

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos según estudios con el test de FINDRISC

Risk of type 2 diabetes mellitus in adults according to studies with the FINDRISC test

Gabriela Estefanía Espinoza Guacho* <https://orcid.org/0009-0009-1076-0154>

Veronica Cecilia Quishpi Lucero <https://orcid.org/0000-0003-4699-6977>

Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

*Autor por correspondencia: gstefanyespinoza@gmail.com

RESUMEN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, endocrinometabólica, señalada como un problema de salud a nivel global. Constituye una de las primeras causas de morbimortalidad en adultos y adultos mayores. Es considerada como la primera causa de ceguera prevenible y de amputaciones no traumáticas en miembros inferiores; la prevención y diagnóstico precoz constituyen los pilares para el control de la enfermedad. El objetivo de la investigación fue sistematizar los resultados de estudios sobre riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos según estudios que emplearon el test de FINDRISC. Para esto se realizó una investigación básica, no experimental, descriptiva, transversal y documental consistente en una revisión bibliográfica con universo de estudio de 83 documentos, de los cuales 29 formaron parte de la muestra. La revisión incluyó el uso de descriptores de salud y operadores booleanos; se centró en la búsqueda de información publicada en revistas indexadas en bases de datos de alto impacto como Medline, Scopus, PubMed e Ice Web of Science y en bases de datos regionales como son Scielo, Latindex, Lilac y Redalyc entre otras. Como principales resultados se incluyen la caracterización del nivel de riesgo de padecer diabetes tipo 2 en base a los factores sociodemográficos y bioantropométricos que favorecen la aparición de la enfermedad. Se

concluye que la diabetes mellitus genera elevada morbimortalidad que afecta la capacidad funcional y calidad de vida de los pacientes. El test FINDRISC aporta ventajas en cuanto a la predisposición o riesgo de padecer la enfermedad.

Palabras clave: calidad de vida; diabetes mellitus tipo 2; promoción de salud; prevención de enfermedades; test de FINDRISC

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic, endocrine-metabolic disease, identified as a global health problem. It constitutes one of the leading causes of morbidity and mortality in adults and the elderly. It is considered the first cause of preventable blindness and non-traumatic amputations in the lower limbs; prevention and early diagnosis constitute the pillars for the control of the disease. The objective of the study was to systematize the results of studies on the risk of type 2 diabetes mellitus in adults according to studies that used the FINDRISC test. For this, a basic, non-experimental, descriptive, cross-sectional and documentary investigation was carried out consisting of a bibliographic review with a universe of study of 83 documents, of which 29 were part of the sample. The review included the use of health descriptors and Boolean operators; focused on the search for information published in journals indexed in high-impact databases such as Medline, Scopus, PubMed and Ice Web of Science and in regional databases such as Scielo, Latindex, Lilac and Redalyc among others. The main results include the characterization of the level of risk of suffering from type 2 diabetes based on sociodemographic and bioanthropometric factors that favor the appearance of the disease. It is concluded that diabetes mellitus generates high morbidity and mortality that affects the functional capacity and quality of life of patients. The FINDRISC test provides advantages in terms of predisposition or risk of suffering from the disease.

Keywords: quality of life; diabetes mellitus type 2; health promotion; disease prevention; FINDRISC test.

Recibido: 31/08/2023

Aceptado: 08/10/2023

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son enfermedades caracterizadas por su carácter crónico y evolución lenta y progresiva. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), constituyen la primera causa de muerte en población adulta, representando el 71% del total de defunciones anuales. Dentro de ellas, la Diabetes Mellitus (DM) destaca por generar la muerte por causas directas o indirectas de 1,6 millones de casos anualmente en todos los continentes.^{(1),(2)}

En el caso de América Latina, en ese mismo período, Ecuador contribuyó con 4890 casos a esta morbimortalidad, cifra que representa la segunda causa de muerte en el país. Estas cifras representan un problema de salud nacional, de difícil solución y con tendencia creciente en cuanto a la incidencia de la enfermedad.⁽³⁾

Según datos ofrecidos por la *American Diabetes Association* (ADA), la comunidad latina tiene 50 % más probabilidades de desarrollar DM debido a la desigualdad socioeconómica y el aumento de los porcentajes de presencia de alteraciones nutricionales por exceso como son el sobrepeso y la obesidad. En el continente Americano, 62 millones de personas viven con DM tipo 2 y según el Atlas de la Diabetes de la Federación Internacional de Diabetes (FID) estima que para el año 2040 la cifra de enfermos bordeará los 109 millones de pacientes. Estas mismas fuentes citan al sobrepeso y la obesidad como el principal factor de riesgo de DM tipo 2. Describen que la prevalencia de sobrepeso y la obesidad en el mundo es de 38,9 % y 13,1 %; mientras que en el continente americano las cifras ascienden hasta el 62,5 % y 28,6 % respectivamente.^{(4),(5),(6),(7)}

En consonancia con lo descrito, la OMS considera que entre el 30 % y el 40 % de las personas con diabetes están sin diagnosticar y que del 50 % al 70 % de casos confirmados no están controlados; debido, entre otras causas, a problemas de accesibilidad a los servicios de salud y a las bajas coberturas de sus programas.⁽³⁾ Elementos que potencian el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y procesos infecciosos como la tuberculosis pulmonar.^{(8),(9),(10)}

La DM tipo 2 no solo genera elevados índices de morbimortalidad; también afecta la capacidad funcional y la percepción de calidad de vida de las personas que sufren esta enfermedad. La

tasa de muerte a causa de DM tipo 2 en Ecuador es del 29,18 % en personas entre 20 a 79 años y continua siendo la primera causa de ceguera prevenible y de amputaciones en miembros inferiores.^{(11),(12)}

Teniendo en cuenta estas cifras, se hace necesario implementar acciones que favorezcan el control de las cifras de glucemia en los pacientes ya diagnosticados, y de los factores de riesgo de debut de la enfermedad en el resto de la población. Para esto último, el ministerio de Salud Pública del Ecuador, recomienda la utilización del test de FINDRISC (*Finnish Diabetes Risk Score*),⁽¹³⁾ como herramienta para evaluar el riesgo de desarrollar DM tipo 2 en los próximos 10 años.

Es por eso, que teniendo en cuenta la elevada presencia de DM tipo 2 en la población y más aún de factores que favorecen su debut, la afectación que genera a la capacidad funcional y percepción de calidad de vida de las personas y la elevada morbimortalidad que genera; se decide realizar esta investigación con el objetivo de la investigación fue sistematizar los resultados de estudios sobre riesgo de DM tipo 2 en adultos según estudios que emplearon el test de FINDRISC.

Métodos

Se realizó una investigación básica, no experimental, descriptiva y de corte transversal; consistente en una revisión bibliográfica no sistemática con la finalidad de sistematizar los resultados de estudios sobre riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos según estudios que emplearon el test de FINDRISC. La investigación tuvo un alcance descriptivo basado en la caracterización del nivel de riesgo de padecer diabetes tipo 2 y la descripción de los factores sociodemográficos y bioantropométricos que pueden influir en el debut de la enfermedad. El enfoque del estudio fue mixto.

El universo estuvo compuesto por 83 documentos cuyo eje central estuvo orientado al tema de investigación; de ellos, 29 formaron parte de la muestra de investigación. Se utilizó un flujograma de identificación y selección de documentos que facilitó la confección de la muestra (figura 1).

Se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos para la selección de la muestra de investigación:

- Tiempo de publicación inferior a 5 años para todo tipo de documento excepto para los libros de textos; en este caso el tiempo de publicación definido fue de 10 años.
- Contar con un esquema metodológico adecuado, en el cual no fueron identificados presencia de sesgos de investigación.

Se utilizó la revisión documental como técnica de investigación. Consistió en, conjuntamente con el uso de operadores booleanos y descriptores de salud, buscar información actualizada sobre el tema de investigación planteado.

La revisión bibliográfica se realizó en revistas indexadas en bases de datos regionales y de alto impacto. Dentro del grupo de bases de datos regionales a las que se tuvo acceso se encuentran Latindex, Lilacs, Scielo, Medigraphic y Redalyc; dentro del grupo de bases de datos de alto impacto se incluyen Medline, Ice Web of Science, Scopus y PubMed. La utilización principalmente de estas bases de datos esta dado por el motivo que los artículos publicados en revistas indexadas en ellas cuentan con una revisión por pares académicos; hecho que justifica la calidad científica de la información obtenida y la adecuación de los esquemas metodológicos utilizados para realizar cada estudio.

Cada trabajo que formó parte de la muestra de investigación fue leído de forma íntegra para identificar y seleccionar la información sensible y relevante que se incorporó como resultados del estudio. La información recopilada fue organizada y homogenizada al ser incorporada en un modelo de recolección de información creado específicamente para el estudio.

Con la información recopilada se procedió a elaborar resultados de investigación que estuvieron alineados a cada objetivo específico como forma de dar respuesta al objetivo general de investigación. Los resultados del estudio fueron analizados y discutidos para poder llegar formular conclusiones de cada objetivo específico. Por último, se formularon recomendaciones, en base a los resultados obtenidos, que permiten dar respuesta al problema de investigación definido para el estudio.

Fueron utilizados distintos elementos éticos durante el desarrollo del estudio. Destacan el uso de ellos resultados y la información recopilada solamente con fines investigativos, la no utilización de datos de identidad personal que permitieran identificar a cualquier persona o sujeto de investigación y el respeto al derecho de autor en cada documento que formó parte de la muestra de investigación.

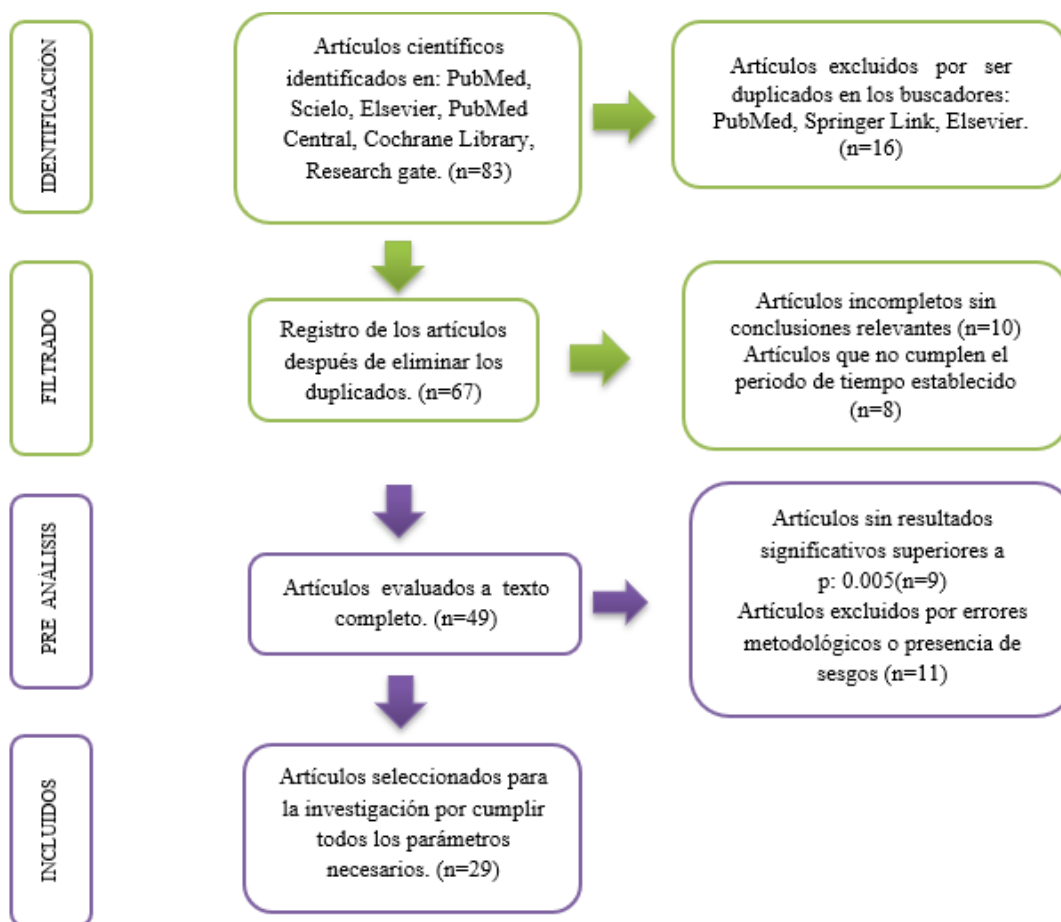


Fig. 1 Flujograma de revisión y aceptación de documentos

Fuente: elaboración propia

Resultados

Para el cumplimiento del objetivo general de la investigación se tuvieron en cuenta los tres objetivos específicos identificados. Cada uno de ellos se analizó de forma independiente para poder tener una idea clara del aporte que realizan el objetivo general. Se identificó los elementos significativos de las ventajas y desventajas de la aplicación del instrumento analizado, sus características en dependencia de la población en la que se aplicó, y como sus resultados pueden orientar hacia la toma de decisiones para minimizar el riesgo de aparición de DM en general.

Al hacer referencia al riesgo de aparición de DM tipo 2 y su caracterización es imprescindible hacer alusión a los factores de riesgo de la enfermedad. Estos son factores que han sido

identificados y relacionados con el aumento del riesgo de padecer la enfermedad. Los principales factores de riesgo se describen continuación:

- Trastornos nutricionales por exceso como son el sobrepeso y la obesidad. Se describe que el aumento de peso condiciona distintas reacciones que se relacionan directamente con el aumento del riesgo de padecer DM tipo 2. Destacan la gluconeogénesis y el aumento de la resistencia a la insulina, sobre todo en tejidos periféricos.^{(13),(14),(15)}
- Edad superior a 45 años. Se describe que la enfermedad aumenta con el paso de los años; en este sentido se atribuye a trastornos de la tolerancia a la insulina y ciertos grados de disfunción pancreática en la producción de insulina como mecanismos que pudieran aumentar el riesgo de aparición de DM tipo 2.^{(14),(16)}
- Antecedentes familiares de DM tipo 2. Se atribuye al componente genético cierta predisposición para el debut de la enfermedad. La predisposición se confirma con la presencia de otros factores que condicionan el debut definitivo.^{(16),(17)}
- Sedentarismo. Considerado como un hábito no saludable que se relaciona directamente con los trastornos nutricionales por exceso y por ende, con el debut de DM tipo 2.^{(17),(18)}
- Antecedentes de diabetes gestacional. En el 40 % de las pacientes que desarrollan diabetes gestacional sufren posteriormente de DM tipo 2.⁽¹⁹⁾
- Se describen algunas consideraciones étnicas que aumentan el riesgo de aparición de la enfermedad. Ser afroamericano, hispano o latino, indoamericano o nativo de Alaska, así como ser nativo de las islas del Pacífico y asiaticoamericanos también tienen un riesgo mayor.

Es importante señalar que existen muchos de estos factores que pueden ser modificables; sin embargo, otros no pueden modificarse. El papel de los profesionales de la salud, y especialmente de los profesionales de la enfermería es orientarse hacia la labor preventiva inicialmente, con la identificación de factores de riesgo de la enfermedad y la implementación de acciones que permitan su modificación o erradicación.^{(14),(20)}

En el caso específico del test de FINDRISC se puede destacar que es un instrumento pronóstico a 10 años del riesgo de padecer DM tipo 2. Se basa precisamente en preguntas relacionadas con los factores de riesgo de la enfermedad y a partir de las respuestas no solo elabora un

pronóstico de padecer la enfermedad a 10 años; sino que también emite acciones que, de ser implementadas, pueden disminuir el riesgo de aparición de la enfermedad.⁽¹²⁾

Por lo tanto; el test de FINDRISC se convierte en un instrumento útil que combina la información personal y familiar de la persona para establecer un pronóstico de salud. Su aplicación debería consolidarse como un elemento predictor de enfermedad, para poder, a través de sus resultados, implementar acciones positivas y efectivas que se traduzcan en disminución de la incidencia y prevalencia de la enfermedad.

El análisis de los factores de riesgo permite destacar dos conjuntos de factores; los sociodemográficos y los bioantropométricos. Los sociodemográficos se relacionan directamente con la edad, el sexo y la descendencia étnica de las personas. Por su parte, los factores bioantropométricos incluyen distintas medidas dentro de las que destacan el peso corporal y específicamente el índice de masa corporal, la circunferencia abdominal.

La edad ha sido señalada como uno de los factores que más incide en la aparición de la DM tipo 2. Mientras mayor es la edad de los pacientes, mayor es el riesgo de aparición de la enfermedad. Existen estudio que reportan que a mayor edad mayor es la resistencia a la insulina y que también se producen cambios en la síntesis de insulina por el páncreas; a esto se deben de adicionar elementos relacionados con el peso corporal que tiende a aumentar tanto en hombres como en mujeres.^{(14),(16),(21)}

La DM tipo 2 y los trastornos nutricionales por exceso (sobrepeso y obesidad) son señalados como uno de los trastornos y enfermedades que con mayor frecuencia se presentan, sobre todo en adultos mayores.^{(14),(16),(21),(22)}

La prevalencia de estos trastornos aumenta considerablemente con la edad, lo que muestra la relación directa existente entre edad aumentada, trastornos nutricionales por exceso y prevalencia de DM tipo 2.

El sexo es otro de los factores sociodemográficos a los que siempre se hace alusión dentro de los factores de riesgo sociodemográficos de la DM tipo 2. Si bien es cierto que la enfermedad puede presentarse en pacientes masculinos y femeninos, es necesario destacar que existe cierta predisposición por el sexo femenino, en una relación 4:1 en comparación con el sexo masculino.^{(13),(17),(23)}

Varios son los posibles factores que hacen que la DM tipo 2 se presente con mayor frecuencia en mujeres. Uno de ellos es el mayor porcentaje de mujeres con sobrepeso y obesidad; el

menor porcentaje de féminas que realizan actividades físicas y la mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en las mujeres.⁽²³⁻²⁵⁾ Todos estos elementos, de manera individual o combinada aumentan el riesgo de aparición de DM tipo 2, por lo que constituyen parte indispensable de todos los instrumentos predictivos de la enfermedad.

Dentro de los factores bioantropométricos es importante señalar la circunferencia o perímetro abdominal. Está científicamente demostrado la relación directa que existe entre el aumento del perímetro abdominal y la presencia de alteraciones cardiovasculares;⁽²⁶⁾ También existe suficiente evidencia para relacionar los trastornos cardiovasculares con el debut de DM tipo 2.⁽²⁷⁾ Por lo tanto, la elevación del perímetro abdominal no solo condiciona un aumento del riesgo de aparición de enfermedades cardiovasculares, también aumenta el riesgo de debut de DM tipo 2.

Como ya ha sido señalado anteriormente, el test de FINDRISC, reúne dentro de su cuerpo predictivo preguntas relacionadas con todos estos elementos; lo que lo convierte en una herramienta integral que, además de obtener información individual de cada factor de riesgo incluido, combina respuestas y resultados para dar un pronóstico confiable, y sobre todo, llamar la atención en la necesidad de modificar algunos de sus parámetros. No solo llama la atención; sino que también sugiere acciones a desarrollar y objetivos a cumplir para modificar el resultado obtenido en un pronóstico más favorable.^{(28),(29)}

Conclusiones

La DM genera elevada morbimortalidad que afecta la capacidad funcional y calidad de vida de los pacientes. El test de FINDRISC incorpora dentro de sus elementos predictivos la valoración individual y conjunta de los factores de riesgo de la enfermedad, a partir de su análisis expresa un pronóstico y las posibles acciones que deben ejecutarse para modificar su resultado; por lo tanto, se puede considerar como un test que aporta ventajas en cuanto a la predisposición o riesgo de padecer la enfermedad y las opciones de mejora.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. Las enfermedades no transmisibles. [Internet]. Who.int. 2021 [citado 2023 Jul 24]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
2. Organización Mundial de la Salud. OMS. Diabetes [Internet]. Who.int. 2021. [actualizado 10 Nov 2021; citado Junio 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. PAHO. 2021 [citado 2023 Jul 27]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.
4. American Diabetes Association. Type 2 Diabetes [Internet]. Arlington: ADA; 2022 [citado Junio 2022]. Disponible en: <https://diabetes.org/espanol>.
5. International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes [Internet]. 9th ed. Brussels, Belgium; 2019. 1–169 Karuranga S, Malanda B, Saeedi P, Paraskevi S, editores. [citado 2023 Ago 05]. Disponible en: https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf.
6. Quishpe Chirau SM, Tixi Berrones NS, Quijosaca Cajilema LA, Llerena Flores GE, Camacho Abarca EM, Solis Cartas U, et al. Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2022 [citado 2023 jul 30]; 24(1):e270. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962022000100006&lng=es
7. Naciones Unidas. Un 80% de los adolescentes no hace suficiente actividad física. [Internet]. 2019. ONU. [citado 2022 Oct 13]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465711#:~:text=La%20situaci%C3%B3n%20en%20Latinoam%C3%A9rica,es%20del%2079%2C9%25>.
8. Albuja Chaves M, Vera Alcívar D. Perfil clínico de pacientes antes y después de un programa de reversión de diabetes en Ecuador. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2022 [citado 2023 jul 30];22(1):147-53. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000100147&lng=es.
9. Zabala A, Fernández E. Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. Rev. Medicinas UTA. [Internet]. 2018 Dic [citado 2023 Jul 14];2(4): 3-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alicia-Zavala-Calahorrano/publication/329974623_Diabetes_mellitus_tipo_2_en_el_Ecuador_revision_epidemiologic

[a/links/6238da9554e2be6c993fb06b/Diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-Ecuador-revision-epidemiologica.pdf](https://doi.org/10.25393/6238da9554e2be6c993fb06b/Diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-Ecuador-revision-epidemiologica.pdf).

10. Ministerio de Salud Pública. Guía de práctica clínica Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Segunda Edición; Quito -Ecuador: MSP; 2018.

Placencia López BM, Hernández Escobar A, Fienco Bacusoy AR, Reyes Chele. VULNERABILIDAD DE PADECER DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA COMUNIDAD DE JOA: VULNERABILIDAD DE PADECER DIABETES MELLITUS TIPO 2. UNESUM-Ciencias [Internet]. 2021 [citado 2023 Junio 29];5(3):239-46. Disponible en:

<https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/572>.

11. Mariano Cantillo HJ, Ocampo DF, Cuello Santana KL. Uso del instrumento FINDRISK para identificar el riesgo de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2. Repert. Med. Cir. [Internet]. 2019 [citado 2023 Jun 18];28(3):157-63. Disponible en:

<https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/894>.

12. Ministerio de Salud Pública. Guía de práctica clínica Diabetes mellitus tipo 2. Quito -Ecuador: MSP; 2017.

13. Arbués Enrique R, Martínez-Abadía B, Gracia-Tabuenca T, Yuste-Gran C, Pellicer-García B, Juárez-Vela R, et al . Prevalence of overweight/obesity and its association with diabetes, hypertension, dyslipidemia and metabolic syndrome: a cross-sectional study of a sample of workers in Aragón, Spain. Nutr. Hosp. [Internet]. 2019 [citado 2023 Jul 09];36(1):51-9. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100051&lng=es

14. Bauzá Tamayo G, Bauzá Tamayo D, Bauzá López JG, Vázquez Gutiérrez GL, de la Rosa Santana JD, García Díaz Y. Incidence and risk factors of gestational diabetes. Acta méd centro [Internet]. 2022 [citado 2023 Jul 08];16(1):79-89. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100079&lng=es

15. Uyaguari-Matute GM, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Martínez-Suárez PC. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. Vive Rev. Salud [Internet]. 2021 [citado 2023 Jul 06];4(10):96-106. Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432021000100096&lng=es

16. Grarup N, Moltke I, Andersen MK. Loss-of-function variants in ADCY3 increase risk of obesity and type 2 diabetes. *Nat Genet* 50, [Internet]. 2018 [citado 2023 Jul 06];12(2):172–174. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41588-017-0022-7>
17. Vega Jiménez Júnior. Hábitos alimentarios y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con diagnóstico de obesidad. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2020 [citado 2023 Jul 02];31(1): e167. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100003&lng=es
18. Solís Cartas U, Calvopiña Bejarano SJ. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2018 [citado 2023 jul 01];20(2): e17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962018000200002&lng=es
19. Elías-Viramontes AC, González-Juárez L. Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. *Aquichan* [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 30];18(3):343-54. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972018000300343&lng=en
20. Domínguez Santana L, Castellanos Prada DR. Oral manifestations of diabetes mellitus in elder people. *Rev. Med. Electrón.* [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 28];40(5):1536-55. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000501536&lng=es
21. Hodelín Maynard EH, Maynard Bermúdez RE, Maynard Bermúdez GI, Hodelín Carballo H. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Rev. inf. cient.* [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 29];97(3):528-37. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000300528&lng=es
22. Sánchez Martínez B, Vega Falcón V, Gómez Martínez N, Vilema Vizúete GE. Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. *Revista Universidad y Sociedad* [Internet]. 2020 [citado 2023 Jun 30];12(4):156-64. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400156&lng=es&tlng=pt
23. Sánchez Delgado JA, Sánchez Lara NE. Epidemiología de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus complicaciones. *Rev. Finlay* [Internet]. 2022 [citado 2023 Jul 03];12(2):168-76. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342022000200168&lng=es

24. Leyva Miranda T, Masmout Gil M, Carbonel García IC, Gámez Sánchez D, Dueñas Moreira O. Clinical epidemiological characterization of patients with type II diabetes mellitus. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 2023 Jul 03];21(11):3197-204. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100008&lng=es
25. Callapiña-De Paz M, Cisneros-Núñez YZ, Guillén-Ponce NR, De La Cruz-Vargas JA. Estilo de vida asociado al control de hipertensión arterial y diabetes mellitus en un centro de atención en lima, durante la pandemia de Covid-19. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2022 [citado 2023 Jul 01];22(1):79-88. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000100079&lng=es
27. Chandía Reyes VA, Luengo Martínez C. Relación entre hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 con deterioro cognitivo en adultos mayores. Gerokomos [Internet]. 2019 [citado 2023 Jul 02];30(4):172-5. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000400172&lng=es
28. Kulkarni M, Foraker RE, McNeill AM, Girman C, Golden SH, Rosamond WD, et al. Evaluación del FINDRISC modificado para identificar personas con alto riesgo de diabetes entre los participantes del estudio ARIC, blancos y negros, de mediana edad". Diabetes Obes Metab [Internet]. 2017 [citado 2023 Jul 05]; 19:1260–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/dom.12949>
29. Mendiola-Pastrana IR, Urbina-Aranda II, Muñoz-Simón AE. Evaluación del desempeño del Finland Diabetes Risk Score (findrisc) como prueba de tamizaje para diabetes mellitus tipo 2. Atón Fam. [Internet]. 2018 [citado 2023 Jul 02];25 (1):22-26. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76209>

Conflicto de interés

Los autores no refieren conflicto de interés

Contribución de los autores

Gabriela Estefanía Espinoza Guacho: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de la información, redacción del manuscrito y revisión final del artículo.

Veronica Cecilia Quishpi Lucero: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de la información, redacción del manuscrito y revisión final del artículo