



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL AUTOCUIDADO DEL PIE DIABÉTICO EN EL ADULTO DE 40 A 59 AÑOS DE LA UMF 12

EDUCATIONAL INTERVENTION FOR SELF-CARE OF THE
DIABETIC FOOT IN ADULTS FROM 40 TO 59 YEARS OF
AGE FROM UMF 12

Cristhian Xavier Ramos Cruz
Instituto Mexicano del Seguro Social

Veronica de los Santos
Instituto Mexicano del Seguro Social

Janette Juárez Muñoz
Instituto Mexicano del Seguro Social

Andrea Chiquillo Domínguez
Instituto Mexicano del Seguro Social

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.21353

Intervención Educativa para el Autocuidado del Pie Diabético en el Adulto de 40 a 59 años de la UMF 12

Cristhian Xavier Ramos Cruz¹

cristhianramos1507@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-1190-8384>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Puebla, México

Veronica de los Santos

vemarone9922@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7439-9868>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Puebla, México

Janette Juárez Muñoz

janettejuarez.cceis@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4513-2164>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Puebla, México

Andrea Chiquillo Domínguez

andchiqui@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-7815-7803>

Instituto Mexicano del Seguro Social
Puebla, México

RESUMEN

El desconocimiento de los pacientes sobre el autocuidado adecuado del pie diabético provoca la evolución progresiva de la enfermedad. Una anamnesis y un examen rutinario del pie permiten detectar factores que aumentan el riesgo de una amputación. Objetivo: Evaluar la Intervención Educativa para el autocuidado del pie diabético en adultos de 40 a 59 años en la UMF 12. Métodos: Estudio cuasi experimental, comparativo, longitudinal, prospectivo, en una población de 122 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con edad entre 40 a 59 años. Se impartieron 4 sesiones educativas con una duración de 1 hora. Previo al inicio de las sesiones se empleó el instrumento cuestionario nivel de autocuidado en la prevención del pie diabético (NAPD V.2), posterior a la última sesión, se aplicó nuevamente el instrumento para evaluar los cambios en el nivel de conocimiento. Resultados: Se encontró una mejoría en el nivel de autocuidado del pie diabético posterior a la última sesión, ya que se demostró una mejoría significativa de la pre y post intervención mostrando un efecto adecuado tras la intervención ($p=0.00$). Conclusiones: La intervención educativa fue adecuada para mejorar el nivel de conocimiento sobre el autocuidado del pie diabético.

Palabras clave: diabetes mellitus, pie diabético, autocuidado, prevención

¹ Autor principal.

Correspondencia: cristhianramos1507@gmail.com

Educational Intervention for Self-Care of the Diabetic Foot in Adults from 40 to 59 years of age from UMF 12

ABSTRACT

Lack of knowledge among patients regarding proper self-care for diabetic foot leads to the progressive development of the disease. A thorough medical history and routine foot examination allow for the detection of factors that increase the risk of amputation. Objective: To evaluate the effectiveness of an educational intervention for diabetic foot self-care in adults aged 40 to 59 years at Family Medicine Unit 12. Methods: A quasi-experimental, comparative, longitudinal, prospective study was conducted with a population of 122 patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus, aged 40 to 59 years. Four one-hour educational sessions were delivered. Prior to the start of each session, the Self-Care Level in Diabetic Foot Prevention Questionnaire (NAPD V.2) was administered. After the final session, the questionnaire was administered again to assess changes in knowledge level. Results: An improvement in the level of diabetic foot self-care was found after the last session, demonstrating a significant improvement between pre- and post-intervention levels and showing an adequate effect after the intervention ($p=0.00$). Conclusions: The educational intervention was effective in improving the level of knowledge about diabetic foot self-care.

Keywords: diabetes mellitus, diabetic foot, self-care, prevention

Artículo recibido 15 septiembre 2025

Aceptado para publicación: 15 octubre 2025



INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia crónica, causada por defectos en la secreción y/o utilización de la insulina. La OMS informa que alrededor de 422 millones de personas padecen diabetes y se espera que alrededor de 271 millones de personas más la padezcan en el año 2045. (Wang Y et al., 2020).

