

Factores determinantes y complicaciones en pacientes diabéticos

Determining factors and complications in diabetic patients

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0199>

Wendy Verónica Ronquillo Pillajo^{1*}

<https://orcid.org/0009-0009-5012-5219>

wendy.ronquillo@est.umet.edu.ec

Jean Carlos Loor Briones¹

<https://orcid.org/0009-0007-4989-3961>

jean.loor@est.umet.edu.ec

Maykel Alejandro Olivo González¹

<https://orcid.org/0000-0002-4424-5910>

molivo@umet.edu.ec

Recibido: 10/01/2023

Aceptado: 10/05/2023

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un problema de salud pública mundial. Es una enfermedad crónica degenerativa con alta morbilidad y mortalidad, es una representación de la envergadura de la DM como fenómeno epidemiológico, si todos los diabéticos diagnosticados y tratados en el mundo actual se reunieran dentro de un mismo país, éste ocuparía el tercer lugar en número de habitante. Es importante la promoción de la salud para que los individuos desarrollen habilidades enfocadas al manejo de la enfermedad, su aceptación, cambio de dieta y ejercicio, acciones que han demostrado garantizar una mejor calidad de vida para las personas con diabetes. **Objetivo:** Analizar los factores determinantes de la diabetes mellitus tipo 2 y autocuidado en adultos mayores y sus complicaciones. **Material y Métodos:** Esta investigación es de tipo cuantitativo, el diseño y tipo de estudio será descriptivo de corte transversal, realizando una revisión del estado actual del tema en las bases de datos electrónicas en los últimos 5 años en documentos, libros, revistas electrónicas, revistas indexadas. Se hizo una revisión de artículos en base de datos como Pubmed, Scielo, Latindex, Redalyc. **Conclusión:** Es primordial que las actividades educativas continuas para las personas con diabetes pueden aumentar su conocimiento sobre la enfermedad y la nutrición, lo que refleja un buen comportamiento en el control metabólico diario.

Palabras clave: Conocimiento, Diabetes Mellitus, Adulto Mayor, Autocuidado.

1. Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET)- Ecuador
- Autor de correspondencia: wendy.ronquillo@est.umet.edu.ec

SUMMARY

Type 2 diabetes mellitus (DM2) is a global public health problem. It is a chronic degenerative disease with high morbidity and mortality, it is a representation of the magnitude of DM as an epidemiological phenomenon, if all diabetics diagnosed and treated in the world today were to come together within the same country, it would rank third in number of inhabitant Health promotion is important for individuals to develop skills focused on disease management, acceptance, diet change, and exercise, actions that have been shown to guarantee a better quality of life for people with diabetes. Objective: To analyze the determinants of type 2 diabetes mellitus and self-care in older adults and its complications. Material and Methods: This research is quantitative, the design and type of study will be descriptive, cross-sectional, conducting a review of the current state of the subject in electronic databases in the last 5 years in documents, books, electronic journals, indexed journals. A review of articles in databases such as Pubmed, Scielo, Latindex, Redalyc was made. Conclusion: It is essential that continuous educational activities for people with diabetes can increase their knowledge about the disease and nutrition, which reflects good behavior in daily metabolic control.

Keywords: Knowledge, Diabetes, Older Adult, Self-care.

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 es actualmente un problema de salud pública a nivel mundial por ser una enfermedad crónica degenerativa con alta morbimortalidad, lo que la convierte en una de las cuatro principales enfermedades no transmisibles de intervención específica (1). Al respecto, la Federación Internacional de Diabetes (FID) informa que un total de 537 millones de adultos en todo el mundo serán diagnosticados con diabetes para 2021; si esta tendencia continúa creciendo, se espera que este número aumente a 643 millones para 2030, alrededor de 3 de cada 4 adultos viven en países de ingresos bajos y medianos y son responsables de 6,7 millones de muertes, que es un número alarmantemente alto, ya que se traduce en 5 segundos por cada 1 muerte (2).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que el número de personas con diabetes se ha cuadruplicado en los últimos 40 años, por lo que considera a la diabetes como la única enfermedad no transmisible que causa morbimortalidad prematura (3).

