

8. Medicina alternativa como control glucémico en adultos con diabetes mellitus: una revisión sistemática



LUIS ANTONIO MANCILLAS BERRELLEZA*

PATRICIA ENEDINA MIRANDA FÉLIX**

LILIA KARELY MORENO ZAVALA***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.328.08>

Resumen

Introducción: la diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública que afecta múltiples aspectos de la vida y está vinculado a la hiperglucemia por insuficiencia de insulina. La DM tipo 2 (DMT2) representa la mayoría de los casos y su prevalencia ha aumentado debido a la urbanización y cambios en el estilo de vida. Esta enfermedad es alarmantemente y agravada por la limitada respuesta de los servicios de salud. La medicina alternativa (MA) es ampliamente utilizada, destacando el uso de hierbas, acupuntura y rituales. El presente estudio busca revisar la mejor evidencia sobre la MA en el control glucémico en adultos con DT2. **Metodología:** la revisión de la literatura se elaboró bajo los lineamientos establecidos por el manual de Joanna Briggs (JBI). Artículos limitados a los últimos 6 años (2019-2024). Se utilizaron los operadores booleanos “AND” y “OR” para construir en el enlace de búsqueda. Para sistematizar el proceso de selección de artículos se utilizó el diagrama PRISMA. **Resultados:** se encontraron ocho artículos que cumplieron con todos los criterios para incluirlos dentro de la revisión sistemática. De los cuales según su metodología cinco son cuantitativos, dos mixtos y

* Maestro en Ciencias en Enfermería. Estudiante de doctorado en la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6369-3607>

** Posdoctora en Estudios Sociales y Educación. Profesora investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7076-0991>

*** Maestra en Ciencias en Enfermería. Estudiante de doctorado en la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8771-1045>

uno cuasiexperimental. Discusión: cada vez son más utilizadas, debido a la facilidad que se tienen con el acceso a ellas y lo económicas pueden ser. Los artículos reportan prevalencia de uso de la MA entre 42.7% y 88.7%, su uso es muy frecuente. Conclusión: el uso de la MA está altamente relacionado con el control glucémico y actualmente no sólo es exclusivo de los indígenas, sino de la población en general. Su utilización es por la recomendación de la familia, es decir que se transmite por generaciones.

Palabras clave: *medicina alternativa, fitoterapia, control glucémico, adultos, diabetes mellitus.*

Introducción

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública que influye en diversos ámbitos sociales, culturales, económicos, personales, psicológicos y familiares, la American Diabetes Association (ADA, por sus siglas en inglés) define a la DM desde una perspectiva médica “como una serie de condiciones metabólicas asociadas con la hiperglucemia y causadas por una insuficiencia de insulina parcial o completa” (ADA, 2023). Según datos de la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2023) existen 537 millones de personas con DM, lo cuales representan 10.5% a nivel mundial, esto es, una de cada 10 personas vive con DM; esta enfermedad causó más de 6.7 millones de muertes durante el 2021 (una muerte cada 5 segundos), además incrementó el gasto de 966 millones de dólares en salud en los últimos 15 años. Existen tres tipos principales de DM, la DM tipo 1 (DMT1), la DM Gestacional (DMG) y la DM tipo 2 (DMT2), siendo esta última la que representa más del 90-95% de los casos de DM (ADA, 2023; OPS, 2023).

La creciente urbanización y los cambios en los hábitos de vida en todas las poblaciones (mayor consumo de alimentos procesados, estilos de vida sedentarios) son factores que contribuyen al aumento de la prevalencia de la DMT2 a nivel social (FID, 2022). La situación de salud a nivel mundial es temible ante las enfermedades crónicas, afecta sin importar la raza o cultura de la población, principalmente a grupos vulnerables tanto a pueblos indígenas y de bajos recursos económicos (Cruz-Sánchez y Cruz-Arceo,

2020; Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2018). Aunado a esto, la situación actual de salud es crítica y a la poca respuesta de solución de los servicios de salud, principalmente por enfoques exclusivamente culturalistas; además a la población con DM2 se les ha estudiado desde diversas perspectivas, pero existe poca evidencia en relación con aspectos culturales, sociales y étnicos (OMS, 2023).