Entre las complicaciones más relevantes para la diabetes mellitus se asocia el pie diabético, que se atribuye como limitante de especial abordaje, ya que influye en la calidad de vida de los pacientes a nivel productivo y en su bienestar; representando un grave problema de salud pública por el elevado costo de su tratamiento en los nosocomios estatales y para las familias involucradas. El pie diabético es un conglomerado de patologías lesionales crónicas con afectación directa en los miembros inferiores, específicamente las estructuras distales, que puede o no presentar infección. (Vázquez M, 2023).

El pie diabético podría considerarse un verdadero síndrome, si tomamos en cuenta que en su aparición concurren diferentes cuadros patológicos inducidos principalmente por la hiperglucemia crónica. La neuropatía y la enfermedad arterial oclusiva son los principales mecanismos en la fisiopatología del pie diabético. (Díaz J, 2021).

Las complicaciones del Pie diabético tienen una prevalencia de hasta el 25% y son la principal razón de la hospitalización y la amputación en personas con diabetes. De 20% a 40% de los recursos en patología de la diabetes se utilizan para problemas con el pie. (Pérez A et al., 2019).

La enfermedad del pie diabético es una fuente de gran sufrimiento y costos financieros para el paciente y también supone una carga considerable para la familia del paciente, los profesionales e instalaciones de atención médica y la sociedad en general. La anamnesis y el examen rutinario del pie en un paciente con DM permiten detectar factores que aumentan el riesgo de amputación. (Schaper N et al., 2020).

La amputación en personas con diabetes es 10 a 20 veces más frecuente en comparación con la de las personas no diabéticas. Se estima que aproximadamente del 15 al 25% de los pacientes con diabetes mellitus padecen pie diabético durante el curso de su enfermedad, de éstos, entre el 15 y el 20% sufrirán amputación. (Reardon R et al., 2020).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la educación para la salud se define como la disciplina encargada de orientar y organizar procesos educativos con el propósito de influir



positivamente en conocimientos, prácticas y costumbres de individuos y comunidades en relación con su salud. El primer paso que realiza el médico familiar es una evaluación, estatificación y clasificación del pie diabético en todos los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. En donde evalúa presencia de enfermedad arterial periférica, datos de insuficiencia venosa, neuropatía subyacente, presencia de deformidad ósea, presencia de infección y malnutrición, (Martínez L et al., 2020).

En el primer nivel de atención el médico familiar tiene que fomentar la educación del paciente ya que es esencial para un mejor autocuidado, puesto que si conoce su patología y se encuentra informado se hace más fácil el tratamiento; por esta razón el autocuidado de los pies es una pieza fundamental para evitar desde lesiones o ulceras que puedan provocar complicaciones graves que lleven a una amputación.

Por ello, se implementó esta intervención educativa la cual pretende otorgar un mejor conocimiento al paciente sobre el autocuidado de sus pies. Ya que las intervenciones educativas juegan un papel importante para las medidas de autocuidado de los pacientes

El objetivo principal de este trabajo fue evaluar la Intervención Educativa para el autocuidado del pie diabético en adultos de 40 a 59 años en la UMF 12 con una pre intervención en donde se evaluó el nivel de autocuidado y compararlo con una post intervención con el mismo grupo de pacientes, pero ya con los conocimientos adquiridos durante la intervención.

METODOLOGÍA

Se realizó una intervención educativa cuasi experimental, comparativa, longitudinal, prospectivo, unicéntrico. En una unidad de primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No.12 del IMSS Puebla, derechohabientes de ambos géneros con edad entre 40 a 59 años. A todos ellos se les explicó en qué consistía el estudio, así como los beneficios que iban adquirir durante la intervención; quienes aceptaron participar firmaron una carta de consentimiento informado. Se excluyeron a los pacientes que no supieran leer ni escribir o que tuvieran algún trastorno psiquiátrico con alguna alteración cognitiva, así como a pacientes con alguna patología de base que les impidiera ver y comprender las técnicas de autocuidado de los pies. Se eliminaron del estudio pacientes que por cualquier motivo durante el estudio decidieron ya no participar.