En cuanto al tratamiento de la diabetes mellitus, el estudio realizado en Cuba enfatizaron la importancia del autocuidado de los adultos mayores diabéticos, ya que es una de las enfermedades más comunes y graves con varias complicaciones crónicas, por lo que los pacientes mejoran sus conocimientos y habilidades para comprender su condición, que se

enfocan en cambios de comportamiento positivos, les permitirán reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la enfermedad (4). Otro estudio en Malasia encontró que las personas con diabetes tenían una puntuación promedio de autocuidado de 26,5, se concluyó que el nivel de autocuidado de los pacientes diabéticos es moderado, lo que puede ser influenciado por el apoyo social, el conocimiento y la experiencia de tener un pariente enfermo (5).

En Ecuador de acuerdo con el INEC en el año 2019, la diabetes mellitus fue la tercera causa de mortalidad en adultos de 30 y 64 años representado el 7.3%, en mujeres fue la segunda causa de mortalidad representando el 7.8% y en hombres fue la tercera causa representando el 5.7% (6). Y según la encuesta ENSANUT, la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 2.7%, 2.6% en hombres y 2.8% en mujeres. Esa proporción aumenta a partir de los 30 años, y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes, de acuerdo con estos datos se estima que estas cifras sigan aumentando si no se actúa de forma oportuna ante este problema que afecta el bienestar de millones de personas y aumenta los costos en salud. Así en Ecuador se registra cada año alrededor de 37.000 nuevos casos de diabetes, según cifras del Ministerio de Salud. De este número, el 98% corresponde a diabetes tipo 2, es decir, la que se desarrolla por malos hábitos alimenticios, por herencia y por sedentarismo.

El autocuidado es uno de los roles más importantes en el manejo de la enfermedad, y por ello es imperativo que los pacientes reciban una educación diabética de calidad, ya que les permite comprender su salud, adquiriendo los conocimientos y habilidades para transitar hacia comportamientos positivos que permita reducir el riesgo de complicaciones y también motivar a los pacientes a tomar el control total de su salud. En la atención primaria de salud existen condiciones para el diagnóstico, seguimiento y control adecuado, por lo que la educación temprana de los pacientes diabéticos debe ser una prioridad, así como parte constante y permanente del proceso de control individual de los trabajadores médicos (7).

La relación existente entre los factores determinantes de la diabetes mellitus tipo 2 y el autocuidado influye en el tipo de vida y nivel de educación que tienen las personas con DM2. Es importante reforzar para que el individuo desarrolle habilidades dirigidas al control del padecimiento, aceptación de la enfermedad, modificación de la dieta y

realización de ejercicio, acciones que han demostrado garantizar una mejor calidad de vida en los pacientes con diabetes.

Esto se puede conseguir con la intervención educativa con los cuales, según resultados de estudios anteriores, se ha podido concretar que existe una efectividad en el mejoramiento de conocimientos en relación con la enfermedad y los cuidados que se deben de realizar para mantener un mejor estado de salud en este tipo de pacientes. De este modo se plantea el objetivo general del estudio fue: Analizar los factores determinantes y complicaciones en pacientes diabéticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación es de tipo documental, realizando una revisión del estado actual del tema en las bases de datos electrónicas Latindex, Scielo, Google académico. La revisión se llevó a cabo debido a la información recolectada preferentemente de los últimos 5 años.

