

## Modifiable risk factors that influence the prevalence of diabetes mellitus II in the Quebrada “La Paja” community

Factores de riesgo modificables que influyen en la prevalencia de diabetes mellitus II en la comunidad Quebrada “La Paja”

Luis Á. Astudillo<sup>1\*</sup> , Karen A. Chica<sup>1</sup> , Génesis N. Sánchez<sup>1</sup>

Jimmy E. Álvarez<sup>1</sup> , María J. Guzmán<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Carrera de Medicina, Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador.

\*Autor correspondiente

Recepción: 11-09-2024

Aceptación: 07-12-2024

Publicación: 31-01-2025

### ABSTRACT

Diabetes mellitus II is a common health problem associated with cultural and social changes, in addition to a sedentary lifestyle, lack of physical activity, and an unbalanced diet. The influence of lifestyles on the prevalence of diabetes mellitus II in the Quebrada “La Paja” community was analyzed. A cross-sectional, descriptive, observational research was conducted from April to September 2023. The most prevalent risk factors were coffee consumption, alcoholism, and smoking. The majority of the general population did not engage in physical activities. The influence of lifestyles and the prevalence of diabetes mellitus II was demonstrated. The findings indicated that unhealthy eating habits, sedentary lifestyle, and consumption of substances such as coffee, alcohol, and tobacco were modifiable risk factors that contribute to the increase in diabetes mellitus II.

**Keywords:** lifestyles, diabetes mellitus II, risk factors, prevalence.

### RESUMEN

La diabetes mellitus II es un problema de salud frecuente, asociado a los cambios culturales, sociales; además del sedentarismo, falta de actividad física y dieta desbalanceada. Se analizó la influencia de los estilos de vida con la prevalencia de diabetes mellitus II en la comunidad Quebrada “La Paja”. Se realizó una investigación tipo transversal, descriptiva, observacional, durante el periodo de abril hasta septiembre de 2023. Los factores de riesgo que más prevalecieron fueron el consumo de café, alcoholismo y tabaquismo. La mayoría de la población en general no realizaba actividades físicas. Se demostró la influencia que tienen los estilos de vida y la prevalencia de la diabetes mellitus II. Los hallazgos indicaron que los hábitos alimentarios poco saludables, sedentarismo y consumo de sustancias como el café, alcohol y tabaco, fueron factores de riesgo modificables que contribuyen al aumento de diabetes mellitus II.

**Palabras clave:** estilos de vida, diabetes mellitus II, factores de riesgo, prevalencia.

**Citar como:** Astudillo, L. Á., Chica, K. A., Sánchez, G. N., Álvarez, J. E., Guzmán, M. J. (2025). Factores de riesgo modificables que influyen en la prevalencia de diabetes mellitus II en la comunidad Quebrada “La Paja”. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 2(1), 32-43. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v2i1.3159>

© Autor(es) 2025

### INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan uno de los mayores desafíos para la Salud Pública en la actualidad. Aunque no suelen causar la muerte de forma inmediata, impactan profundamente en la calidad de vida y pueden generar discapacidades en quienes las padecen (Mora et al., 2023).

La diabetes mellitus (DM) fue la segunda causa de muerte en el Ecuador en el año 2019, siendo responsable de miles de decesos; la participación de esta patología en las defunciones en el país ha crecido constante y considerablemente en los últimos años; principalmente la diabetes mellitus II (DM II) es la que más prevalece debido a la asociación que tiene con los estilos de vida (Anchundia et al., 2024) que influyen en la calidad y bienestar de vida de las personas y comunidades como entes biopsicosociales (Albuja et al., 2021).

La DM II es un problema de salud frecuente, asociado a los cambios culturales, sociales; además del sedentarismo, falta de actividad física y dieta desbalanceada; la DM II es una enfermedad crónica que se presenta cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina producida, es decir, que la insulina que se produce es insuficiente (Beltrán et al., 2021).

Betancourt y Rovalino (2023) mencionaron que los estudios epidemiológicos de DM II en los últimos años han mostrado un significativo aumento en su prevalencia a nivel global, estimándose que afecta a 23,5 millones de personas entre 55 y 68 años, lo que representa el 7 % de la población adulta mundial. Aunque la prevalencia de la DM II es más alta en los países desarrollados, la tasa de incremento es mayor en los países en desarrollo, y se espera que esta tendencia continúe en los próximos años. En América Latina, la prevalencia de la enfermedad es el doble en las zonas urbanas en comparación con las zonas rurales.

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, la prevalencia de DM en la población de 10 a 59 años es de 1,7 %. Esta proporción va subiendo a partir de los 30 años, y a los 50 años, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene DM (Dávila et al., 2023). Mientras que en Estados Unidos se realizó un estudio denominado SEARCH en el cual la prevalencia de DM II aumentó en jóvenes en un 30,5 % (Blanco et al., 2021).

La modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal es un tratamiento integral capaz de controlar este problema metabólico, así mismo, el plan de educación terapéutica, una buena alimentación, ejercicios físicos y hábitos saludables, ayudan a prevenir y controlar la DM II (Blanco et al., 2021). Puig-García et al. (2023) describieron que el acceso al tabaco, alcohol y comidas no saludables crean un ambiente propenso a la obesidad y posteriormente al desarrollo de DM II.

Semprún de Villasmil et al. (2023), destacaron que en la provincia de Manabí los habitantes emplean una dieta hipercalórica, rica en carbohidratos y grasas, debido al alto consumo de arroz,

plátanos, harinas y grasas saturadas, aunado a la falta de actividad física o sedentarismo, los cuales contribuyen al incremento de los factores de riesgo de DM II, y en comunidades como Quebrada “La Paja” perteneciente a la parroquia Abdón Calderón del cantón Portoviejo, evidenció, la relación que tienen los estilos de vida con la DM II en los habitantes de la comunidad.

Es fundamental analizar los factores de riesgo modificables para diseñar estrategias de prevención efectivas y controlar la enfermedad para así mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante la educación y concientización sobre hábitos y estilos de vida saludables; además, permite adaptar mejor las estrategias de salud pública a las características culturales de la comunidad, promoviendo un enfoque integral y desarrollando políticas de salud personalizadas. En relación a ello, el presente trabajo analizó la influencia de los estilos de vida con la prevalencia de DM II en la comunidad Quebrada “La Paja”.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una investigación de tipo transversal, descriptiva, observacional, acerca de la DM II en la comunidad Quebrada “La Paja” perteneciente a la parroquia Abdón Calderón del cantón Portoviejo, realizada en el periodo de abril hasta septiembre de 2023. Según el Censo de Población y Vivienda 2020 la parroquia cuenta con una población total de 16145.

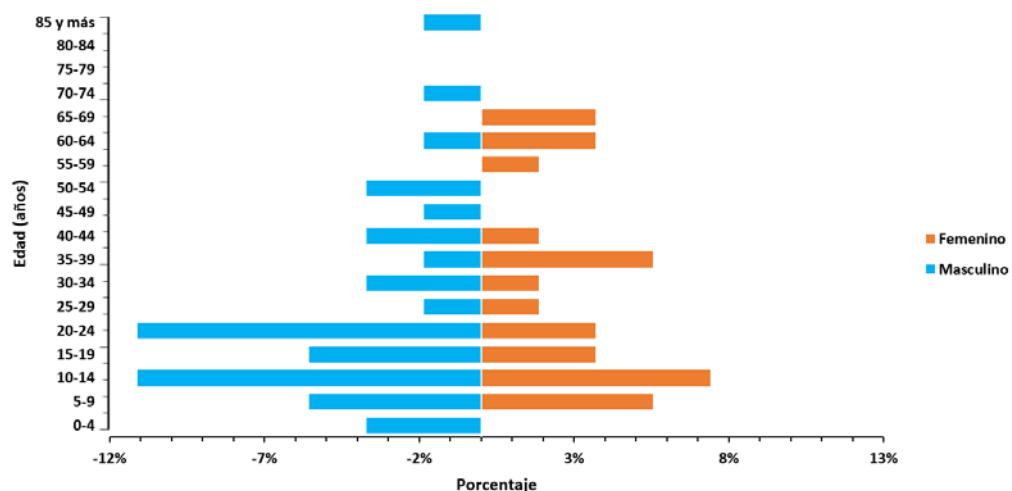
El muestreo no probabilístico estuvo conformado por 95 personas organizadas en 21 núcleos familiares. Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario conformado por 53 preguntas que fue aplicado de manera individual a cada uno de los integrantes que participaron en la investigación. Los criterios de exclusión se basaron en personas con comorbilidades graves que pudieran interferir con la participación, mujeres embarazadas, personas con trastornos psiquiátricos graves, aquellos involucrados en otros estudios clínicos que pudieran interferir con los resultados, y aquellos que no pudieran o no quisieran proporcionar consentimiento informado.

Se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario tipo mixto con preguntas cerradas y abiertas. Se abarcaron aspectos demográficos, antecedentes familiares, hábitos alimentarios, nivel de actividad física, y factores de riesgo que influyen en la DM II. Posteriormente se empleó estadística descriptiva para determinar la frecuencia absoluta y porcentaje.

En cuanto a las consideraciones éticas, se obtuvo el consentimiento informado previo de todas las personas que participaron del estudio. Se explicó de manera clara y concisa el objetivo de la investigación y su participación voluntaria.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La pirámide poblacional 2023 de la comunidad Quebrada “La “Paja” en la Figura 1 representa las proporciones de hombres hacia la izquierda y mujeres hacia la derecha. Se puede observar que la pirámide corresponde a una de tipo constrictiva donde la disminución de la natalidad y la tendencia al envejecimiento poblacional predominan, por otra parte, esta figura no coincide con la típica de países en vías de desarrollo, ya que las condiciones socioeconómicas desfavorables y la reducción de la población femenina en la comunidad ocasionan una disminución de la natalidad.



**Figura 1.** Pirámide poblacional de la comunidad Quebrada “La Paja” correspondiente al 2023.

Además, la pirámide poblacional del estudio no coincide con la del Ecuador presentada por Chávez y Medina (2012), donde se caracteriza por ser una de tipo expansiva, con una base ensanchada y su cúspide estrecha, sin embargo, si se compara con las pirámides de los censos de población anteriores muestra una tendencia regresiva, haciéndose más angosta en la base y ensanchándose en la parte media, lo cual significa una reducción en la tasa de natalidad, al comparar estos resultados con los encontrados en la comunidad no sorprende el resultado.

En la Tabla 1 el sexo predominante en la comunidad “Quebrada La Paja” fue el masculino con un total de 52 habitantes. Esto coincide con los datos de Auli (2021) que mencionó el

predominio en el sexo masculino en comunidades rurales, este dato se relaciona con el tipo de trabajo en las comunidades rurales como son la agropecuaria de subsistencia; siembra de maíz temporal y criadero de animales de granja. El grupo etario predominante coincidió en ambos sexos, comprendiendo rangos de edades entre 20 y 49 años, en el sexo masculino la frecuencia absoluta fue 24 personas representando el 46,15 %; sin embargo, en el sexo femenino fue de 19 personas, representando el 44,19 %.

**Tabla 1.** Grupos etarios de la comunidad Quebrada “La Paja” 2023

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0-19	20	38,46	16	37,21	36	37,89
20-49	24	46,15	19	44,19	43	45,26
50-69	5	9,62	6	13,95	11	11,58
≥70	3	5,77	2	4,65	5	5,26
Total	52	100	43	100	95	100

Este dato del sexo femenino coincide con otros estudios como el de Fernández y Quingasía (2021) donde mencionaron que predomina el grupo entre 20 y 29 años con una cifra creciente de 15,5 % para mujeres, situándose muy por debajo de las zonas urbanas, aquello puede estar relacionado con la prolongación de los estudios universitarios debido a que los jóvenes rurales no obtienen buenos puntajes en las pruebas de admisión, manteniéndose en estas zonas rurales hasta tener la oportunidad de estudiar y en ocasiones no logran realizar sus estudios.

En la Tabla 2 se reflejan los grupos de dispensarización que se clasifican en cuatro grupos, el grupo I corresponde a las personas supuestamente sanas, el grupo II a las personas que tienen riesgo de padecer alguna enfermedad, el grupo III son aquellas personas que ya tienen una enfermedad y el grupo IV corresponde a las personas que tienen alguna discapacidad o deficiencia avanzada. Se puede observar que el grupo II, es el predominante, con un porcentaje del 55,63 % de la población.

Cuesta (2023) mostró que el grupo de dispensarización predominante es el grupo III, hay que resaltar que los estudios son en regiones distintas, por lo que la diferencia de los grupos dispensariales puede relacionarse con las distintas condiciones socioeconómicas, accesibilidad al sistema de salud, factores ambientales, educación, entre otros. La Tabla 3 muestra la frecuencia

total de enfermedades crónicas transmisibles.

**Tabla 2.** Grupos de dispensarización de la comunidad Quebrada “La Paja” 2023

Grupo	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
I	4	7,69	6	13,95	10	10,53
II	29	55,77	21	48,84	50	55,63
III	19	36,54	16	37,21	35	36,84
IV	0	0	0	0	0	0
Total	52	100	43	100	95	100

**Tabla 1.** Enfermedades crónicas transmisibles de la comunidad Quebrada “La Paja” 2023

Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Dengue	10	71,43
Infección respiratoria aguda	3	21,43
Enfermedad diarreica aguda	1	7,14
Leptospirosis	0	0
Chikungunya	0	0
Paludismo	0	0
Coronavirus	0	0
Infección de vías urinarias	0	0
Infección de trasmisión sexual	0	0
Total	14	100

Entre los riesgos más frecuentes en esta comunidad se encuentran los accidentes relacionados con el tipo de trabajo que realizan y también con las características del terreno como su irregularidad, gran número de estructuras débiles y difíciles de transitar para las personas de la tercera edad y los discapacitados.

Es importante destacar que el género masculino supera al género femenino en el grupo II debido a que este sexo fue el predominante en la comunidad y además la gran mayoría se dedica a labores agropecuarias, siendo más vulnerables a intoxicaciones por sustancias herbicidas o ataque de animales. Además, en el grupo III con un 36,84 % se encuentran los pobladores que padecen de enfermedades crónicas transmisibles (Tabla 3) como dengue, infección respiratoria aguda (IRA) y enfermedades crónicas no transmisibles (Tabla 5) como hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus (DM) que los condicionan a la aparición de complicaciones como infartos, isquemias, neuropatías, entre otros.

En la Tabla 4 los factores de riesgo de los pobladores de la comunidad y el análisis de los

principales mostró que 50 personas presentaban alguno, dentro de este, el sexo masculino fue el predominante con un total de 32 personas, y se muestra que el factor de riesgo más predominante es el consumo de café que incrementa el riesgo de HTA, seguido del consumo de alcohol y tabaco, hábitos que llevan al desarrollo de muchas enfermedades, entre ellas la DM II.

**Tabla 4.** Factores de riesgo en la comunidad Quebrada “La Paja” 2023

Factores de riesgo	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Tabaquismo	4	12,5	1	5,56	5	10
Alcoholismo	12	37,5	4	22,22	16	32
Consumo de drogas	0	0	0	0	0	0
Consumo de café	16	50	13	72,22	29	58
Total	32	100	18	100	50	100

Novo (2023) mencionó que “estudios han analizado la relación entre consumo de alcohol y riesgo de desarrollo de diabetes mellitus, el riesgo de desarrollar esta enfermedad aumenta de forma exponencial a partir de consumos de dos Unidades de Bebida Estándar (UBE) diarias, lo que equivaldría a dos cervezas o dos vinos. Además, el consumo crónico de cantidades elevadas de etanol puede ser por sí mismo causa del desarrollo de diabetes mellitus, ya que se trata de la principal etiología de pancreatitis crónica en adultos a nivel global”, por otra parte, Blanco et al. (2021) mostraron que el tabaquismo es un factor de riesgo modifiable en el desarrollo de la DM II.

La mayoría de la población en general no participa en actividades físicas, no obstante, debido a las largas distancias entre sus hogares y lugares de trabajo u otros destinos, se ven obligados a recorrer varios kilómetros a pie para llegar a sus destinos. Sin embargo, cuando no se ven obligados a desplazarse, las personas expresan una preferencia por quedarse viendo la televisión, redes sociales, o simplemente optan por la inactividad. Alós y Puig-Ribera (2022) destacaron que el ejercicio físico es importante para prevenir diversas enfermedades en las que se destaca la DM II, se recomienda el entrenamiento de fuerza un mínimo de 3 días por semana, además de ejercicio aeróbico de moderado a vigoroso (al menos 30 minutos por 5 - 7 días por semana) para mejorar la sensibilidad a la insulina y el perfil de riesgo de enfermedad cerebro

vascular; además, se pueden complementar con ejercicios de flexibilidad y equilibrio, especialmente para pacientes mayores o con complicaciones microvasculares derivadas de la diabetes.

En la Tabla 5 se muestra la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles, destacó la HTA como la principal enfermedad crónica no transmisible que prevalece en esta comunidad, registrando un total de 12 casos lo cual representa el 57,14 % del total, seguida por la diabetes con un 28,57 %, y el asma bronquial con un 9,52 %. La prevalencia de HTA y DM se encuentra en línea con la adopción de malos hábitos alimentarios recalmando que Chaverri y Fallas (2015) expresaron que el 90 % con DM en gran medida es debido al exceso de peso e inactividad física o sedentarismo y estrés.

**Tabla 5.** Enfermedades crónicas no transmisibles de la comunidad Quebrada “La Paja” 2023

Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	12	57,14
Asma bronquial	2	9,52
Diabetes mellitus	6	28,57
Cardiopatías isquémicas	0	0
Accidente cerebro vascular	0	0
Cirrosis hepática	1	4,76
Neoplasias	0	0
Insuficiencia renal	0	0
Total	21	100

Aunque las labores agropecuarias demandan gran esfuerzo físico, fuera de esta actividad sus pobladores no realizan deportes, es importante recordar lo que destacaron Guarda-Saavedra et al. (2022) que “la actividad física aumenta el estado de salud y bienestar, satisfacción de vida, estado de ánimo, integración social y disminución del estrés”. El sedentarismo unido al consumo excesivo de alcohol, café y tabaco como hábitos tóxicos más frecuentes en la comunidad condicionan la aparición de HTA, a su vez, las condiciones económicas desfavorables favorecen una dieta rica en carbohidratos que influyen en la aparición de DM II en los pobladores de la comunidad.

Blanco et al. (2021) mencionaron que existen factores de riesgo modificables y no modificables en la DM II, que coinciden con los hábitos no saludables estudiados en la comunidad, como el tabaquismo, sedentarismo, dieta no saludable que aumentan la probabilidad de que los

pobladores presenten DM II; esto coincide con lo que mencionaron Pérez et al. (2021) que la alimentación, práctica de ejercicio, hábito tabáquico y bienestar emocional influyen en la adherencia de DM II, destacando que los hábitos saludables y adecuados favorecen a la prevención y control de la enfermedad.

Por otra parte, Blanco et al. (2021) mencionaron que en las mujeres la DM II se presenta a temprana edad en comparación con los hombres (25 a 45 años respectivamente), por lo cual, el predominio de mujeres en edades comprendidas entre 20 y 49 años en la comunidad, tienen un alto riesgo de padecer DM II, siendo necesario la vigilancia en estas poblaciones para establecer estrategias de prevención y promoción dirigidas a los grupos de riesgo.

## **CONCLUSIONES**

Se demostró la influencia que tienen los estilos de vida y la prevalencia de la DM II. Los hallazgos indicaron que los hábitos alimentarios poco saludables, el sedentarismo y el consumo de sustancias como el café, alcohol y el tabaco, son factores de riesgo modificables que contribuyen al aumento de DM II en la comunidad. También se identificó que la hipertensión arterial es una comorbilidad prevalente en la comunidad que sugiere enfoques estratégicos de salud pública en la gestión integral de las enfermedades crónicas no transmisibles. Es importante que las políticas de salud locales y nacionales tomen en consideración estos datos para desarrollar nuevas estrategias efectivas de prevención y control de la DM II, que incluya una dieta equilibrada, actividad física y la reducción del consumo de sustancias perjudiciales para la salud, mediante un enfoque multidisciplinario en conjunto con la comunidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Quebrada “La Paja”, reduciendo así la carga de morbilidad asociada a esta enfermedad y otras enfermedades crónicas no transmisibles.

## **CONFLICTOS DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## **CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES**

**Conceptualización:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica. **Curación de datos:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica, Génesis N. Sánchez, Jimmy E. Álvarez, María J. Guzmán. **Análisis formal:** Luis Á. Astudillo. **Investigación:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica, Génesis N. Sánchez,

Jimmy E. Álvarez, María J. Guzmán. **Metodología:** Génesis N. Sánchez, Jimmy E. Álvarez. **Administración del proyecto:** Luis Á. Astudillo. **Recursos:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica. **Software:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica. **Supervisión:** Luis Á. Astudillo. **Validación:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica, Génesis N. Sánchez, Jimmy E. Álvarez, María J. Guzmán. **Visualización:** Luis Á. Astudillo. **Redacción del borrador original:** Luis Á. Astudillo, Karen A. Chica, Génesis N. Sánchez, Jimmy E. Álvarez, María J. Guzmán. **Redacción, revisión y edición:** Luis Á. Astudillo, Génesis N. Sánchez.

## REFERENCIAS

- Albuja, M., & Vera, D. (2021). Perfil clínico de pacientes antes y después de un programa de reversión de diabetes en Ecuador. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(1), 147-153. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i1.4339>
- Alós, F., & Puig-Ribera, A. (2022). Inactividad física y sedentarismo. *AMF*, 18(2), 66-75. [https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio\\_salut/suma\\_salut/noticies/activitat\\_fisica/02\\_Los-principales-problemas-de-salud\\_Febrero\\_22.pdf](https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/suma_salut/noticies/activitat_fisica/02_Los-principales-problemas-de-salud_Febrero_22.pdf)
- Anchundia, C., Aguirre, D.A., Rivas, H.T., Cedeño, M.N., & Andraus, C.E. (2024). Dietas y estilo de vida en la prevención de la diabetes mellitus. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 1(2), 104-111. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v1i2.3153>
- Auli, I. (2021). Escolaridad y trabajo en jóvenes rurales. Un estudio etnográfico en San Juan Coyula, Oaxaca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(1), 143-176. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.1.201>
- Beltrán, B., Baes, D., Parreño, D., Galarza, M., Villacrés, S., & Chang, E. (2021). Prevalencia en diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes. *Vive Revista de Salud*, 4(10), 53-63. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i10.75>
- Betancourt, M., & Rovalino, M. (2023). *Revisión bibliográfica sobre diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con síndrome metabólico*. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Ciencias de la Salud. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38787>
- Blanco, E., Chavarría, G., & Garita, Y. (2021). Estilo de vida saludables en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. *Revista Médica Sinergia*, 6(2), e639. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.639>

- Chávez, Y., & Medina, P. (2012). Estructura ocupacional y bono demográfico en el Ecuador. *Analítika, Revista de análisis estadístico*, 3(1), 61-67.  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/Analitika/Descargas/Estructura\\_ocupacional\\_y\\_bono\\_demografico\\_en\\_el\\_Ecuador.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/Analitika/Descargas/Estructura_ocupacional_y_bono_demografico_en_el_Ecuador.pdf)
- Chaverri, C.J., & Fallas, R.J. (2015). Calidad de vida relacionada con salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXII* (614), 217-224. <https://www.medicgraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58618>
- Cuesta, L. (2023). Potencialidades para el cumplimiento de la frecuencia mínima de evaluación de la dispensarización. *Jornadas Ensap.*  
<https://eventosensap.sld.cu/index.php/ensap23/2023/paper/viewPDFInterstitial/143/70>
- Dávila, J., Montenegro, E., Macías, A., & Tayupanda, J. (2023). La diabetes mellitus y diabetes gestacional, en adolescente, en el mundo y en el Ecuador, manejo, prevención, tratamiento y mortalidad. *RECIMUNDO*, 7(2), 33-48.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.33-48](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.33-48)
- Fernández, J., & Quingasía, E. (2021). Trayectorias y aspiraciones de jóvenes rurales en territorios en transformación: el caso de zonas rurales de Cayambe, Ecuador. *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (32), 157-188.  
<https://doi.org/10.4422/ager.2021.11>
- Guarda-Saavedra, P., Muñoz-Quezada, M. T., Cortínez-O'ryan, A., Aguilar-Farías, N., & Vargas-Gaete, R. (2022). Beneficios de los espacios verdes y actividad física en el bienestar y salud de las personas. *Revista Médica de Chile*, 150, 1095-1107.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000801095>
- Mora, M., Ponce, M.G., Moreno, R., & Muñoz, G. (2023). Comportamiento de mortalidad por diabetes mellitus tipo 2 en Ecuador entre los años 2010 a 2019. *ATENEO*, 25(2), 30-49.  
<https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/333>
- Novo, I. (2023). Consumo de alcohol y diabetes mellitus. *Diabetes*.  
<https://www.revistadiabetes.org/compliaciones/consumo-de-alcohol-y-diabetes-mellitus/>
- Pérez, M., Alonso, M., López, F., Soriano, T., Peral, I., & Mancera, J. (2021). Adherencia a un estilo de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en España. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 47(3), 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.08.009>

- Puig-García, M., Caicedo-Montaño, C., Márquez-Figueroa, M., Chilet-Rosell, E., Montalvo-Villacis, G., Benazizi-Dahbi, I., Peralta, A., Torres-Castillo, A., & Anne, L. (2023). Prevalence and gender disparities of type 2 diabetes mellitus and obesity in Esmeraldas, Ecuador: a population-based survey in a hard-to-reach setting. *International Journal for Equity in Health*, 22(124). <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01939-x>
- Semprún de Villasmil, B., Linares, S., Urdaneta, J., Zamora, A., Ponce, J., Milian, J., Solórzano, M., & Santana, P. (2023). Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con y sin hipertensión arterial. Lodana, Manabí-Ecuador. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 10(2), 29-42. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.02.29>

**Descargo de responsabilidad / Nota del editor:** Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud ni de los editores. Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.