Se les interrogó sobre Edad, Genero, Estado Civil, Escolaridad, Ocupación, Nivel socioeconómico, Tiempo de evolución de diabetes, Nivel de conocimiento sobre el autocuidado del pie diabético.

Acorde a la logística disponible y por muestreo no probabilístico, se reclutaron 122 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Se reclutaron los pacientes con el apoyo del equipo de Trabajo Social de la unidad de medicina familiar en donde se fueron seleccionando acorde a los criterios de selección para la participación de esta intervención educativa.

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre el autocuidado del pie diabético en la pre y post intervención se utilizó el instrumento validado “Nivel de autocuidado en la prevención del pie diabético” (NAPD V.2), con un alfa de Cronbach de 0.94 que fue adaptado por Quemba-Mesa Mónica Paola y Vega-Padilla Juan David en el 2020. Esta herramienta de evaluación tiene como fortaleza identificar las necesidades individuales prioritarias a ser intervenidas para fortalecer el autocuidado en las personas con diabetes mellitus; además de poderse usar acciones preventivas, las cuales beneficia a las personas con diabetes mellitus, pues al garantizar el fomento de su autocuidado se puede realizar una prevención de las complicaciones de la enfermedad.

Esta herramienta evalúa 5 dimensiones (1. Automanejo de la diabetes, 2. Percepción sobre el pie diabético, 3. Impacto emocional de la enfermedad, 4. El cuidado rutinario de los pies, 5. Percepción sobre el soporte social), a través de 22 ítems con escala tipo Likert con una ponderación de autocuidado de 67 a 88 alta, de 45 a 66 media y de 22 a 44 baja.

Al tener ya la población de 122 pacientes con los criterios de selección y con consentimiento informado firmado previamente para la realización de este estudio. Se organizaron cuatro sesiones para el desarrollo de la intervención educativa.

La **primera sesión** consistió en aplicar un cuestionario, denominado “Nivel de autocuidado en la prevención del pie diabético” (NAPD V.2). Así como también se inició con los temas previsto para la sesión como son la definición del pie diabético y su cuadro clínico.

En la **segunda sesión** los pacientes conocieron el tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como los cuidados rutinarios de autocuidado en el pie diabético.

En la **tercera sesión** los pacientes conocieron el impacto emocional que tiene la enfermedad, así como el soporte social del equipo multidisciplinario con los que cuenta la unidad.



Después de haber transcurrido 1 mes se dio la **cuarta sesión** donde se les realizó nuevamente el cuestionario (NAPD V.2) con el objetivo de identificar los conocimientos y resultados adquiridos posterior a la intervención educativa.

Se llevó a cabo una comparación entre las evaluaciones, se utilizó la prueba estadística no paramétrica Wilcoxon, chi cuadrada para estimar la relación entre las variables independientes categóricas. Se consideró significativo un valor de $p \leq 0.05$. Se utilizó el programa estadístico SPSS 24 de IBM. El presente estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud con el número de registro Institucional R-2024-2104-038 del Instituto Mexicano del Seguro Social. La información personal de los participantes se manejó con estricta confidencialidad.

RESULTADOS

Se obtuvo la participación de 122 pacientes de ambos géneros de 40 a 59 años de edad, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.12 de San Pedro Cholula, Puebla.

En relación con la edad promedio obtenida fue de 53 años \pm 5 años. De los 122 participantes que integraron la muestra, 42 (34.43%) correspondían a hombres y 80 (65.57%) a mujeres. El estado civil más frecuente fue casado con 82.79% (n=101). El grado máximo de estudio más frecuente fue secundaria con un 40.98% (n=50). Para la ocupación se observó que el desempleo fue el más frecuente con un 57.38% (n=70). El nivel socioeconómico más frecuente fue el medio con un 91.80% (n=112).