RESULTADOS

Factores determinantes de la salud

Los factores socioeconómicos son importantes en los determinantes de la diabetes, y pueden influir tanto en su desarrollo como en la capacidad de los pacientes para manejar la enfermedad. Algunos de estos factores incluyen el nivel socioeconómico, la educación, el acceso a atención médica y la calidad de la alimentación. Además, existe evidencia de que algunos factores alimentarios, ambientales y culturales que pueden predisponer a los pacientes a padecer diabetes y sus complicaciones. Por otra parte, se necesitan políticas y programas de salud pública efectivos y culturalmente adaptables para prevenir y controlar la diabetes para abordar sus factores socioeconómicos subyacentes. (8)

Los estudios de estas complicaciones de la DM2 tienen un gran impacto en la salud y las economías de las personas, por lo que deben tenerse en cuenta en las valoraciones de enfermería, para retrasar y reducir la incidencia de las complicaciones crónicas de los diabéticos. De esta forma, se recomienda desarrollar programas encaminados a reducir los costos de la atención de salud y aumentar la intervención terapéutica para optimizar

el grado de control de glicemia y medidas elevadas en pacientes con esta patología mal controlada, destinado al diagnóstico y tratamiento de riesgo cardiovasculares (9)

Con respecto a lo anterior, los más relevantes de los factores determinantes y complicaciones en pacientes diabéticos son: La exposición al humo de tabaco, los factores determinantes de la salud de las personas y las comunidades, como barreras culturales y sociales, que pueden contribuir el desarrollo de diabetes y sus riesgos en los pacientes diabéticos que tienen mayor peligros a desarrollar complicaciones cardiovasculares, insuficiencia renal y pie diabético y las barreras personales de los diabéticos son los malos hábitos alimentarios, que pueden empeorar el control de la glicemia y aumentar el riesgo de complicaciones a largo plazo.

Diabetes mellitus

La diabetes mellitus es considerada dentro de un desorden metabólico de múltiples etiologías, que se caracteriza por hiperglicemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas resultando en defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (10).

La clasificación de la DM se basa en si etiología y características fisiopatológicas, es así que se puede observar los cuatro grupos que se contemplan:

- Diabetes tipo 1 (DM₁): Las células beta se destruyen lo cual condice a la deficiencia absoluta de insulina
- Diabetes tipo 2 (DM₂): Se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina, sin embargo, requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante.
- Diabetes gestacional (DMG): Constituye una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, severidad variable, que comienza por primera vez durante el embarazo.
- Otros tipos específicos de diabetes: En este grupo se encuentra los que se originan por defectos genéticos en función de la célula beta, defectos genéricos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino, endocrinopatías, inducida por drogas, infecciones (10).

De lo anterior se menciona que la frecuencia de las personas con DM₂ requiere insulina en alguna etapa de su vida y, sin embargo, algunos pacientes con DM₁ pueden de manera progresiva y lenta o por periodos largos de remisión sin requerir terapia insulínica.

DISCUSIÓN

De acuerdo con el desarrollo del presente artículo se observa que las prácticas de autocuidado en personas diabéticas tienen importancia ya que por su magnitud es considerada como un problema de salud pública. Asimismo, dentro de las medidas generales recomendadas se encontró el abandono del hábito de fumar, una dieta saludable y, sobre todo, la adherencia al tratamiento, ya que su ausencia se debe principalmente al desconocimiento de la nutrición, que es un requisito primordial para el manejo de la enfermedad. (11)

Para la orientación y toma de consciencia el paciente y la familia debe tener en cuenta estos factores determinantes y los riesgos asociados para poder prevenir y manejar adecuadamente la diabetes y sus complicaciones. De los resultados obtenidos se concluyó que los factores de riesgo determinantes de los diabéticos en este estudio son los descritos en la literatura mundial y existe fuertemente el desarrollo de nuevos eventos demostrados que en el control metabólico deficiente y esta se asocia al riesgo del pie diabético y otras enfermedades. Se recomienda que el personal de salud fortalezca la educación en el cuidado de los pies y el control de las enfermedades y realizar exámenes físicos apropiados cuando los usuarios visiten al especialista. (8)

Factores Determinantes en las Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo 2

a) Socioeconómicos

En el campo de la salud, varias teorías muestran que el nivel socioeconómico de una persona afecta significativamente su salud, ya que las personas con un nivel socioeconómico bajo son incapaces de lidiar con sentimientos de subordinación y falta de control, lo que puede conducir a estrés crónico y condiciones de salud (11)

b) Estado Nutricional:

Se define como el estado del cuerpo resultante del equilibrio entre la ingesta de alimentos y la utilización corporal, por lo que su evaluación tiene como objetivo identificar la

desnutrición, que puede ser por exceso o deficiencia, y diferenciar sus fuentes. Una dieta pobre e inadecuada y el incremento de ingesta de alimentos ricos en carbohidratos y grasas saturadas provocan alteraciones en los niveles de glucosa y en la producción de insulina.

c) Hábitos Alimentarios

Son patrones de consumo de alimentos que se van adoptando paulatinamente según gustos o preferencias, y que las personas eligen comer en base a mantener una buena salud (12). La ingesta dietética inadecuada puede conducir a la obesidad y la intolerancia a los carbohidratos en los seres humanos.

Asimismo, un gran porcentaje de la población tiene malos hábitos nutricionales puesto que tienen un déficit de consumo de alimentos ricos en micronutrientes los cuales son muy beneficiosas para el organismo porque aportan una gran cantidad de antioxidantes y contribuyen a eliminar toxinas del cuerpo, por tanto, evitan diversas enfermedades crónicas en las que se resalta la diabetes mellitus tipo 2(DM2) y el riesgo de contraer complicaciones graves una vez que es diagnosticada la patología (13)

d) Otros factores

Aquí cabe mencionar la ingesta insuficiente de agua, el sedentarismo, por lo que ralentiza el metabolismo de la glucosa sin ejercicio físico. De igual manera el consumo excesivo de alcohol es un mal hábito que azota a la población en la actualidad, aumenta el riesgo de padecer diabetes tipo 2, provoca una inflamación crónica del páncreas, que puede ocasionar daños permanentes y reducir la capacidad (14).

Diabetes Mellitus: Complicaciones en Adultos Diabéticos

Según la ADA, los pacientes con DM presentan complicaciones a largo plazo debido a la intensidad y duración de la hiperglucemia, así como a otros factores de riesgo como la hipertensión arterial (HA), la dislipidemia y el tabaquismo. Todas estas complicaciones, tanto microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía) como macrovasculares (enfermedad coronaria, cerebrovascular y arteriopatía periférica), aumentan la morbimortalidad.

Las complicaciones agudas son manifestaciones clínicas que en ocasiones se presentan en adultos durante el curso de la enfermedad, tales como:

- Hipoglicemia: Es un efecto secundario común del tratamiento con insulina. Los síntomas con frecuencia observados son: perciben temblor, sudoración, palpitaciones, ansiedad y hambre (15).
- La Cetoacidosis Diabética (CAD): Es una complicación aguda asociada generalmente en pacientes con diabetes mellitus tipo 1, ya sea como una primera forma de la enfermedad o con diabetes establecida. La CAD se caracteriza por la coexistencia de: Hiperglucemia, generalmente > 250 mg/dl, es decir cuando el cuerpo no cuenta con la suficiente insulina para permitir que el azúcar en la sangre ingrese a las células (16).
- Macrovasculares Arteriopatía en Extremidades: Se considera como el estrechamiento progresivo de las arterias. Como resultado de los daños microvasculares se encuentra el pie diabético que es una de las más comunes en adultos diabéticos” (17).
- Coma Hiperosmolar: Esta es una alteración metabólica grave que se observa en algunos pacientes diabéticos, especialmente hiperglucemia severa superior a 500 mg/dl y, en menor medida, hipernatremia absoluta. Surge de un aumento en la osmolaridad del plasma, crea la impresión de una deshidratación intensa dentro y fuera de la célula y es deliberada (coma) (18).
- Pie Diabético: Las complicaciones, heridas y amputaciones relacionadas con el pie diabético secundarias a la neuropatía diabética con o sin artropatía periférica son causas importantes de morbilidad y discapacidad con altos costos médicos (19).

Autocuidado en el paciente diabético

El autocuidado es reconocido como uno de los componentes clave del cuidado complejo de las personas con diabetes, lo que requiere que estas tengan conocimientos y habilidades para desarrollar conductas de autocuidado esenciales para su tratamiento, reduciendo así la morbilidad asociada a las complicaciones. En este sentido, se aboga por la educación para el autocuidado como una herramienta para permitir que los adultos con diabetes sean participantes clave en su tratamiento, para cumplir mejor con los regímenes de tratamiento y, por lo tanto, prevenir la enfermedad de este problema crónico (20).

Por otra parte, se menciona que autocuidado es el comportamiento humano intencional para proteger el medio en el que se desenvuelve, es el bienestar, protección de la salud, prevención de enfermedades y sus complicaciones, con o sin participación de los operadores de salud.

Con el tiempo, surgieron nuevas teorías, los modelos evolucionaron a partir de experiencias de salud para convertirse en una adición a varias actividades integradas en el desarrollo de las actividades de la enfermería. Es así que Dorothea Orem ofrece un nuevo concepto de cuidado personal y dice que es lo importante es que una persona misma adquiera la capacidad de realizar sus intereses, mantener o restaurar su salud (21).

Desde una perspectiva de enfermería, el autocuidado es una habilidad que se alinea con las prioridades disciplinarias y se considera una herramienta útil para promover la salud y prevenir enfermedades y sus complicaciones, y se basa en gran medida en teorías de enfermería como la Teoría Universal del Autocuidado de Dorothea Orem sobre este tema, siendo que el personal de enfermería requieren identificar las capacidades potenciales de autocuidado de las personas para satisfacer sus necesidades después de una lesión y enfermedad (22).

Teoría General del Autocuidado de Dorothea Orem en el Adulto Mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2

Los adultos y adultos mayores con diabetes mellitus, por la condición de cronicidad de esta enfermedad tienen que ser partícipes en su cuidado, mediante una educación integral, el desarrollo de estas capacidades podrá satisfacer las necesidades físicas y emocionales, mejorará su autoestima. El plan del autocuidado consiste en enseñar al paciente sobre: alimentación saludable, actividad física, adherencia al tratamiento, cuidado de los pies y control glucémico (23).

-Cuidado sobre la Dieta: La terapia nutricional es una parte integral de la atención y asistencia holística del paciente diabético. Pero para un nutricionista profesional pueden informar sobre la adherencia a los principios de la dieta y la nutrición para lo cual es importante la planificación de las comidas es uno de los aspectos más difíciles para tratar, por ello es imprescindible que siga los principios de planificación de comidas con frecuencia lo cual requiere ciertos cambios de estilo de vida difíciles (24).

-Cuidado de pies y Manos: Los encargados del cuidado del pie tienen que adaptar rápidamente el nuevo sistema de atención a esta pandemia y proporcionar servicios de formas nuevas y únicas

(25). El cuidado de los pies es importante, debido a que ayuda a prevenir complicaciones como úlceras, infecciones que pueden conllevar a la gangrena y a la necesidad de amputaciones, esto debido a otras complicaciones de la diabetes como son las afecciones en nervios y arterias.

Por lo tanto, estas alteraciones vasculares favorecen la aparición de edema y de zonas mal vascularizadas que dificultan la curación de lesiones y heridas, y la neuropatía diabética provoca pérdida de la sensibilidad, atrofia muscular y dolor (26).

En este sentido se menciona que la inspección del pie, atención a la higiene y el uso de calzado protector (zapato holgado, sin costuras en el interior y sin taco) con medias apropiadas. Además, se debe revisar el interior y exterior del calzado todos los días para controlar que no haya elementos lesivos o cuerpos extraños, caminar siempre con calzado y en lo posible que este no sea de material sintético, ya que no permite que el pie se ventile adecuadamente (27).

CONCLUSIONES

-Para el paciente diabético, es importante el autocuidado porque proporciona un mejor seguimiento de hábitos saludables, lo que puede llevar a una mejor calidad de vida por lo tanto, es importante promover la educación y la conciencia sobre esta enfermedad en la población adulta mayor para fomentar prácticas de autocuidado efectivas y mejorar su salud a largo plazo.

-La teoría de Orem proporciona una base teórica para el proceso de enfermería y permite brindar atención integral e individualizada a las personas con diabetes mellitus, enfatizando el autocuidado a través de un sistema de educación de apoyo a través de la cual los usuarios no son enseñado, guiados y aconsejados sobre su enfermedad en este recinto ya que no existe un centro de salud comunitario y así fortalecer las relaciones interpersonales entre enfermería, paciente y familiares.

-Por otro lado, el presente artículo muestra que en pacientes con DM2 generalmente deben llevar buenos hábitos de cuidado personal, y que para mantener condiciones adecuadas para el óptimo control de la enfermedad y prevención de complicaciones. Por lo tanto, es importante realizar más investigaciones sobre este tema y sobre prácticas de autocuidado en personas con diabetes porque es importante identificarlos para intervenir tempranamente para reducir y prevenir riesgos.

-Finalmente, se puede decir que los pacientes diabéticos necesitan intervenciones educativas, que permitan continuar mejorando la comprensión de la enfermedad, aceptar

la vida con él y encarnar el buen comportamiento con buenas cualidades y el control del metabolismo diario.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la diabetes. Organización Mundial de la Salud. (2016). Organización Mundial de la Salud. doi: ISBN 978 92 4 356525 5
2. International Diabetes Federation. Atlas de diabetes de la FID. (2021). Disponible en: atlas@idf.org: <https://diabetesatlas.org/>
3. Organización Mundial de la Salud. La OMS lanza un nuevo paquete técnico mundial para acelerar las acciones para abordar la diabetes (14 de 04 de 2021). Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/14-4-2021-oms-lanza-nuevo-paquete-tecnico-mundialpara-acelerar-acciones-para-abordar>
4. Naranjo, Y., & Concepción, J. Importancia del autocuidado en el adulto mayor con diabetes mellitus. Medigraphic, 6(3) 2018., 215-220. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68373>
5. Ishak, H., Yusof, S., Rahman, A., & Kadir, A. Diabetes self-care and its associated factors among elderly diabetes in primary care. J Taibah Univ Med Sci., 12(6) 2018, 504-511. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.03.008>
6. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Estadísticas de Defunciones Generales en el Ecuador. (2019). Recuperado de Anuario Nacimientos y Defunciones. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2019/Presentacion_EDG%202019.pdf
7. Tenesaca Chillogalli, T. A., & Tigre Romero, E. M.). Nivel de conocimiento y autocuidado en pacientes adultos de 40 a 50 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acuden al centro de salud Gualaceo, 2021. (27 de octubre de 2021). Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37174>
8. De La Guardia Gutiérrez, M., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Scielo, (2020) 81-90. doi: <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>
9. Vintimilla Enderica, P. F., Giler Mendoza, Y. O., Motoche Apolo, K. E., & Jenny Jazmín, O. F. Diabetes Mellitus Tipo 2: Incidencias, Complicaciones y Tratamientos Actuales. Recimundo, (2019) 26-37. doi:10.26820/recimundo/3. (1) enero.2019.26-37
10. Mesa, J. Guía ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia. Revista de Asociación Latinoamericana de Diabetes, 12(4) 2019 doi: ISSN 2248-6518
11. Heredia-Morales, M., & Gallegos Cabriales, E. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. Scielo, (2022) pp 179-202. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000100179
12. Colomer Winter, A., & de Villasante Llaque, I. Factores que inciden en un consumo desinformado y una escasa percepción del riesgo a la salud durante el consumo alimenticio en la población de Piura. Scielo, (2020) pp 267-274. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100267
13. Vega Jiménez, J. Hábitos alimentarios y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con diagnóstico de obesidad. Scielo, (2020). 167. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100003