Hoy en día, para la población con diabetes que utiliza la Medicina Alternativa (MA) constituye el principal recurso de utilización para la atención de enfermedades, además las terapias alternativas incluyen tratamientos con medicación, principalmente el uso de hierbas, partes de animales y/o minerales y terapias sin medicación como la acupuntura, masajes, rituales y las terapias espirituales (Bravo, 2020). Se entiende como MA “al conjunto de conocimientos, habilidades y prácticas basadas en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas sean explicables o no, utilizadas tanto para mantener la salud como en la prevención y tratamiento de enfermedades físicas y mentales” (Secretaría de Salud [ss], 2024).

La MA es reconocida como recurso fundamental para la salud de millones de seres humanos, es parte importante de la cosmovisión de los pueblos originarios y representa el conocimiento milenario sobre la madre tierra y el uso de plantas medicinales que a lo largo de los años se han resguardado, por lo que tienen un valor incalculable fortaleciendo y preservando su identidad (Aguilar et al., 2023; Juárez-Ramírez et al., 2019). Es importante mencionar que los pueblos originarios son los precursores en este tipo de terapias, ya que su propia cosmovisión representa una rica variedad de culturas, religiones, tradiciones, lenguas e historias y al menos 80% de la población de los países en desarrollo utiliza los sistemas curativos tradicionales o alternativos como principal fuente de atención sanitaria (One United Nations Plaza, 2020).

De acuerdo con la revisión sistemática de Abdulaziz et al. (2021), existen 37 tipos de MA y más de 223 hierbas, las tasas más altas de prevalencia en el uso de MA fueron en Europa con 71% y la más baja en América del Norte con 45%, no se encontró relación entre el tipo de DM (OR: 1.00, IC: 95%, 0.83) o con el género (OR: 0.86, IC 95%, 0.81); el tipo de MA más utilizado fue el uso de hierbas y la acupuntura. De acuerdo con lo anterior, se ha observado una tendencia en el uso de TA, por lo menos 80% de la pobla-

ción mundial en algún momento de su vida los ha usado (OMS, 2013), precisamente los motivos de uso radican en la percepción positiva y segura que se tiene al combinar los TA con los medicamentos para la DMT2 (Cuenca-Villalobos et al., 2020).

Existe poca literatura en relación con el estudio de culturas étnicas (indígenas), enfocada en el control de enfermedades crónicas (como DMT2), además de identificar el motivo de su utilización y el tipo de MA más utilizado. Lo anterior, concuerda con lo dicho por la ONU (2018), la falta de investigación en población indígena y su apego al control de enfermedades crónicas. Por lo tanto, de acuerdo con la necesidad existente de conocimiento, se propone como objetivo del presente estudio revisar la literatura sistemáticamente, con el fin de identificar la mejor evidencia acerca de los usos de la medicina alternativa como control glucémico en la población general y haciendo hincapié en la población indígena con DMT2.