De igual forma se observó que el tiempo de evolución de diabetes más frecuente fue el de <10 años con un 54.92% (n=67). (Tabla 1).

Tabla 1. Variables sociodemográficas del Nivel de autocuidado del Pie Diabético en el adulto de 40 a 59 años de la UMF 12

VARIABLES	N=122
EDAD	
40-45 AÑOS	13 (10.66%)
46-50 AÑOS	24 (19.67%)
51-55 AÑOS	45 (36.89%)
56-59 AÑOS	40 (32.79%)
SEXO	



MASCULINO	42 (34.43%)
FEMENINO	80 (65.57%)
ESTADO CIVIL	
SOLTERO	10 (8.20%)
CASADO	101 (82.79%)
DIVORCIADO	3 (2.46%)
UNION LIBRE	5 (4.10%)
VIUDO	3 (2.46%)
ESCOLARIDAD	
PRIMARIA	18 (14.75%)
SECUNDARIA	50 (40.98%)
PREPARATORIA	32 (26.23%)
UNIVERSIDAD	14 (11.48%)
NINGUNO	8 (6.56%)
OCCUPACION	
EMPLEADO	45 (36.89%)
PENSIONADO	7 (5.74%)
DESEMPLEADO	70 (57.38%)
NIVEL	
SOCIECONOMICO	
ALTO	0
MEDIO	112 (91.80%)
BAJO	10 (8.20%)
TIEMPO DE EVOLUCION DIABETES	
<10 AÑOS	67 (54.92%)
10-20 AÑOS	45 (36.89%)
>20 AÑOS	10 (8.20%)
N: Frecuencia, (%): Porcentaje	

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada para estimar la relación entre las variables independientes categóricas. Sin embargo, encontramos que nuestras variables sociodemográficas no



tienen relación en cuanto a la intervención pre o post, lo que nos indica que no interfieren de forma directa en el nivel de conocimiento sobre al autocuidado del pie diabético.

Se muestra la prueba estadística Wilcoxon que se utilizó para comparar la intervención educativa en la pre-intervención y post-intervención del nivel de autocuidado del pie diabético, lo que permitió medir el impacto de la intervención educativa. La significancia estadística fue $p=0.000$ por lo que se rechaza

Tabla 2. Nivel de autocuidado del Pie Diabético en el adulto de 40 a 59 años de la UMF 12					
Nivel de autocuidado	PRE INTERVENCION		POST INTERVENCION		VALOR DE P
	N	%	N	%	
ALTO	0		66 (54.10)		0.000 z = 9.075 ^a
MEDIO	71 (58.20)		56 (45.90)		
BAJO	51 (41.80)		0		
TOTAL	122		122		

^a: Valor obtenido a través de la prueba de Wilcoxon

la hipótesis nula, por lo cual si existe una diferencia estadísticamente significativa aplicando esta intervención educativa. (Tabla 2).

De acuerdo con la intervención educativa se encontró una mejoría en el nivel de autocuidado del pie diabético posterior a la intervención, en donde se clasificaron con un 54.10% (n=66) para los pacientes con un nivel de autocuidado alto, un 45.90% (n=56) para los pacientes con un nivel de autocuidado medio. Donde en la pre intervención un 58.20% mostro un nivel de autocuidado medio observado mejora en la post intervención con solo un 45.90% en nivel medio. (Tabla 2).

Podemos observar que los resultados de nuestro estudio respaldan la importancia de implementar una intervención educativa para promover el nivel de autocuidado del pie diabético.

DISCUSIÓN

En el estudio del 2023 denominado Knowledge and practice of diabetic foot prevention among diabetic patients attending Edward Francis Small Teaching Hospital, Banjul, The Gambia, realizado en Gambia por Tinkiano L; Barrow A y Adebayo A, se observó que la edad media de los encuestados fue de 47,3 años ($\pm 10,5$), siendo las mujeres el 55,2% de la población del estudio y el 94,4% estaban casadas. En



comparación con nuestro estudio donde la edad promedio obtenida fue de 53 años \pm 5 años, el 65.57% eran mujeres. Mientras que el estado civil más frecuente fue casado con 82.79%.

En el estudio del 2023 denominado The Validity and Efficacy of a Preventative Intervention Model for Reducing Ulcer Recurrence in Diabetic Patients in Indonesia, realizado en Indonesia por Suriadi Jais y Kharisma Pratama, se observó que la duración de la diabetes mellitus en los pacientes fue de (10.22 años y 10.13 años) de los grupos de intervención y control no difirieron significativamente. En comparación con nuestro estudio donde se observó que el tiempo de evolución de diabetes más frecuente fue el de <10 años con un 54.92%.

En el estudio del 2022 denominado Prevention and Treatment of Diabetic Foot Ulcer by Health Education of Specialized Nurses, realizado en China por In I Ng y Grace Ka-In Lok se observó que las puntuaciones de conocimientos sobre el cuidado de los pies en el grupo de intervención fueron superiores al mes y a los tres meses de la intervención, y la diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$). En comparación con nuestro estudio muestra que el conocimiento post intervención después de 1 mes presentan un nivel alto de conocimiento lo que indica que la intervención fue significativa ($p < 0,000$).

En el estudio del 2021 denominado Effect of Educational Intervention Programme on Self-Management Practices of Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus in South-East, Nigeria, realizado en Nigeria por Christiana Nkiru y Pauline Ojinaka, se observó una media de rango significativamente más alta en el grupo de intervención en el dominio de la dieta ($p = 0,001$), ejercicio ($p = 0,003$) y en el cuidado de los pies ($p = 0,001$), lo que indica la eficacia de la intervención educativa. En comparación nuestro estudio donde en la dimensión de impacto emocional, cuidado rutinario y soporte social se obtuvo una ($p = 0,000$), lo que indica una eficacia en la intervención educativa.

En el estudio del 2021 denominado Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético, realizado en Colombia por Quemba Mónica se observó que posterior de la intervención utilizando el NAPDV2 hubo cambios significativos en el nivel de autocuidado con una $p < 0,05$). En comparación de nuestro estudio el cual, muestra una $p < 0,000$ lo que demuestra que los pacientes que recibieron la intervención tuvieron una mejoría en su nivel de conocimiento.

Podemos observar que los resultados de nuestro estudio respaldan la importancia de implementar una



intervención educativa para aumentar el nivel de conocimiento sobre el autocuidado del pie diabético.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo, podemos darnos cuenta que al recibir una intervención educativa existe una gran mejoría en el nivel de conocimiento sobre el autocuidado del pie diabético en la población adulta de 40 a 59 años de edad. Los resultados obtenidos muestran que, tras la implementación de las sesiones, los pacientes adquirieron mayor conciencia sobre la importancia de la prevención. Este avance no solo refleja una mejora en las habilidades individuales, sino también una mayor disposición para asumir conductas responsables que contribuyan a la reducción de complicaciones.

El uso del NAPD V.2 fue fundamental para evaluar de manera sistemática y confiable el progreso, ya que permitió identificar áreas críticas antes de la intervención y medir los cambios posteriores. Los incrementos observados en las puntuaciones finales confirman la efectividad de la estrategia educativa y destacan el valor del acompañamiento profesional en la promoción de prácticas de salud.

En por ello que la intervención no solo fortaleció el conocimiento, sino también la autonomía del paciente en el manejo diario de su condición. Esto reafirma la importancia de continuar desarrollando programas educativos estructurados que contribuyan a prevenir lesiones y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2.

Recomendaciones

Incentivar a los medico al uso del cuestionario NAPDV2 el cual no toma más de 10 min en aplicarlo, ya que se comprobó que es una herramienta que permiten medir el progreso de evaluaciones periódicas y reforzar áreas de mejora, especialmente en pacientes con riesgo alto.