14. Vázquez Morales, E., Calderón Ramos, Z. G., Arias Rico, J., Ruvalcaba Ledezma, J. C., Rivera Ramírez, L. A., & Ramírez Moreno, E. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. Grupo Cinuso, (2019). 1011-1021. doi: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3068>
15. Aguilar, M., & Maldonado, Y. Factores determinantes en las complicaciones de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) en adultos y adultos mayores atendidos en el Centro de Atención Primaria (CAP) III. Es Salud – El Agustino, 2016. Revista de Investigación apuntes Científicos Estudiantiles en Nutrición Humana, (2018). 1(1), 1-16. Disponible en: https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r_nutricion/article/view/943
16. Llaveró, M., & Escalada, J. Complicaciones agudas de la diabetes mellitus. de Guía de actuación de urgencias (2018). Recuperado en: <https://www.cun.es/dam/cun/archivos/pdf/publicaciones-cun/urgencias/guia-actuacioncomplicaciones-diabetes>
17. Organización Mundial de la Salud. Información sobre diabetes. Medicina comunitaria para académicos y estudiantes legos (30 de octubre de 2018). Recuperado en: <https://communitymedicine4all.com/2018/11/05/who-updates-fact-sheet-on-diabetes/>
18. Romero, E., López, S., Osorio, G., & Chumbi, P. Síndrome hiperosmolar hiperglucémico. Recimundo, 4(3), 2020 pp 227-234. doi: DOI: 10.26820/reciamuc/4(3).ulio.2020.227-234
19. Izuiza Murayari, M. P., & Vela Tamabi, M. Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en pacientes adultos con diabetes, puesto de salud 1-2 progreso, San Juan Bautista 2018. Perú: Universidad Proveda de la Selva Peruana (2019). Recuperado en: <http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/48/Tesis%20Nivel%20de%20conocimiento%20de%20autocuidado.pdf>
20. Holguin Carrasquilla, M. Autocuidado y complicaciones del adulto diabético en la población del subcentro tipo c de san Rafael. Esmeralda - Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (2022). Recuperado en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/3245/1/Holgu%C3%ADn%20Carrasquill%20Melanie%20Paola.pdf>
21. Araújo de Carvalh, E., das Neves Júnior, T. T., Alves Nogueira, I. L., de Assis Silva, C. J., Rêgo de Queiroz, A. A., & Paiva de Menezes, R. M. Autocuidado de usuarios con enfermedades crónicas en la atención primaria a la luz de la teoría de Orem . Enfermería Global, 21(4) 2022, 15. doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.508511>
22. Naranjo, I., Concepcion, J., & Rodriguez, M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Medica Espirituana, 19(3) 2017, 1-11. Recuperado el 17 de 06 de 2023, de <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129>
23. Falcon De La Cruz, C. C. Nivel de conocimiento y práctica de autocuidado en pacientes adulto y adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 del Centro De Salud Base Hualal, 2022. Universidad Norbert Wiener. Hualal: Universidad Norbert Wiener. Recuperado en <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7370>
24. Pasapera Gonzales, N. M. Intervención nutricional para mejorar la adherencia a la dieta en pacientes adultos con diabetes mellitus II en el Hospital II ESSALUD, Jaen. Universidad Particular de Chiclayo. Chiclayo-Perú: (2019). Universidad Particular de Chiclayo. Recuperado en http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/584/1/T044_27722210_S.pdf

25. Rogers, L., Lavery, L., & Warren S, J. Todos los pies en cubierta: El papel de la podología durante la pandemia de COVID-19: prevención de hospitalizaciones en un sistema de atención médica sobrecargado, reducción de amputaciones y muertes en personas con diabetes. Revista de la Asociación Médica Americana de Podología, 113(20) 2023 doi: doi:10.7547/20-051
26. Madero Zambrano, K. P., & Orgullosa Bautista, C. A. Prácticas de autocuidado que realizan pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Cartagena-Colombia, 2021. Revista Cuidarte, 13(3) 2021, 1-18. doi: DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2534>
27. Parada Jiménez, D., Castillo López, A., Zapata Morales, K., Morales Ojeda, I., Fuentes Vera, P., & Flores Farías, D. A. Autocuidado en usuarios diabéticos, en Centros de Salud Urbanos. Revista Cubana de Medicina General Integral, 35(4) 2019. doi: ISSN 1561-3038