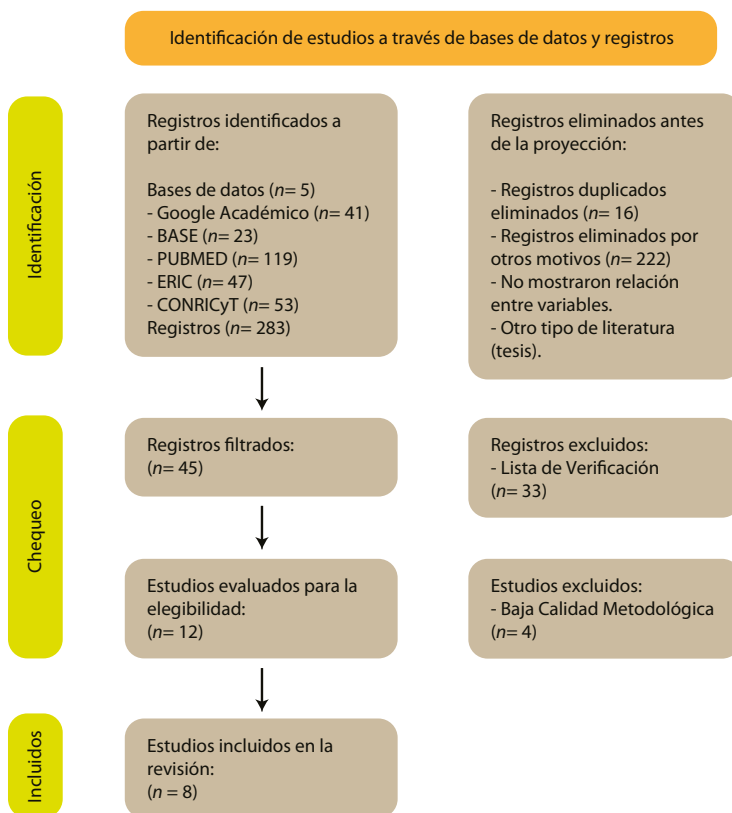
Metodología

La revisión de literatura se elaboró bajo los lineamientos establecidos por el manual de Joanna Briggs (JBI) para revisiones sistemáticas (Aromantaris et al., 2024). Se estableció la búsqueda de artículos que dieran respuesta a la pregunta de revisión, por lo que se establecieron los siguientes criterios de inclusión: artículos limitados a los últimos 6 años (de 2019 a 2024), artículos en idioma español e inglés, publicaciones en revistas indexadas, artículos originales de diseño cuantitativo, cualitativo o mixto. El periodo de búsqueda fue de agosto a noviembre del año 2024.

La estrategia de búsqueda se llevó a cabo utilizando los Descriptores de las Ciencias de la Salud y el Medical Subject Heading (DeCS y MeSH, 2022) y las variables en cuestión en idioma español e inglés, como: “medicina alternativa/alternative medicine”, “adultos/adults”, “diabetes tipo 2/diabetes 2” y control glucémico/glycemic control”. La cadena de búsqueda se unió a través de los operadores booleanos “AND” y “OR”. Las bases de datos donde se realizó la búsqueda fueron: Google Académico, BASE, PudMed, ERIC y Conricyt.

Una vez obtenidos los artículos mediante la utilización del enlace de búsqueda, se procedió a realizar una depuración de artículos para identificar repetidos y los que no se apegaron a la pregunta de revisión. Se aplicó la lista de verificación crítica propuesto por JBI (Page et al., 2021), con el fin de realizar un mejor filtrado para la selección de los artículos que se incluirían y/o excluirán en la revisión sistemática. Posteriormente, los artículos filtrados con la lista de verificación se sometieron a una evaluación de calidad metodología (Higgins y Green, 2011) y así poder obtener los artículos que finalmente se presentaran en la revisión sistemática. Para sistematizar el proceso de selección de artículos se utilizó el diagrama Transparent Reporting of Systematic and Meta-Analysis ([PRISMA], 2021), como se observa en la figura 8.1.

Figura 8.1. Diagrama de flujo PRISMA



Fuente: Page et al. (2021).

Resultados

Se realizó la búsqueda de la mejor evidencia científica para dar respuesta a la pregunta de la revisión. Durante la fase de identificación se seleccionaron 283 artículos que por título y resumen cumplían con los criterios necesarios, sin embargo, se depuraron los artículos duplicados y en una segunda revisión se depuraron los artículos que bajo una lectura crítica no cumplían con los criterios de inclusión. Para la etapa de chequeo se contaba con 45 artículos los cuales mediante la aplicación de la lista de verificación de JBI, se descartaron 33 artículos por no cumplir con los criterios de estructura y/o las variables no aportaban a la presente revisión. Por último, se evaluó la calidad metodológica de los 12 artículos restantes, donde cuatro de ellos fueron eliminados por baja calidad en su estructura metodológica.