Promover capacitaciones sobre el desarrollo de rutinas diarias de autocuidado del pie con el fin de que los pacientes no olviden como realizar una rutina adecuada de cuidado diario del pie.

Realizar un seguimiento constante de los pacientes a través de consultas regulares con el médico, con el fin de que el paciente mejore su autocuidado de sus pies y así detectar tempranamente lesiones y reforzar conductas preventivas en nuestros pacientes.

Proporcionar apoyo emocional y psicológico a través del equipo multidisciplinario derivando a los pacientes de manera oportuna.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Wang, Y., Shao, T., Wang, J., Huang, X., Deng, X., Cao, Y., Zhou, M., & Zhao, C. (2021). An update on potential biomarkers for diagnosing diabetic foot ulcer at early stage. *Biomedecine & Pharmacotherapy [Biomedicine & Pharmacotherapy]*, 133(110991), 110991. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110991>
- Vásquez Hernández, M. E. (2023). Principales factores desencadenantes de pie diabético. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 7(2), 153–161. <https://doi.org/10.36314/cunori.v7i2.234>
- Díaz-Rodríguez JJ. Aspectos clínicos y fisiopatológicos del pie diabético. *Med Int Méx*. 2021; 37 (4): 540-550.
- Pérez-Panero, A. J., Ruiz-Muñoz, M., Cuesta-Vargas, A. I., & Gómez-Sánchez, M. (2019). Prevention, assessment, diagnosis and management of diabetic foot based on clinical practice guidelines: A systematic review: A systematic review. *Medicine*, 98(35), e16877. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016877>
- Schaper, N. C., van Netten, J. J., Apelqvist, J., Bus, S. A., Hinchliffe, R. J., Lipsky, B. A., & IWGDF Editorial Board. (2020). Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36 Suppl 1(S1), e3266. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3266>
- Reardon, R., Simring, D., Kim, B., Mortensen, J., Williams, D., & Leslie, A. (2020). The diabetic foot ulcer. *Australian Journal of General Practice*, 49(5), 250–255. <https://doi.org/10.31128/AJGP-11-19-5161>
- Martínez Sánchez, L. M., Hernández-Sarmiento, J. M., Jaramillo-Jaramillo, L. I., Villegas-Alzate, J. D., Álvarez-Hernández, L. F., Roldan-Tabares, M. D., Ruiz-Mejía, C., Calle-Estrada, M. C., & Ospina-Jiménez, M. C. (2020). La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención: Educación en salud. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 20(2), 490–504. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>
- Tinkiano, L., Barrow, A., & Adebayo, A. (2023). Knowledge and practice of diabetic foot prevention among diabetic patients attending Edward Francis Small Teaching Hospital, Banjul, The Gambia:



an institutional-based cross-sectional study. *Current Research in Public Health*, 67–89.

<https://doi.org/10.31586/crph.2023.762>

Jais, S., Pratama, K., Pradika, J., & Haryanto, H. (2023). The validity and efficacy of a preventative intervention model for reducing ulcer recurrence in diabetic patients in Indonesia. *SAGE Open Nursing*, 9(23779608231179549). <https://doi.org/10.1177/23779608231179549>

Ng, I. I., Lok, G. K. I., & Choi, W. P. (2023). Prevention and treatment of diabetic foot ulcer by health education of specialized nurses. *Journal of Clinical and Nursing Research*, 7(5), 138–142. <https://doi.org/10.26689/jcnr.v7i5.5325>

Okafor, C. N., Ezenduka, P. O., Onyenekwe, C. C., Ani, K. U., Odira, C. C. H., Ibekwe, A. M., & Onyekaonwu, V. I. (2021). Effect of educational intervention programme on self- management practices of individuals with type 2 diabetes mellitus in south-east, Nigeria. *International journal of diabetes and clinical research*, 8(3). <https://doi.org/10.23937/2377-3634/1410145>

Quemba Mesa, M. P., Vega Padilla, J. D., & Rozó Ortiz, E. J. (2022). Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético. *Avances en enfermería*, 40(2), 296–306. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v40n2.101311>

Blanchette, V., & Brousseau-Foley, M. (2021). Prise en charge multidisciplinaire de l'infection de l'ulcération plantaire diabétique. *La Revue de medecine interne*, 42(3), 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2020.09.004>

Issa, C., Carro, G., Saurral, R., Méndez, E., Dituro, C., Vilte, J. A., Varela, C., David, R., Witman, É., Torres, J. C., Zabala, R., Illuminati, G., Casen, M. A., Alterini, P., Losada, M. V. D., Sendros, S., Cutó, F., Badías, F., Braver, J. D., ... Fariás, J. (2021). Estudio de factores de riesgo para el desarrollo de pie diabético: Campaña 1N. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 55(1), 04–12. <https://doi.org/10.47196/DIAB.V55I1.468>

Monteiro-Soares, M., Boyko, E. J., Jeffcoate, W., Mills, J. L., Russell, D., Morbach, S., & Game, F. (2020). Diabetic foot ulcer classifications: A critical review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36 Suppl 1(S1), e3272. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3272>



Rodríguez-Medina, C. A., Meza García, C. F., & Rodríguez Medina, R. M. (2024). Estilo de vida y autocuidado en el paciente con riesgo de pie diabético: revisión de la literatura. *SANUS*, 9, e441. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.441>

Torres-Machorro, A., Ruben-Castillo, C., Torres-Roldán, J. F., Miranda-Gómez, Ó. F., Catrip-Torres, J., & Hinojosa, C. A. (2020). Estado actual, costos económicos y sociales del pie diabético y las amputaciones en la población mexicana. *Revista Mexicana de Angiología*, 48(2). <https://doi.org/10.24875/rma.20000019>

Moreira, J. B., Muro, E. S., Monteiro, L. A., Iunes, D. H., Assis, B. B. de, & Chaves, E. de C. L. (2020). Efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés de diabéticos: ensaio clínico randomizado. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 54. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019005403624>

Baccolini, L., Centis, E., Malaguti, A., Forlani, G., Marchesini, G., & Petroni, M. L. (2022). A psycho-educational intervention for the prevention of foot lesions in people with diabetes: Report of a clinical audit. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases: NMCD*, 32(9), 2264–2272. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2022.06.011>

- Vakilian, P., Mahmoudi, M., Oskouie, F., Firouzian, A. A., & Khachian, A. (2021). Investigating the effect of educational intervention based on the Pender's health promotion model on lifestyle and self-efficacy of the patients with diabetic foot ulcer: A clinical trial: A clinical trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 466. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1301_20

Rodríguez, P., & Mamani, B. (2021). Educational intervention in diabetic older adults of Jujuy. *Community and Interculturality in Dialogue*, 1, 2. <https://doi.org/10.56294/cid20212>

Mumpuningtias, E. D., Suprayitno, E., & Damayanti, C. N. (2022). Caring-based supportive educative enhance prevention ability of diabetic ulcers in patients with type II diabetes. Interest : *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 198–206. <https://doi.org/10.37341/interest.v0i0.365>

Rojas, D. (2021, Julio 05) Autocuidado del pie diabético en el primer nivel de atención. *Polo del conocimiento*, Volumen (6), No 7, Julio 2021, pp. 1160-1171



Ferreira, G., Carvalho, A., & Pereira, M. G. (2024). Educational interventions on diabetic foot self-care: A study protocol for a pragmatic randomized controlled trial. *Health Communication*, 39(7), 1383–1392. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2213875>

Quemba-Mesa, M. P., Vega-Padilla, J. D., Rozo-Ortiz, E., Ramos-Hernández, L. J., & Riaño-López, O. L. (2022). Diseño y validación del cuestionario de autocuidado preventivo del pie diabético NAPD. *Revista ciencia y cuidado*, 19(3), 44–55. <https://doi.org/10.22463/17949831.3306>

