y depresión sexual.

Para realizar la correspondiente organización y procesamiento de los datos recolectados se utilizó el paquete estadístico SPSS (versión 26). El análisis descriptivo se hizo mediante el cálculo de medias y la distribución de frecuencias; además, las pruebas inferenciales paramétricas ANOVA de un factor permitió comparar los grupos y la de contraste post hoc de Tukey, las que se aplicaron luego de establecer la normalidad en la distribución.

A cada participante se le explicó la temática de la investigación, además de la naturaleza voluntaria y anónima de su participación como parte del protocolo para la firma del correspondiente consentimiento

informado. La investigación contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad de Almería, documento emitido con la referencia UALBIO2020/002.

RESULTADOS

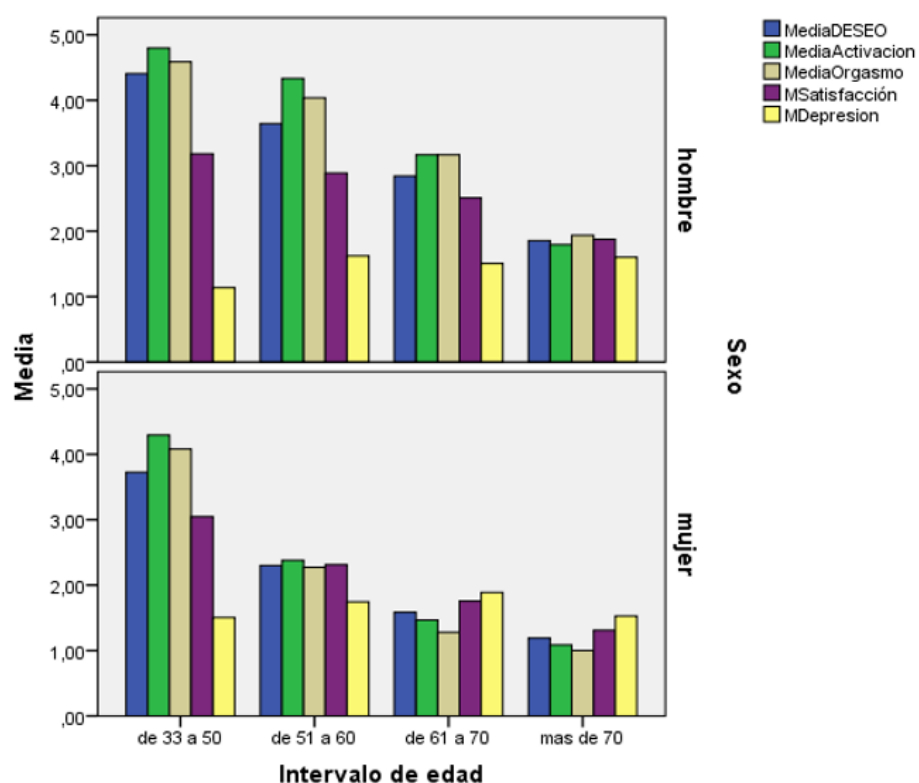
Los datos sociodemográficos reflejaron que entre los participantes predominó el grupo etario de 61 a 70 años (27,5%); también, lo hicieron los casados (42%) y los alfabetizados (41%) (tabla 1).

TABLA 1
Características sociodemográficas de la muestra

| Datos sociodemográficos | No. | % |
|----------------------------|-----|------|
| Edad (años) | | |
| 33 – 40 | 17 | 8,5 |
| 41 – 50 | 43 | 21,5 |
| 51 – 60 | 30 | 15 |
| 61 – 70 | 55 | 27,5 |
| 71 – 80 | 45 | 22,5 |
| 81 – 90 | 10 | 5,0 |
| Estado civil | | |
| Casado | 84 | 42,0 |
| Divorciado | 5 | 2,5 |
| Separado | 6 | 3,0 |
| Viudo | 28 | 14,0 |
| Unión libre | 77 | 38,5 |
| Escolaridad | | |
| Alfabetizados | 82 | 41,0 |
| Primaria | 76 | 38,0 |
| Secundaria | 40 | 20,0 |
| Estudios superiores | 2 | 1,0 |

La comparación del estado de las dimensiones de la calidad de vida sexual entre hombres y mujeres permitió establecer mayores valores de medias en los primeros, prevaleciendo valores mayores a 2,5. La excepción estuvo en las cifras de la depresión sexual, en la que las féminas tuvieron medias más altas (gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de medias de dimensiones de calidad de vida sexual en hombres y mujeres



El análisis visual del histograma muestra una línea de la calidad de vida sexual que tendía a decrecer en la medida que aumenta la edad de los individuos de ambos sexos (gráfico 1).

TABLA 2
Comparación de grupos etarios en base a medias de puntuaciones
de dimensiones de la calidad de vida sexual en hombres

| Escalas | Edad | Media | F | p |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Deseo | 33-50 | 4,40 | 51,32 | 0,000 |
| | 51-60 | 3,64 | | |
| | 61-70 | 2,84 | | |
| | >70 | 1,85 | | |
| Excitación | 33-50 | 4,80 | 43,49 | 0,000 |
| | 51-60 | 4,33 | | |
| | 61-70 | 3,16 | | |
| | > 70 | 1,78 | | |
| Orgasmo | 33-50 | 4,58 | 38,10 | 0,000 |
| | 51-60 | 4,03 | | |
| | 61-70 | 3,16 | | |
| | > 70 | 1,95 | | |
| Satisfacción sexual | 33-50 | 3,18 | 22,85 | 0,000 |
| | 51-60 | 2,88 | | |
| | 61-70 | 2,50 | | |
| | > 70 | 1,90 | | |
| Depresión sexual | 33-50 | 1,13 | 2,57 | 0,059 |
| | 51-60 | 1,62 | | |
| | 61-70 | 1,50 | | |
| | > 70 | 1,60 | | |

Se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre las medias de los 4 rangos de edades en las dimensiones: deseo, excitación, orgasmo y satisfacción sexual, obteniendo las puntuaciones más altas en los hombres de 33 a 50 años, las que disminuían en la medida que se incrementa la edad en ambos sexos. Sin embargo, no existieron diferencias significativas en cuanto a la depresión sexual (tabla 2).

La prueba de contraste post hoc de Tukey mostró diferencias significativas en las dimensiones deseo y orgasmo al comparar los hombres de 33-50 años con los de 61-70 y más de 70. También se observó entre los de 51-60 con respecto a los de 61-70.

En lo que respecta a la excitación las mayores diferencias significativas se presentaron entre los hombres de 61-70 años y los de más de 70.

TABLA 3
Comparación de grupos etarios en base a medias de puntuaciones
de dimensiones de la calidad de vida sexual en mujeres

| Escalas | Edad | Media | F | p |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Deseo | 33-50 | 3,72 | 57,19 | 0,000 |
| | 51-60 | 2,3 | | |
| | 61-70 | 1,58 | | |
| | > 70 | 1,18 | | |
| Excitación | 33-50 | 4,29 | 84,40 | 0,000 |
| | 51-60 | 2,37 | | |
| | 61-70 | 1,46 | | |
| | > 70 | 1,08 | | |
| Orgasmo | 33-50 | 4,07 | 87,41 | 0,000 |
| | 51-60 | 2,27 | | |
| | 61-70 | 1,28 | | |
| | > 70 | 1,00 | | |
| Satisfacción sexual | 33-50 | 3,04 | 60,22 | 0,000 |
| | 51-60 | 2,31 | | |
| | 61-70 | 1,75 | | |
| | > 70 | 1,30 | | |
| Depresión sexual | 33-50 | 1,5 | 1,49 | 0,220 |
| | 51-60 | 1,74 | | |
| | 61-70 | 1,89 | | |
| | > 70 | 1,52 | | |

En las mujeres, las dimensiones deseo, excitación, orgasmo y satisfacción tuvieron las puntuaciones más altas en el rango de 33 a 50 años y, al igual que en los hombres, estas disminuyen en la medida que avanza en edad para los cuatro factores; además de que tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas relativas a la depresión sexual (tabla 3).

Los resultados de la prueba post hoc refirieron diferencias significativas ($p < 0,05$) en cuanto a deseo, excitación y orgasmo entre las medias de los rangos de 33-50 años con respecto a 51-60, 61-70 y más de 70.

DISCUSIÓN

Ofman et al.⁽¹⁵⁾ mencionan que el diagnóstico oportuno de las dificultades sexuales y reproductivas en los pacientes con diabetes mellitus no se logra con frecuencia en las consultas médicas. Estos autores refieren que los tratamientos deben favorecer la mejoría integral de la calidad de vida en los pacientes, siendo importante la atención a los elementos relacionados con la sexualidad.

Coincidentemente con lo observado en el presente estudio, Cardona Hernández⁽¹⁶⁾ informa que las mujeres diabéticas tienen a deprimirse más que los hombres, en las que también se incrementa la probabilidad de irregularidades en el ciclo menstrual como efecto secundario del uso de la insulina. En su población de investigación, Chaverri Cruz y Fallas Rojas⁽¹⁷⁾ hallaron que las féminas con esta patología tenían una menor autopercepción de su calidad de vida relacionada con la salud.

Durante el diseño de un instrumento, Gómez Pérez et al.⁽¹⁸⁾ y Martínez Cárdenas⁽¹⁹⁾ establecieron la presencia de relación estadística entre la presencia de diabetes mellitus con la disfunción eréctil en esos pacientes.

En la presente investigación se observó que la calidad de vida sexual disminuyó con la edad. Al respecto, en publicaciones de investigaciones con poblaciones integradas por adultos mayores de ambos géneros, López Ramos et al.⁽²⁰⁾ encontraron que la diabetes constituye una condición que afecta la calidad de vida relacionada con la sexualidad en este grupo etario.

Hernández Ramírez et al.,⁽²¹⁾ estudiaron un grupo de mujeres con diabetes mellitus y obtuvieron resultados que indicaban la presencia de relación entre la disfunción sexual y la edad, además de esta última con el deseo sexual ($p=0,01$), la excitación ($p=0,00$) y la lubricación vaginal ($p=0,01$).

Las limitaciones identificadas en el presente estudio se relacionan con especificidad del contexto de investigación, lo que incidió en la poca variedad en la conformación de población, impidiendo que los resultados puedan generalizarse o traspasarse a otros entornos.

CONCLUSIONES

Exceptuando la dimensión depresión sexual, en los distintos rangos de edades establecidos, el resto de estas (deseo, excitación, orgasmo y satisfacción sexual) tuvieron mayores valores de medias en los hombres que en las mujeres. Además, en ambos sexos, se observó un decrecimiento de las puntuaciones en la medida que aumentó la edad.

El análisis comparativo de las medias de las puntuaciones de dimensiones deseo, excitación, orgasmo y satisfacción sexual posibilitó establecer la presencia de diferencias estadísticamente significativas entre los diversos rangos de edades en ambos sexos.

Agradecimientos:

A los pacientes del Seguro Social Campesino del cantón de Santa Ana participantes en el estudio por su colaboración objetiva con el proceso investigativo.

Conflictos de intereses: los autores declaran que no existen.

Contribución de los autores:

Vicente Rafael Aulestia Medranda ideó el proyecto y participó en todas las etapas del proyecto, además de en la elaboración del artículo.

Encarnación Soriano Ayala se encargó de la asesoría metodológica y análisis de los datos, también supervisó y corrigió artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. Washington: OMS; 2021 [citado 2022 Ene 19]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
2. Ortega-Castillo HF, Tenelema-Morocho MC, Guadalupe-Naranjo GJ, Villacrés-Cervantes JE. Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en el personal de salud del Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Guaranda-Ecuador. Rev Eug Esp [Internet]. 2019 [citado 2022 Ene 03]; 13(2): 42-52. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422019000200042&lng=es. <https://doi.org/10.37135/ee.004.07.05>.
3. Rahmanian E, Salari N, Mohammadi M, Jalali R. Evaluation of sexual dysfunction and female sexual dysfunction indicators in women with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabetol & Metabolic Syndrome [Internet] 2019 [citado 2022 Ene 17]; 11: 1-17. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2293032216?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>.
4. Islas-Andrade S, Revilla-Monsalve MC. Diabetes mellitus, concepto y clasificación. En: Cruz-Vega F, Fajardo-Dolci G, Navarro-Reynoso F, Carrillo-Esper R. Diabetes Mellitus: actualizaciones. Ciudad México: Alfil; 2013. p. 3-8.

5. Ledón Llanes L, Fabré Redondo BL, García Álvarez CT, et al. Sexualidad de personas con acromegalia y síndrome de Cushing; experiencias y aspectos psicosociales relacionados. *Rev Cuba Endoc* [Internet]. 2017 [citado 2022 Feb 11]; 28(1): 11-20 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubend/rce-2017/rce171d.pdf>.
6. Marina P, García-Portilla MP, Jiménez L, Palicioc L, Trabajo P, Bobes J. Función sexual en pacientes deprimidos: relación entre síntomas depresivos y disfunción sexual. *Rev Neuro-Psiquiat* [Internet]. 2014 [citado 2022 Ene 15]; 76(3): 161-172. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/1183>.
7. Fonte-Sevillano T, Rojas-Pérez A, Hernández-Pino Y, Santos-Hedman DJ. Epidemiología de la disfunción sexual eréctil en ancianos de un área de salud. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 29]; 57(2): 1-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232018000200002&lng=es.
8. Vélez K. ¿Cómo solucionar la disfunción eréctil?. Madrid: Ediciones Pirámide; 2019.
9. Puentes Rodríguez Y, de Dios-Blanco E. Diagnóstico y tratamiento de la eyaculación precoz. *Rev Sexol y Sociedad* [Internet]. 2016 [citado 2022 Ene 06]; 22(2): 149-165. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsexsoc/rss-2016/rss162d.pdf>.
10. Zapata-Boluda RM, Gutiérrez-Izquierdo MI. Salud Sexual y Reproductiva. Almería: Editorial Universitaria de Almería; 2016
11. Krzystanek M, Warchala A, Trędzbor B, Martyniak E, Skalacka K, Pałasz A. Amantadine in the Treatment of Sexual Inactivity in Schizophrenia Patients Taking Atypical Antipsychotics—The Pilot Case Series Study. *Pharmaceuticals* [Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 13]; 14(10). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1424-8247/14/10/947/htm>. <https://doi.org/10.3390/ph14100947>.
12. Jacobsen P, Zhong W, Nomikos G, Clayton A. Paroxetine, but not Vortioxetine, Impairs Sexual Functioning Compared With Placebo in Healthy Adults: A Randomized, Controlled Trial. *The J of Sex Medic* [Internet]. 2019 [citado 2022 Ene 18]; 16(10): 1638-1649. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743609519312779>. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.06.018>.
13. Soleimaninejad F, Lotfi R, Mousavi M, Taghizadeh M, Kabir K. The effect of a psycho-educational intervention on sexuality of women with acute coronary syndromes: a randomized controlled trial. *Sexual and Relationship Therapy* [Internet]. 2020 [citado 2022 Ene 22]; 16(10): 1638-1649. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14681994.2020.1840542?scroll=top&needAccess=true>. <https://doi.org/10.1080/14681994.2020.1840542>.
14. Murphy PJ, Noone C, D'Eath M, et al. The CHARMS pilot study: a multi-method assessment of the feasibility of a sexual counselling implementation intervention in cardiac rehabilitation in Ireland. *Pilot Feasibility Stud* [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 05]; 88. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40814-018-0278-4>. <https://doi.org/10.1186/s40814-018-0278-4>.
15. Ofman SD, Taverna MJ, Stefani D. Importancia de considerar los factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cuba Endoc* [Internet]. 2019 [citado 2022 Feb 01]; 30(2): 1-19 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubend/rce-2019/rce192j.pdf>.
16. Cardona-Hernández R. Retos que plantea la diabetes Tipo 1 en la adolescencia. *Diabetes* [Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 22]. Disponible en: <https://www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/10-Debes-saber-Retos-de-la-DM1-en-la-adolescencia.pdf>.
17. Chaverri-Cruz J, Fallas-Rojas, J. Calidad de vida relacionada con salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Cos Cen* [Internet]. 2015 [citado 2022 Feb 02]; 72(614): 217-224. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151zn.pdf>.
18. Gómez-Pérez R, Montañez C. Disfunción eréctil: un desafío diagnóstico en pacientes diabéticos. *Rev Venezol de Endocrin y Metabol* [Internet]. 2019 [citado 2022 Ene 12]; 17(1): 7-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375559942002>.
19. Martínez-Cárdenas A, González-Gacel J, González-Sábado R, Martínez-González A, Pons-Delgado S. Disfunción sexual eréctil en pacientes diabéticos atendidos en la consulta multidisciplinaria de Terapia y Orientación Sexual. Manzanillo. *MULTIMED* [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 20]; 21(6) Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/660>.

20. López-Ramos H, Medina-Rico M, Hernandez P, Silva JM. Sexualidad en el adulto mayor, conductas y retos – revisión de la literatura. *Rev Urología Colombiana* [Internet]. 2019 [citado 2022 Ene 16]; 28(02): 121-129. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1645849>.
21. Hernández-Ramírez M, Baez-Hernández FJ, Morales-Nieto A, Nava-Navarro V, Zenteno-López MÁ, Compean-Ortiz LG. Factores fisiológicos, función y disfunción sexual en mujeres con diabetes tipo 2. *Acta univ* [Internet]. 2020 [citado 2022 Feb 01]; 30: e2815. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662020000100126&lng=es. <https://doi.org/10.15174/au.2020.2815>.