Se seleccionaron un total de ocho artículos que cumplieron con todos los criterios de elegibilidad (tabla 8.1). De los cuales según su metodología tres son cuantitativos (Boston et al., 2019; Cuenca-Villalobos et al., 2020; Paniagua et al., 2019; Radwan et al., 2020; Raja et al., 2019), dos mixtos (Juárez-Ramírez et al., 2019; Tello-Ortega et al., 2020) y uno cuasiexperimental (Sagar et al., 2020). En cuanto al país donde se realizaron, tres pertenecen a México (37.5%), dos a Pakistán (25%), y Guyana, Ecuador y Emiratos Árabes Unidos solamente con un artículo cada país (12.5% cada uno). El rango de edad de los participantes fue entre los 18 y 91 años, el sexo que predominó en todos los estudios fue el femenino y 100% de los artículos estudiaron a pacientes con DM2 que utilizaban la MA para el control de su enfermedad. Se identificaron tres aspectos a considerar como característica del uso de la MA: 1. Conocimientos del uso de la MA (Radwan et al., 2020; Raja et al., 2019; Tello-Ortega et al., 2020); 2. prevalencia en el uso de MA (Cuenca-Villalobos et al., 2020; Paniagua et al., 2019; Radwan et al., 2020; Sagar et al., 2020) y 3. el uso de diferentes métodos para la diabetes (Juárez-Ramírez et al., 2019).

Discusión

Dentro de los conocimientos del uso de MA, se encontraron porcentajes entre 51 y 60.8%, donde el familiar es responsable principal de recomendar el uso de este tipo de tratamientos. Los resultados son similares de algunas otras investigaciones donde han encontrado entre 73 y 95% de los consumidores de MA refieren tener conocimiento sobre su uso con fines terapéuticos (Chamba-Tandazo et al., 2020; Díaz-Rodríguez, et al., 2021); esto puede deberse a la recomendación de algún familiar o el acercamiento a personas que practican la receta de este tipo de tratamientos como los chamanes o médicos herbolarios, es decir que los conocimientos pueden ser transmitidos a través de generaciones y por aspectos culturales.

Otro de los hallazgos más significativos fue la prevalencia en el uso de la MA, donde el valor más bajo fue del 42.7% (Cuenca-Villalobos et al., 2020) y el valor más alto es del 88.7% (Boston et al., 2019), es decir que la prevalencia de su uso es muy frecuente, la variabilidad en su uso puede radicar en diferentes factores; por un lado la facilidad que se tienen para adquirirlos en relación con el acceso a ellas y lo económicas que puedan ser, por otra parte la falta de confianza sobre la efectividad y las dosis utilizadas en cada uno de los diferentes tratamientos alternativos utilizados para la diabetes (López y Acosta, 2024; Reyes et al., 2021; Santiváñez-Acosta et al., 2020; Yanchaguano et al., 2019). Esto evidencia que cada vez las medicinas no convencionales (alternativas) son más utilizadas, debido a la facilidad que se tienen con relación al acceso a ellas y lo económicas que estas pueden ser.

En relación con el tipo de MA se encontró que 100% de los artículos mencionan que la fitoterapia (uso de plantas medicinales) es la más utilizada, dentro de ella, las plantas que predominan son la moringa, canela, karela, la planta de la insulina (*Costus Ingeus*) y algunas otras más en menor uso. Diversos estudios mencionan que la fitoterapia es, por mucho, la MA más utilizada por personas con diabetes, y esto se debe al bajo costo para adquirirlas y la facilidad que se tiene para conseguirlas (Brito et al., 2020; Rodrigues, 2019) existen diferentes tipos de plantas medicinales para la DM2, y su utilización y elección se debe al lugar o zona donde se encuentre la persona (Febriyanti, 2024; Oliveira et al., 2022; Sousa et al., 2021).

Tabla 8.1. Artículos seleccionados para la revisión

No.	Autor	Diseño	Ajuste	Participantes	Exposición	Medición	Resultados
1	Paniagua et al. (2018)	Cuantitativo descriptivo y transversal.	Farmacia de Hospital ISSSTE de Guanaajuato, México.	53 participantes entre 50 y 70 años con Diabetes.	Prevalencia en el uso de medicina herbolaria.	Cuestionario sobre forma, administración y duración de la medicina herbolaria, además de un instrumento de adherencia terapéutica Morisky-Green.	Edad media de: 60.28. Sexo femenino: 75.6%. Uso de plantas medicinales: 43.4%. Uso para el control de la glucosa: 81%. Recomendación por familiares: 41% Reacciones adversas medicamentosas: 33.3 (p= 0.16). Hiperglucemia no controlada: 63.6%.
2	Boston et al. (2019)	Cuantitativo descriptivo transversal.	Residentes de la aldea de Pakuri (Misión de San Cuthbert) en Guyana.	318 participantes de muestreo aleatorio sistemático. Entre 20 y 59 años, con o sin diagnóstico de Diabetes.	Conocimiento del uso de la medicina tradicional para la Diabetes.	Cuestionario estructurado administrado por el entrevistador. Usando el software SPSS v. 20.0 y Excel.	Puntuación media de: 85.1 ± 16,8 Buenos conocimientos: 50.9% Conocimientos deficientes: 49.1% 69.7% usa plantas medicinales (Karela, Moringa, Canela).
3	Raja et al. (2019)	Cuantitativo observacional, prospectivo y transversal.	Hospital de tercer nivel de atención en Pakistán.	261 participantes.	Cuestionario Al-Eidi para evaluar el conocimiento de las medicina alternativa y complementaria (CAM).	Evaluar el conocimiento, la actitud y las prácticas en el uso de productos CAM.	60.9% fueron mujeres. Edad media de 61 años. 35% presentaban complicaciones por la DM. 260 tenían conocimiento de las medicinas alternativas. 57.8% usa medicinas alternativas. 31.4% lo utiliza especialmente para la DM. 80.1% usa principalmente hierbas. 29.1% se recomendó por un familiar. 19.9% está satisfecho con su uso.
4	Juárez-Ramírez et al. (2019)	Mixto de tipo Secuencial.	Pueblos Mayas y los Servicios de Salud de Chiapas, Yucatán y Quintana Roo en México.	195 participantes. Mayores de 18 años. Indígenas con Diabetes y que hablaran lengua Maya y Tzotzil.	Uso de diferentes métodos para atender la Diabetes.	Un cuestionario aspectos demográficos, conocimientos, apego al tratamiento. Y un instrumento cualitativo de preguntas cortas.	11% refirió haber utilizado de manera conjunta la medicina alópata y la tradicional (curandero) para la atención de la diabetes. Cualitativo: <i>Situación económica precaria y de vulnerabilidad. Las plantas Moringa, Karela y Canela las más utilizadas.</i>

5	Radwan et al. (2020)	Cuantitativo Descriptivo y transversal.	Clinicas ambulatorias Gubernamentales de Dubái y Sharjah de Emiratos Árabes Unidos	244 participantes. Entre los 18 y 77 años con diagnóstico de diabetes.	Uso de la Medicina Complementaria y Alternativa (CAM)	Cuestionario de tres secciones: demográficos, información de la Diabetes y el uso de las CAM	Los adultos mayores (< 52 años) OR: 2.33, IC 95%: 1,21–4,47 Los casados tenían mayor uso del CAM: OR: 1,7; IC: 0,68–4,30 Uso del CAM: 42,7% Uso de Canela en te en ayunas por 5 días.
6	Cuenca-Villalobos et al. (2020)	Cuantitativo descriptivo observacional de corte transversal	Centro clínico quirúrgico del hospital del Día Santo Domingo en Ecuador	100 personas con diabetes.	Uso de la medicina no convencional en personas con diabetes, terapias alternativas y plantas más empleadas.	Cuestionario de elaboración propia, con validez de contenido.	Personas que usan medicina no convencional: 39%. La terapia alternativa más utilizada: fitoterapia. Planta más utilizada: planta de la insulina (Costus igneus).
7	Sagar et al. (2020)	Quasiexperimental	Personas de la ciudad de Karachi en Pakistán.	101 pacientes con diabetes.	Estudiar a los sujetos que utilizan la medicina alternativa para medir el efecto de la terapia en el control glucémico.	Cuestionario autoestructurado.	Uso de hierbas medicinales: 44,5% Usaron remedios caseros para la diabetes: 34,58%. Técnicas de curación espiritual: 11,85%. Uso de terapia por ventosas: 7,60%.
8	Tello-Ortega et al. (2020)	Mixto	Cabeceras municipales del distrito de Miahuatán, en el sur de Oaxaca, México.	65 individuos -Médicos tradicionales. -Hierberos. -Curanderos. -Chamanes.	Conocimiento tradicional de la medicina alternativa complementaria para enfermedades crónicas.	Cuestionario semiestructurado con preguntas sobre el uso, frecuencia, cantidad de la medicina alternativa complementaria.	52 especies para controlar la DM. 51% de los médicos adquirieron sus conocimientos de sus antepasados.

Nota: p = significancia estadística; % = porcentaje; + = más-menos; DM = diabetes mellitus; CAM = Medicina Complementaria y Alternativa; OR = odds ratio, Fuente: elaboración propia.

Otros de los hallazgos en los artículos analizados fue que el inicio de la utilización de MA fue por recomendación de los familiares, concuerda con algunos artículos que mencionan que los principales motivos de uso fueron por recomendaciones de familiares, amigos y personas cercanas a ellos, esto debido a factores culturales que se transmiten de generación en generación y mencionan la falta de recomendación por parte del personal de salud (Instituto Nacional del Cáncer [NIH, por sus siglas en inglés], 2022; Santiváñez-Acosta et al., 2020).

Por último, los artículos coinciden que la utilización de la MA es para el control de la diabetes y sus familiares los llevan con chamanes, curanderos o médicos alópatas para que les receten los tratamientos alternativos, además de la situación económica, la falta de acceso a los servicios de salud y al medicamento tradicional; sin embargo, se ha encontrado que la principal característica de apego al uso de MA es por el grado de estudio, seguido del nivel económico; incluso la OMS (2013) menciona que cada vez se utiliza con mayor frecuencia debido a que el tratamiento está centrado en la persona de forma holística, es decir, es de fácil acceso, económica y se utiliza para múltiples enfermedades (Santiváñez-Acosta et al., 2020).

Conclusiones

El uso de la MA está altamente relacionado con el control glucémico y actualmente no sólo es exclusivo de las poblaciones indígenas, sino de la población en general. El motivo de utilización está relacionado por la recomendación de la familia, es decir que se transmite de generación en generación o por la propia experiencia que se tiene con su utilización. El uso de las plantas medicinales es el tipo de MA más utilizado, varía el tipo de planta utilizada debido a la región o país, de acuerdo con la facilidad que se tenga para acceder a ellas. Está claro que, dentro de los usos para enfermedades crónicas, son los pacientes con DMT2 quienes mayormente lo utilizan para el control de la glucosa. Las personas que usan la MA acuden a diferentes lugares para su receta, en pocas ocasiones el personal de salud hace la recomendación debido a la poca evidencia científica que existe con

su efectividad y también por el poco conocimiento que se tiene de las mismas.

Se recomienda para próximas revisiones de literatura la búsqueda de información relacionada con el conocimiento que el profesional de salud tiene sobre el uso de terapias alternativas y sus recomendaciones en el uso para enfermedades crónicas, principalmente en diabetes; además de la búsqueda de artículos de diseño experimental en el uso de fitoterapia para control glucémico.

Referencias

- Aguilar-Peña, M., Blandón, M. F. T., y García-Perdomo, H. A. (2023). Salud intercultural y el modelo de salud propio indígena. *Revista de Salud Pública*, 22, 463-467. <https://doi.org/10.15446/rsap.V22n4.87320>
- Alzahrani, A. S., Price, M. J., Greenfield, S. M., y Paudyal, V. (2021). Global prevalence and types of complementary and alternative medicines use amongst adults with diabetes: Systematic review and meta-analysis. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 77(9), 1259-1274. <https://doi.org/10.1007/s00228-021-03097-x>
- Aromataris, E., Lockwood, C., Porritt, K., Pilla, B., y Jordan, Z. (2024). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Asociación Americana de Diabetes (2023). Standards of Care in Diabetes-2023. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, 46(1), S1-S4. <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint>
- Boston, C., Rosales, J., Singh, J, y Kurup, R. (2019). Knowledge and Utilization of Traditional Medicine for Type 2 Diabetes Mellitus among Residents of Pakuri (St. Cuthbert's Mission) in Guyana. *JOCAMR*, 7(3), 1-12. <https://doi.org/10.9734/jocamr/2019/v7i330100>
- Bravo, G. R. (2020). *La medicina tradicional es una alternativa en comunidades indígenas: Secretaría de Salud*. <https://ss.puebla.gob.mx/noticias/item/1232-la-medicina-tradicional-es-una-alternativa-en-comunidades-indigenas-secretaria-de-salud>
- Brito, V.P., Freitas, M.C., Gomes, D.C., y Oliveira, S.V. (2020). Fitoterapia como alternativa terapéutica complementaria para pacientes con Diabetes Mellitus en Brasil: una revisión sistemática. *Salud y Medio Ambiente: Revista Interdisciplinaria*, 9, 189-204. <https://doi.org/10.24302/sma.v9i0.2847>
- Cruz-Sánchez, M., y Cruz Arceo, Ma. D. L. Á. (2020). Meaning of diabetes mellitus among Chontal Indigenous people of Tabasco, Mexico. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40092>
- Cuenca-Villalobos, L., Uriarte-Sandoval, M., Rodríguez-Díaz, J., y Bitanga, M. (2020). Uso

- de la medicina no convencional por pacientes diabéticos. *Archivo Médico de Camagüey*, 24(1), e6632-e6638.
- Descriptores de las Ciencias de la Salud/Medical Subject Heading. (2022). *Buscador de términos del tesauro presentes en un documento*. Biblioteca virtual en salud. <https://decs.bvsalud.org/es/sobre-decs/>
- Febriyanti, R. M., Saefullah, K., Susanti, R. D., y Lestari, K. (2024). Knowledge, attitude, and utilization of traditional medicine within the plural medical system in West Java, Indonesia. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 24(64). <https://doi.org/10.1186/s12906-024-04368-7>
- Federación Internacional de Diabetes (2022). *Prevención de Diabetes*. <https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-prevention/>
- Federación Internacional de Diabetes (2023). *Type 2 diabetes*. <https://idf.org/about-diabetes/type-2-diabetes/>
- Higgins, J., y Green, S. (2011). *Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration*. Cochrane. www.cochrane-handbook.org
- Instituto Nacional del Cáncer (2022). *Medicina complementaria y alternativa*. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca>
- Joeliantina, A., Agil., Qomaruddin, M., Jonosewojo, A., y Kusnanto. (2016). Responses of Diabetes Mellitus Patients Who Used Complementary Medicine. *IJPHS*, 5(4), 367-374. <http://iaesjournal.com/online/index.php/IJPHS>
- Juárez-Ramírez, C., Theodore, F., Villalobos, A., Treviño, S., y Allen-Leigh, B. (2019). Trayectorias de atención en mayas de México que padecen diabetes tipo 2. *Global Health Promotion*, 27(3), 217-226. <https://doi.org/10.1177/1757975919856337>
- López, L. A. P., y Acosta, M. E. C. (2024). Conocimientos, actitudes y usos de la medicina complementaria en usuarios adultos mayores con enfermedad crónica. *Revista Peruana de Medicina Integrativa*, 9(1), artículo 1. <https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/766>
- Oliveira, E.E., Gomes, L., y Vergilio, G. (2022). Fitoterapia en el control glucémico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2: revisión integrativa. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(12), e3122446. <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i12.2446>
- One United Nations Plaza (2020). *Impacto y situación de la población indígena latinoamericana ante el COVID-19*. <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home.html>
- Organización de las Naciones Unidas (2018). *State of the World's Indigenous Peoples. Indigenous Peoples' access to Health Services*. <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/publications/state-of-the-worlds-indigenous-peoples.html>
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023 en Ginebra Suiza*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf;jsessionid=9BB46187A1A80237650A18487E8E47?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud (2023). *La salud de los Pueblos Indígenas*. 76ª Asam-

- blea Mundial de la Salud. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA76/A76_ACONF1-sp.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (2023). *Panorama de la diabetes en la Región de las Américas*. <https://doi.org/10.37774/9789275326336>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, S., Stewart, L. A., ... Moher, D. (2021). *La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar sobre revisiones sistemáticas*. *The BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paniagua, L., Ruíz, A., Alfaro, E., Ruíz, N., Zapata, J., y Alonso, A. (2018). Uso de plantas medicinales en pacientes con diabetes mellitus II. *Jóvenes en la ciencia*, 4(1), 114-118. <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/261>
- Radwan, H., Hasan, H., Hamadeh, R., Hashim, M., AbdulWahid, R., Hassanzadeh, M., Hilali, M., y Naja, M. (2020). Complementary and alternative medicine use among patients with type 2 diabetes living in the United Arab Emirates. *BMC complementary medicine and therapies*, 20, 216-228. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03011-5>
- Raja, R., Kumar, V., Ali, M., Sayeed, K., Maroof, S., y Rizwan, Á. (2019). complementary and Alternative Medication Usage in Patients of Type II Diabetes Mellitus. *Cureus*, 11(8), e5357. DOI 10.7759/cureus.5357
- Reyes-Castro, M. A., Blanco-Castillo, L., Galicia-Rodríguez, L., Vargas-Daza, E. R., y Villareal-Ríos, E. (2021). Prevalencia del uso de medicina tradicional herbolaria y el perfil de uso en pacientes con diabetes tipo 2 de una zona urbana. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 19(3), article 3. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2021.019.03.73>
- Rodrigues, W. (2019). Uso da fitoterapia no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis: revisão integrativa. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 1(3), 36-43. <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/42/39>
- Sagar, K., Priyanka, K., Vikash, K., y Maham, F. (2020). Eficiencia de la medicina alternativa para reducir la hemoglobina A1c (HbA1C) en la diabetes mellitus tipo 2. *Cureus*, 12(9), e10246. <https://doi.org/10.7759/cureus.10246>
- Santiváñez-Acosta, R., Valenzuela-Oré, F., y Angulo-Bazán, Y. (2020). Use of complementary and alternative medicine therapies in the Coronel Portillo province, Ucayali, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(3), 510-515. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.4939>
- Secretaría de Salud (2024). *Medicinas Complementarias*. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. Gobierno de México. <http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/medicinas-complementarias-313623>
- Sousa, T., Lacerda, A. R., Silva C., Pinto, M., Martins, S., Días, T. G., Dantas, K., Freitas M. S., Pereira, D. M. S., y Figueiredo, C. (2021). Fitoterapia para el tratamiento de la diabetes: un estudio del potencial hipoglucemiante de las plantas. *Revista Electrónica Colección Salud*, 13(11), e8874. <https://doi.org/10.25248/reas.e8874.2021>

- Tello-Ortega, K., Hernández-Santiago, E., y Rodríguez-Ortíz, G. (2020). Medicina alternativa complementaria en el tratamiento de enfermedades crónicas en el sur de Oaxaca, México. *Ciencia ergom-sum*, 27(2), e87. <https://doi.org/10.30878/ces.v27n2a8>
- Torrecilla-Venegas, R., Peña-Crespo, M., Molina-López, J. A., y Quintana-López, L. A. (2021). Nivel de conocimiento y aplicación de la Medicina Natural y Tradicional en adultos mayores. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S15631942021000600015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Yanchaguano, J., y Francisco, J. (2019). medicina convencional frente la medicina tradicional: perspectivas de uso en una comunidad rural del Ecuador. *Conecta libertad*, 1(1), 44-54. <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec>