

Características sociodemográficas relacionadas con conocimientos sobre prevención de la diabetes en adolescentes y jóvenes con sobrepeso

Kendy Madero Zambrano¹ , Javier José Arnedo Zúñiga² , Jonathan Altamar Causado¹ ,
María Mercedes Rodríguez Rodríguez¹ 

Resumen

Introducción: La diabetes es una enfermedad metabólica crónica que se ha incrementado en las últimas décadas, especialmente en la población joven.

Objetivo: Analizar las características sociodemográficas relacionadas con los conocimientos para la prevención de la diabetes en adolescentes y jóvenes con sobrepeso.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, de tipo correlacional, de corte transversal, con una muestra de 316 jóvenes y adolescentes con sobrepeso que residían en un barrio de la localidad uno de Cartagena (Colombia). Se empleó un instrumento con dos apartados: aspectos sociodemográficos y nivel de conocimientos sobre diabetes. Así se determinó la relación entre el nivel de conocimientos y aspectos sociodemográficos por medio de un análisis bivariado a través de la prueba de coeficiente de correlación Spearman.

Resultados: Se trató de jóvenes (69,7%) de estrato bajo (97,5%), procedentes del área urbana (83,5%), y los conocimientos sobre la prevención de la diabetes fueron bajos (83,5%). Por medio de la prueba Spearman se evidenció una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,000$) entre el nivel de conocimiento y el estrato socioeconómico bajo.

Conclusión: De acuerdo con los análisis estadísticos, se puede inferir que el estrato socioeconómico es un factor asociado a los conocimientos para la prevención de la diabetes en jóvenes y adolescentes con sobrepeso.

Palabras clave: diabetes mellitus; conocimiento; jóvenes y adolescentes.

¹ Corporación Universitaria Rafael Núñez (Cartagena, Colombia).

² Universidad del Sinú (Cartagena, Colombia).

Corresponding author: María Mercedes Rodríguez Rodríguez. Email: maria.rodriguez@curnvirtual.edu.co

Citar este artículo así:

Madero Zambrano K, Arnedo Zúñiga JJ, Altamar Causado J, Rodríguez Rodríguez MM. Características sociodemográficas relacionadas con conocimientos sobre prevención de la diabetes en adolescentes y jóvenes con sobrepeso. Rev Investig Salud Univ Boyacá. 2023;10(2):58-70. <https://doi.org/10.24267/23897325.984>

Sociodemographic characteristics related to knowledge about diabetes prevention in overweight adolescents and young adults.

Abstract

Introduction: Diabetes is a chronic metabolic disease, which has increased in recent decades especially in the young population.

Objective: To analyze the sociodemographic characteristics related to knowledge of diabetes prevention in overweight adolescents and young people.

Materials and Methods: Quantitative, cross-sectional, correlational study with a sample of 316 overweight young people and adolescents residing in a neighborhood of Cartagena. An instrument with two sections was used: sociodemographic aspects and level of knowledge about diabetes. The relationship between the level of knowledge and sociodemographic aspects was determined by means of a bivariate analysis through the Spearman correlation coefficient test.

Results: These were young people (69.7%), of low stratum (97.5%), from urban areas (83.5%), and knowledge about diabetes prevention was low (83.5%). The Spearman test showed a statistically significant difference ($p = 0.000$) between the level of knowledge and the low socioeconomic stratum.

Conclusion: According to the statistical analyses, it can be inferred that socioeconomic status is a factor associated with knowledge for the prevention of diabetes in overweight youth and adolescents.

Keywords: diabetes mellitus; knowledge; care practices; young people and adolescents.

Características sociodemográficas relacionadas aos conhecimentos sobre prevenção da diabetes em adolescentes e jovens com sobrepeso.

Resumo

Introdução: A diabetes é uma doença metabólica crônica que tem aumentado nas últimas décadas, especialmente na população jovem.

Objetivo: Analisar as características sociodemográficas relacionadas aos conhecimentos para a prevenção da diabetes em adolescentes e jovens com sobrepeso.

Materiais e métodos: Estudo quantitativo, de tipo correlacional, de corte transversal, com uma amostra de 316 jovens e adolescentes com sobrepeso que residiam em um bairro em Cartagena (Colômbia). Foi utilizado um instrumento com dois itens: aspectos sociodemográficos e nível de conhecimento sobre diabetes. Assim, foi determinada a relação entre o nível de conhecimento e os aspectos sociodemográficos por meio de uma análise bivariada através do coeficiente de correlação de Spearman.

Resultados: Tratou-se de jovens (69,7%) de estrato baixo (97,5%), procedentes da área urbana (83,5%), e baixos conhecimentos sobre a prevenção da diabetes (83,5%). Através do coeficiente de correlação de Spearman, foi evidenciada uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,000$) entre o nível de conhecimento e o estrato socioeconômico baixo.

Conclusão: De acordo com as análises estatísticas, pode-se inferir que o estrato socioeconômico é um fator associado aos conhecimentos para a prevenção da diabetes em jovens e adolescentes com sobrepeso.

Palavras-chave: diabetes mellitus; conhecimento; jovens e adolescentes.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una afección que se presenta cuando el organismo no puede generar insulina o la utiliza incorrectamente. Ello representa un riesgo para la salud y es la sexta enfermedad que ocasiona más muertes en la población de las Américas y la segunda causa de discapacidad en la región (1). El aumento de obesidad, la alimentación inadecuada y la falta de actividad física, entre otros factores, han favorecido el incremento de la diabetes en los adultos. Según un informe de 2022 de la Organización Panamericana de la Salud, esta enfermedad se ha triplicado en las últimas tres décadas en las Américas, una cifra tendiente a aumentar, debido a la falta de compromiso por parte de quien la padece. “El informe también señala una tendencia alarmante entre los jóvenes de la región: más del 30% se consideran ahora obesos o con sobrepeso, casi el doble de la media mundial” (2,3).

Por lo anterior, es preciso que los países ejecuten acciones tendientes a promover estilos de vida saludables, y que al asegurar un diagnóstico oportuno, mejoren la adherencia a los tratamientos para prevenir al máximo las complicaciones; de igual forma, la idea es favorecer el apoyo al individuo y a la familia desde la educación terapéutica para la adaptación a un mejor estilo de vida (4).

Por otra parte, la adolescencia y la juventud constituyen un periodo importante que marca la transición de la niñez a la vida adulta. Con ellas sobrevienen cambios físicos, psicológicos y sociales, acompañados de creencias y hábitos que determinan las actitudes y las conductas del individuo ante las percepciones de riesgo para la salud; por tanto, asumir estilos de vida poco saludables en esta etapa, puede llevar a la aparición de enfermedades y a importantes complicaciones vasculares y neurológicas, además de generar un gran impacto psíquico, no solo en la vida del adolescente, sino también de su entorno (5).

En la población diabética, la educación y el tratamiento son fundamentales para prevenir o retardar la aparición de las complicaciones de la enfermedad; de igual forma, la familia constituye un elemento clave para el afrontamiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento (3). Ahora, la educación en salud que se brinda en la atención primaria a las personas con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes busca contribuir con un plan individualizado que ofrezca conocimientos y prácticas saludables, a través del empoderamiento de las personas de su proceso salud-enfermedad (6).

Por otra parte, la condición socioeconómica cumple un papel fundamental en los determinantes de la salud. Diversos estudios han identificado

que el nivel socioeconómico parece influir en la aparición de factores de riesgos metabólicos asociados con la diabetes, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. Además, el nivel de escolaridad se resalta como un marcador estable para la toma de decisiones positivas y negativas frente a la salud (7).

Un estudio llevado a cabo en Perú evidenció la existencia de factores protectores frente al grado de adherencia terapéutica de adolescentes con diabetes tipo I, como la motivación y los apoyos familiar y social (8). En ese sentido, Ramírez et al. (9) consideran que las características sociodemográficas constituyen uno de los factores más relevantes en relación con la adherencia de los pacientes, debido a que el nivel educativo y la edad están vinculados directamente con el conocimiento y las conductas que el paciente puede tener acerca de la enfermedad.

Mediante una revisión de la literatura disponible sobre el tema, se infirió que la población joven presenta muchos factores de riesgo prevenibles que han ido en aumento proporcionalmente con las enfermedades crónicas no transmisibles. Estos factores pueden estar asociados con la influencia de las redes sociales en las nuevas generaciones, esto es, su presencia en la vida de los jóvenes ha llevado a cambios en los estilos de vida que han afectado a la sociedad, especialmente después del confinamiento obligatorio por covid-19,

y uno de ellos es el sedentarismo, un factor de riesgo para la obesidad (10).

En Colombia se ha registrado que la prevalencia de la diabetes oscila entre el 2% y el 11,2% de la población (11); sin embargo, se estima que esta cifra es mucho más elevada y que llega a afectar a una de cada 10 personas. Además, gran parte de esta población desconoce que está enferma (12). Por su parte, el Ministerio de Salud y Protección Social, desde las rutas integrales de atención en salud, en aras de disminuir los factores de riesgo modificables para la diabetes, promueve el fortalecimiento de la educación, la ingesta de una alimentación balanceada, la actividad física y el tener espacios amigables enfocados en fortalecer los conocimientos de la población (13).

La actividad física desempeña un papel fundamental en la infancia, especialmente como factor protector de enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la adultez. Por tal razón, desde los ambientes educativos, debe promoverse el ejercicio físico como una estrategia de salud pública para el cuidado y el mantenimiento de la salud en las poblaciones más jóvenes (14). Un estudio realizado en Medellín (Colombia) evidenció que los adolescentes escolarizados tienen conocimientos regulares sobre estilos de vida saludable y su impacto a la salud. Llama la atención que los conocimientos fueron menores en la población de estratos bajos y de sexo masculino (15).

Por otra parte, un estudio en población universitaria reveló que el 78% considera que sus hábitos alimenticios son malos; un 37% tiene enfermedades comunes como migraña, gastritis, diabetes, triglicéridos y colesterol, y el 65% de la población considera que tales enfermedades están estrechamente relacionadas con los hábitos alimenticios (16). Al respecto, Benítez (17) expone que al hablar de estilos de vida saludables, se debe tener en cuenta la realidad del individuo, la cual puede estar influenciada por situaciones familiares, conocimientos, así como por capacidades físicas, económicas, grupos de edad y entornos laborales. En este sentido, es posible que se originen patrones conductuales de riesgo para la salud que son respuesta a diferentes condiciones cotidianas del individuo y constituyen un factor negativo para la salud.

Por consiguiente, las etapas de la niñez, la adolescencia y la juventud constituyen un momento clave para el aprendizaje y desarrollo de hábitos saludables que posteriormente serán un factor determinante en el cuidado de la salud, en especial a la hora de prevenir enfermedades crónicas. De ahí la importancia de identificar factores relacionados con los conocimientos para la prevención de la diabetes en adolescentes y jóvenes con sobrepeso, lo cual permitirá aportar información que posibilite a las entidades pertinentes diseñar e implementar medidas que lleven al fomento de hábitos y estilos de vida saludables;

de esta forma, se contribuirá al mejoramiento de su calidad de vida (18).

MATERIALES Y MÉTODOS

Este fue un estudio de naturaleza cuantitativa, de tipo correlacional, de corte transversal, en el que participaron 316 jóvenes y adolescentes con sobrepeso que residían en un barrio de la localidad uno de Cartagena de Indias (Colombia). Se excluyeron jóvenes y adolescentes con un índice de masa corporal normal y jóvenes pertenecientes a otras localidades.

Para recolectar la información se empleó el instrumento *Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en adultos jóvenes entre 20 y 30 años del Centro de Salud San Juan de Dios-Pisco*, realizado por Aquije (19). Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS, versión 25. Los resultados de las variables sociodemográficas se presentaron como frecuencias relativas y absolutas, por categorías. Además, se realizó un análisis bivariado a través de la prueba de coeficiente de correlación Spearman.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 008430 de 1993 de Colombia, el estudio se clasificó como una investigación sin riesgo para los participantes, dado que no se llevaron a cabo acciones o intervenciones que modificaran las variables psicológicas y sociales de los participantes del

estudio. Además, se empleó el consentimiento informado garantizando la participación voluntaria de los participantes. Cabe relatar que el proyecto fue aprobado por el Comité de Investigaciones del programa de Enfermería de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, mediante en su Acta 002 IIP 2022.

RESULTADOS

Características sociodemográficas de la población de estudio

En el estudio participaron 316 adolescentes y jóvenes con sobrepeso que residían en un barrio de la localidad uno de Cartagena de Indias, donde predominó el sexo femenino (51,6% [163]), jóvenes entre los 18 y los 26 años (69,9% [221]) y de procedencia urbana (83,5% [264]). La mayoría de los participantes refirieron ser estudiantes (69,9% [221]), con un nivel educativo de bachiller (40,8% [129]) y un nivel socioeconómico bajo (97,5% [308]).

Análisis de conocimientos

En general, los conocimientos de los adolescentes y jóvenes con sobrepeso en la prevención de la diabetes fueron bajos (83,5% [164]), y solo el 16,5% (52) obtuvo buenos resultados.

En cuanto a la prueba Spearman, se evidenció una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,000$), lo que permite rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, podemos afirmar que existe una correlación entre el estrato socioeconómico y el conocimiento sobre prevención de la diabetes en los jóvenes de la población a estudio, y al obtener un coeficiente de correlación de 0,785 (positivo y cercano a 1), ello nos indica una relación fuerte y directamente proporcional que demuestra que a menor estrato socioeconómico de los jóvenes y adolescentes sujeto de estudio, menores conocimientos poseen sobre la prevención de la diabetes.

Datos similares se encontraron en el estudio de Salvador (20), donde aquellos adolescentes diabéticos tipo 1 pertenecientes a estrato socioeconómico alto se adherieron mejor al tratamiento que los participantes de menor estrato. No obstante, es preciso aclarar que los resultados no se pueden generalizar a toda la población del distrito de Cartagena de Indias, lo que se convierte en una posible limitante del estudio. Por ello, esta investigación invita a estudiar aquellas poblaciones con características sociodemográficas distintas, para así establecer comparaciones de los resultados (tabla 1).

Tabla 1. Correlación entre el nivel de conocimiento y los aspectos sociodemográficos

	Alto (n [%])	Nivel de conocimiento				DE	DE
		Bajo (n [%])	Media	Valor de p	Coefficiente de correlación		
Estrato	Bajo	52 (16,4%)	256 (81%)	1,66	0,000	0,785	0,476
	Alto	0 (0%)	8 (2,6%)				
Sexo	Femenino	23 (7,3%)	140 (44,3%)	1,49	0,507	0,037	0,519
	Masculino	29 (9,2%)	124 (39,2%)				
Edad	Adolescencia	14 (4%)	81 (26%)	1,70	0,322	0,056	0,459
	Juventud	38 (12%)	183 (58%)				
Procedencia	Rural	7 (2,2%)	45 (14,2%)	1,84	0,152	0,081	0,371
	Urbana	45 (14,2%)	219 (69,3%)				

DE: desviación estándar.

DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la prevención como: “medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (21). Ello invita a no solo tratar los eventos en salud detectados en una población, sino también a identificar los determinantes que repercuten en cada una de las etapas de la historia natural de la enfermedad, dándole relevancia a la prevención primaria en los periodos prepatogénicos, a fin de evitar el aumento de tasas de incidencia en las poblaciones en riesgo. Por su parte, la promoción de la salud en enfermedades crónicas como la diabetes

hace parte de las funciones esenciales de la salud pública, donde la investigación y gestión del conocimiento del estado de salud toman protagonismo y se convierten en una herramienta fundamental en la prevención primaria y una ayuda para “proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud”, según la Carta de Ottawa (22).

En cuanto al estudio, la población que prevaleció según sus características sociodemográficas fueron mujeres (51,6%), jóvenes (30,1%), de estratos bajos (45,3%) y procedentes de zonas urbanas (83,5%) que se encontraban en bachillerato (40,8%). Estos datos son similares a los del estudio de Félix et al. (23), según el cual la tasa de diabetes en el género femenino es superior al

sexo masculino y, por consiguiente, las mujeres diabéticas y no diabéticas representan un riesgo ante el desconocimiento de la patología. Por otra parte, los datos también difieren a los del artículo "Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2" (24), donde se reportó que la población se concentraba en los estratos 3 y 4 (medios). No obstante, el 62,4% de la población estudiada tiene mal control metabólico. Así mismo, los antecedentes muestran que la condición precaria de la vivienda y el bajo nivel educativo influyen en la falta de adopción de estilos de vida saludables, lo cual coincide con los resultados obtenidos (25,26).

En cuanto a los conocimientos de adolescentes y jóvenes con sobrepeso respecto a la prevención de la diabetes, estos fueron bajos (42,4%), seguidos de los regulares (41,1%). Estos datos no difieren de los de Reyes y Severino (27), para quienes el nivel de conocimiento sobre la enfermedad es regular, con un 65%, y un 50% no tiene información sobre cómo diagnosticarla. Ello concuerda también con Aquije (28), para quien sus participantes tenían un nivel de conocimiento bajo en relación con la diabetes mellitus, con un promedio de 40.

Un estudio llevado a cabo en la ciudad de Cartagena para determinar los factores asociados con el control metabólico en pacientes diabéticos en la UBA Manga de Coomeva EPS reportó que la

población se concentraba en los estratos 3 y 4 (medios), lo que contrasta con los resultados del presente estudio, donde la población era de estrato 1 y 2 (45,3% y 37%, respectivamente [bajo]), pero se debe aclarar que esto puede estar influenciado por la zona de ubicación del UBA Manga, que se caracteriza por barrios de estrato medio (28).

Por su parte, el 100% de los sujetos estudiados realiza prácticas inadecuadas en la prevención de la diabetes. Dicho resultado es similar al de Catagua (29), quien evidenció malas prácticas en la prevención de la diabetes, dado que el 56% de los encuestados no se ejercitaba, y el principal alimento que consumen son los carbohidratos (29%), seguido de las grasas (25%). No obstante, el estudio es similar al de Malavé et al. (30), donde se identificó que el 95% de los encuestados tiene conocimientos básicos, pero no los ponen en práctica, situación que se relaciona con el aumento de personas con diabetes mellitus.

CONCLUSIONES

Con el estudio se evidenció que los adolescentes y jóvenes con sobrepeso de un barrio de la localidad uno de Cartagena de Indias poco conocen sobre la prevención de la diabetes, y que aquellos pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos presentaron los peores resultados. De ahí se infiere que es una población más propensa a desarrollar esta enfermedad.

En este contexto, la relación directamente proporcional entre el estrato socioeconómico y los conocimientos sobre la prevención de la diabetes en jóvenes y adolescentes es una invitación a los actores locales del sistema de salud a diseñar políticas encaminadas a mejorar la promoción, la educación y la vigilancia en salud pública en las zonas de estrato socioeconómico bajo. De igual forma, deberían fortalecerse los programas de promoción, apuntando a un sistema de salud nacional más preventivo, que involucre el contexto familiar, social y las necesidades individuales, en pro del beneficio de las poblaciones. Así mismo, se extiende un llamado a las instituciones educativas para que, a través de intervenciones educativas, promuevan hábitos saludables y se prevengan enfermedades crónicas no transmisibles. Además, de aplicarse un nuevo estudio, este permitiría establecer si hubo alguna mejoría en la prevención de la diabetes de esta población.

AGRADECIMIENTOS

A la Corporación Universitaria Rafael Núñez, seccional Cartagena (Colombia), que hizo posible la ejecución del proyecto; al cuerpo docente, y al semillerista participante en el estudio.

CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses por parte de los autores.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [internet]. 2022 [citado 2023 abr]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Escalante S, Suárez G. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población de milagro perteneciente a la Parroquia de Chobo. Más Vida. Rev Cienc Salud. 2022;4(3):298-310. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0159>
3. Organización Panamericana de la Salud. El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS, Washington [internet]. 2022 [citado 2023 abr]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun>
4. Aránzazu L, Ruiz C, Flores A, Fores E. Adherencia al tratamiento y estilos de vida saludable de los diabéticos tipo 2 de Benicasim (Castellón). RqR Enferm Comun [internet]. 2019 [citado 2023 abr];7(2):27-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7071353>
5. Sarabia M, Vásquez A, Espeso N. Estilos saludables de vida y su relevancia en la salud del individuo. Human Méd [internet]. 2005 [citado

- 2023 may];5(2):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202005000200006
6. Coronel M, Córdova C, Delgado M, Sánchez W. Educación terapéutica sobre diabetes mellitus: pilar esencial del tratamiento. *Recimundo: Rev Cient Investig Conocim*. 2019;3(1):38-57. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.38-57](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.38-57)
 7. Pérez A, Berenguer M. Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. *Medisan [internet]*. 2015 [citado 2023 may];19(10):1268-71. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000012
 8. Rodríguez MD, Masot Rangel A, Cruz Pérez NR, Yanes Macías JC, Hernández Días M. Adolescentes con diabetes mellitus tipo 1 y sus conocimientos sobre la enfermedad. *Rev Finlay [internet]*. 2021 [citado 2023 may];11(2):132-42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342021000200132
 9. Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Horiz Sanitario*. 2019;18(3):383-92. <https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2888>
 10. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Díaz Martínez X, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independientes de los niveles de actividad física. *Rev Méd Chile*. 2017;145(4):458-67. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>
 11. Bohórquez Moreno CE, Barreto Vásquez M, Muvdi Muvdi YP, Rodríguez Sanjuán A, Badillo Vilorio MA, Martínez de la Rosa WA, et al. Factores modificables y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jóvenes: un estudio transversal. *Cienc Enferm*. 2020;26. <https://doi.org/10.29393/CE26-7FMCB70007>
 12. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Tres de cada 100 colombianos tienen diabetes [internet]. 2020 [citado 2023 may]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Tres-de-cada-100-colombianos-tienen-diabetes.aspx>
 13. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Manual metodológico para la elaboración e implementación de las RIAS [internet]. 2016 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/Manual-metodologico-rias.pdf>

14. Aguilar A. Percentiles de condición física de niños y adolescentes de Santiago de Cali, Colombia. *Biomédica*. 2011;31(2):242-54. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i2.318>
15. Rodríguez Espinosa H, Restrepo Betancur LF, Deossa Restrepo GC. Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en universitarios de Medellín-Colombia. *Perspect Nut Hum*. 2015;17(1):36-54. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v17n1a04>
16. González Sandóval CE, Díaz Burke Y, Mendizábal-Ruiz A, Medina Díaz E, Morales AJ. Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. *Nutr Hosp*. 2014;29(2):315-21. <https://doi.org/10.3305/nh.2014..29.2.7054>
17. Benítez M. La familia: desde lo tradicional a lo discutible. *Rev Novedades Población* [internet]. 2017 [citado 2023 may];13(26):58-68. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782017000200005
18. Miravet S, et al. Manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes y adultos jóvenes en atención primaria. *Med Fam. Semergen*. 2020;46(6):415-24. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.11.008>
19. Aquije O. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en adultos jóvenes entre 20 y 30 años del Centro de Salud San Juan de Dios-Pisco [internet]. 2016 [citado 2023 may]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/168>
20. Salvador M. Factores psicológicos y sociales asociados a la adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1. *Psykhe* (Santiago). 2004;13(1):21-31. <https://doi.org/10.4067/S0718-22282004000100002>
21. Quintero Fleites E, de la Mella Quintero SF, Gómez López L. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria [internet]. *Medicentro Electrónica*. 2017 [citado 2023 may];21(29):101-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200003&lng=es
22. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud [internet]. *Arch Med Int*. 2016 [citado 2023 may];33(1):7-11. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003&lng=es
23. Miranda Félix PE, Buichia Sombra FG, Miranda Cota GA, García Sarmiento JL, Ortiz Félix RE. Vista de diabetes y género desde una perspec-

- tiva sociocultural [internet]. Conjeturas Sociológicas. 2019 [citado 2023 may]:130-42. Disponible en: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/conjsociologicas/article/view/1478/1399>
24. Ariza E, Camacho N, Londoño E, Niño C, Sequeda C, Solano C, et al. Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2. Salud Uninorte [internet]. 2005 [citado 2023 may];21:28-40. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81702104>
25. Ortiz Ruiz N. Relaciones entre las desigualdades sociales y la diabetes mellitus tipo 2. Gerenc Políticas Salud. 2020;19:1-21. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps19.rdsd>
26. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Estratificación socioeconómica [internet]. 2023 [citado 2023 may]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica>
27. Reyes L, Severino E. Nivel de conocimientos y estilos de vida sobre la diabetes mellitus en personas adultas de 30 a 45 años [tesis de pregrado en internet]. Lima: Universidad César Vallejo; 2008 [citado 2023 may]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114013/Flores_RMJ-Huamin_CMJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Aquije O. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en adultos jóvenes entre 20 y 30 años del Centro de Salud San Juan de Dios-Pisco [internet]. 2016 [citado 2023 may]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/AUIC_89a24b6b49ea60eb3f-577dd66f2e7936
29. Catagua L. Estrategias de autocuidado en la prevención de la diabetes mellitus [tesis de doctorado en internet]. 2019. Disponible en: <https://repositorio.uileam.edu.ec/handle/123456789/2600>
30. Malavé E, et al. Influencia de la educación diabetológica en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus [tesis de doctorado en internet]. Barcelona: Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”; 2009. Disponible en: <http://201.249.180.234/handle/123456789/582>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional