



UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE
PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DIABÉTICOS EN
CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA ESSALUD CHICLAYO
2017-2018**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTORES:

**BACH. ANGEL ANTONIO VÁSQUEZ DIAZ
BACH. LISBETH MARIELLA VÁSQUEZ FALLA**

ASESOR:

DR. JULIO ENRIQUE PATAZCA ULFE

**LAMBAYEQUE - PERÚ
2019**



UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE
PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DIABÉTICOS EN
CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA ESSALUD CHICLAYO
2017-2018

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

BACH. ANGEL ANTONIO VÁSQUEZ DÍAZ
AUTOR

BACH. LISBETH MARIELLA VÁSQUEZ FALLA
AUTORA

DR. JULIO ENRIQUE PATAZCA ULFE
ASESOR TEMÁTICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE
PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DIABÉTICOS EN
CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA ESSALUD CHICLAYO
2017-2018

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

Dr. NÉSTOR RODRÍGUEZ ALAYO
PRESIDENTE

Dr. JULIO ALEJANDRO ORTIZ SOTELO
SECRETARIO

Dr. VÍCTOR BONIFACIO ARAUCO IBARRA
VOCAL

Dr. WINSTON MALDONADO GÓMEZ
SUPLENTE

DEDICATORIA

A Dios Padre, por darnos su amor infinito, por ser nuestro mejor amigo, por iluminarnos para ser cada día mejores y darnos fuerza para cumplir nuestros sueños.

A nuestros amados padres, por su apoyo incondicional, impulsándonos en los momentos más difíciles y ser nuestros guías en el camino de la vida.

A nuestros docentes, por su esmero y compromiso en nuestro aprendizaje y ser nuestra piedra angular en nuestra carrera profesional.

A nuestros queridos hermanos, por ser nuestros compañeros y cómplices en la vida.

Los autores

AGRADECIMIENTO

A los pacientes con Diabetes Mellitus que formaron parte en esta investigación, por su atención y su disposición.

Al personal de los Centros de Atención Primaria III – Essalud por el apoyo y la accesibilidad para reunir a los pacientes con Diabetes Mellitus.

A nuestros asesores por habernos guiado en el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

Los autores

INDICE

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. ANTECEDENTES	12
III. BASE TEÓRICA.....	20
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	30
V. RESULTADOS	37
VI. DISCUSIÓN.....	44
VII. CONCLUSIONES.....	51
VIII. RECOMENDACIONES.....	53
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXOS	62

RESUMEN

Conocimiento y Prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018.

Objetivo: Evaluar el Nivel de Conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018. **Metodología:** Es un estudio cuantitativo, descriptivo transversal. Se encontró 546 pacientes diabéticos de una población de 4266 y por muestreo aleatorio sistemático se eligieron 276 pacientes. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, dirigiéndose de forma específica a las variables de estudio, nivel de conocimiento y calidad de prácticas. **Resultados:** En cuanto al nivel de conocimiento de actividades preventivas predominó el nivel regular (67.41%), debido a que el indicador más bajo es sobre forma correcta del corte de uñas; mientras que el resultado de la práctica de actividades preventivas resultó adecuado (95.56%). Además, el mayor porcentaje de encuestados fueron mujeres (69%), Tanto el grado de instrucción primario como secundario obtuvo 36%. Alrededor del 40.75% presentaron un tiempo de enfermedad entre 0 – 5 años. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre pie diabético es regular y prácticas de prevención son adecuadas en la población en estudio.

Palabras Clave: Pie diabético, conocimientos y prácticas en salud (fuente: DeCS).

ABSTRACT

Knowledge and preventive practices on diabetic foot in diabetic patients in Primary Care Centers Essalud Chiclayo 2017-2018.

Objective: To evaluate the level of knowledge and preventive practices on diabetic foot in diabetic patients in Primary Care Centers Essalud Chiclayo 2017-2018. **Methodology:** It is a quantitative, descriptive and transversal study. We found 546 diabetic patients from a population of 4266 and by systematic randomized sampling 276 patients were chosen. As a data collection technique, the survey was used and as a tool two questionnaires, which are specifically directed to the study variables, level of knowledge and quality of practices. **Results:** Regarding the level of knowledge of preventive activities, the regular level prevailed (67.41%), because the lowest indicator is about the correct form of nail cutting; while the result of the practice of preventive activities was adequate (95.56%). In addition, the highest percentage of respondents were women (69%), both the primary and secondary education grade obtained 36%. Around 40.75% had a sick time between 0 - 5 years. **Conclusions:** The level of knowledge about diabetic foot is regular and prevention practices are appropriate in the population in study.

Key words: Diabetic foot, knowledge and practices in health (source: Bireme,)

I. INTRODUCCIÓN.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es quizá una de las enfermedades más antiguas y de gran importancia a nivel mundial (1), podemos definirla como un trastorno metabólico de variadas etiologías, que se caracteriza por un aumento de glucosa en sangre de manera crónica como resultado de alteración en la secreción y/o en la acción de la insulina. (2). Según la Organización Mundial Salud (OMS) existen 422 millones de personas con diabetes, que viven en países de mediano y bajos recursos económicos, donde ocurre la mayoría de muertes por esta terrible enfermedad. (3), dentro de dichos países se encuentra Perú, cuya prevalencia de diabetes mellitus es incluso hasta en 8%. (4)

Una de las complicaciones más importantes de la diabetes es el pie diabético, que es definido como el pie que presenta al menos una lesión con pérdida de continuidad, que genera amputación produciendo una gran incapacidad y aumento de la morbilidad (5); por lo cual en el 2013, la Federación Internacional de Diabetes decidió realizar una campaña para prevenir el pie diabético. (5). Entre las formas de prevención de pie diabético se encuentran: 1) control metabólico estricto, una dieta elevada de grasa mono insaturada /saturada y de poliinsaturada/saturada. 2) Programas de educación dirigidos específicamente al autocuidado de los pies, donde se informen sobre los cuidados básicos del pie, las uñas y la piel, y cuál es el calzado adecuado. También se debe realizar consultas periódicas para verificar si ha habido cambios en los hábitos del paciente e insistir en medidas preventivas. (6)

Las úlceras en los pies son un factor de riesgo importante y casi siempre preceden a la infección en los pies y la amputación. Además, las úlceras del pie

reducen la movilidad y la calidad del paciente de vida; además de elevar el costo estimado del tratamiento. Por lo tanto, de lejos, la manera más efectiva de prevenir la pesada carga paciente y económica es previniendo la úlcera del pie. Entonces es bastante decepcionante notar que la prevención de las úlceras del pie recibe poca atención, tanto en la práctica clínica como en la investigación científica; por cada ensayo controlado aleatorio realizado en la prevención, diez se llevan a cabo en curación. Un cambio de prioridad es necesario, necesitamos más información sobre el efecto de las intervenciones y prácticas ya aplicadas globalmente en muchos entornos (7).

Debido que los conocimientos y prácticas de medidas preventivas en pacientes diabéticos disminuyen el riesgo de progresar a una de sus grandes complicaciones como el pie diabético, se han realizado múltiples estudios sobre este tema tanto a nivel nacional e internacional, concluyendo que los niveles de conocimiento en la mayoría, de pacientes oscilan entre regular y deficiente y la calidad de prácticas de autocuidado generalmente es inadecuada.

Basado en las evidencias anteriores es de suma importancia conocer si los pacientes diabéticos que asisten a programas de prevención los centros de atención primaria Essalud Chiclayo realmente tienen conocimientos claros sobre cómo prevenir el pie diabético y si sus prácticas de autocuidado son adecuadas o no, reflejando el impacto de dichos programas para evitar la aparición de pie diabético, que contribuiría a una baja en su tasa de prevalencia y así evitar futuras amputaciones y un profundo deterioro a nivel social y económico. Además se debe recalcar que según el Boletín N° 2: Prioridades de Investigación en Salud – Essalud 2017-2018; se da a conocer que la prevención y control en

el nivel primario de salud de la Diabetes Mellitus y sus complicaciones es el segundo tema dentro del Listado Final de Temas Prioritarios de Investigación en Salud.

Dado a que aún no se han publicado estudios sobre este tema realizados en los centros de atención primaria Essalud Chiclayo; esta situación deja un gran vacío, es por esto que nos hemos propuesto el siguiente **problema**: ¿Cuál es el Nivel de Conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018?

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar el Nivel de Conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018.

Objetivo Especifico

1. Determinar el conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en función de la edad y sexo.
2. Determinar el conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos según su grado de instrucción.
3. Establecer el conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en relación con el tiempo de enfermedad diagnosticada.
4. Determinar el conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos según centro atención primaria.

II. ANTECEDENTES.

II. ANTECEDENTES.

Internacionales

Hanu George et col. (8) realizaron un estudio en la India 2013 descriptivo-transversal en 212 pacientes diabéticos en un Hospital de atención secundaria rural, cuyo propósito fue evaluar los conocimientos y prácticas en relación con el cuidado del pie para estimar la proporción de personas con neuropatía periférica entre las personas con diabetes. Se encontró que 75% tienen una buena puntuación de conocimiento y el 67% tienen buena puntuación práctica cuidado de los pies. El sexo masculino, mal estado de la educación y menor duración de la diabetes se asociaron significativamente con un mal conocimientos sobre cuidado de los pies. El escaso conocimiento se asoció con las malas prácticas del cuidado del pie. Concluyendo que existen deficiencias en el conocimiento y las prácticas relacionadas con el cuidado del pie. El sexo masculino, bajo nivel de educación, y en menor duración de la diabetes están asociadas con las puntuaciones de conocimiento pobres.

Policarpo, Natalia de Sá y col. (9) realizaron un estudio transversal, descriptivo en 85 pacientes diabéticos en dos Unidades de atención de la familia en Brasil 2014, cuyo propósito fue identificar los conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención del pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, y encontraron que en el tema del cuidado de los pies, el 49,4% no tenía conocimientos sobre higiene o qué observar en sus pies, concluyendo que los profesionales deben incorporar la práctica de la educación relacionada con la salud en sus rutinas diarias para ayudar mejor a sus pacientes, para prevenir y

retrasar la aparición de complicaciones en los pies y ayudar a los diabéticos a mejorar su calidad de vida.

Silva, P. L. y col. (10) realizaron un estudio analítico, exploratorio y transversal, con análisis cuantitativo en 116 individuos diabéticos tipo 1 o 2 del Programa HIPERDIA, se plantearon como propósito identificar el conocimiento de los individuos con Diabetes mellitus tipo 1 o 2 en el Programa HIPERDIA, , obteniendo como resultados que el 98,3% de los individuos consideraba importante cuidar de los pies para prevenir el pie diabético, mientras, 81% dijeron no realizar examen de los pies por lo menos una vez al año con el profesional de salud. La mayor parte de los individuos del presente estudio mantenían conductas adecuadas en su día a día para el cuidado de los pies. Se concluyó que tener ciencia del nivel de conocimiento del individuo diabético sobre los cuidados con los pies permite al profesional de salud direccionar las acciones de educación en salud que promuevan e incentiven esta práctica.

Jaime Rolando Cotí Lux (11) realizó un estudio transversal descriptivo en Club de Diabéticos de la Clínica Maxeña, Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez., cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético e identificar el estadio de pie diabético en la población adulta con diagnóstico de Diabetes Mellitus. El estudio se realizó con 44 de 70 pacientes, inscritos en mayo y junio del año 2013. Se les realizó una encuesta que evaluaba los conocimientos, actitudes y prácticas sobre diabetes mellitus y sus complicaciones como pie diabético; y posteriormente se les realizó una evaluación clínica para determinar la estadificación del pie diabético. Los resultados fueron: El 73% de los pacientes poseen conocimientos adecuados,

el 89% manifiesta actitudes que son adecuadas y el 26% de los pacientes evaluados realizan prácticas adecuadas con relación a la diabetes y la complicación de pie diabético. El 100% de los pacientes no padecen pie diabético, acorde a la escala de severidad de Wagner son grado 0, por lo que solamente son pies en riesgo. Las conclusiones fueron que: A pesar de poseer conocimientos y actitudes adecuadas, se evidencia una clara deficiencia en la práctica de actividades de prevención para evitar complicaciones de la diabetes. Se identificó pie diabético en riesgo, sin lesiones, pero con presencia de factores predisponentes como la neuropatía autónoma y angiopatía.

Ramírez-Perdomo y col (12), efectivizaron un estudio descriptivo, transversal con muestreo aleatorio estratificado, en 304 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 inscritos al Programa de Riesgo Cardiovascular (RCV) de la Empresa Social del Estado (ESE) Carmen Emilia Ospina de Neiva, con el propósito de describir los conocimientos y prácticas que realizan las personas para la prevención del pie diabético, encontrándose que la población perteneciente al género femenino en un 68,1%, mayores de 50 años en un 82,6%, con nivel de escolaridad predominante primaria incompleta y secundaria incompleta 34,9% y 21,1% respectivamente. El nivel de conocimientos reportado por los participantes se clasificó en bajo con 25,3% y medio 57,6%; lo cual es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones, principalmente el de pie diabético, En torno a las prácticas de autocuidado realizadas por las personas con DM tipo II se ubicaron en medianamente adecuado en un 64,8%, aspecto coherente con los resultados obtenidos en el nivel de conocimientos, dado que si no existen conocimientos adecuados en torno a este aspecto, difícilmente las personas pueden realizar

prácticas de autocuidado acordes con las necesidades de su enfermedad. Este estudio permite concluir que la población es predominantemente femenina, con un nivel de conocimientos ubicados entre medios y bajos; así como las prácticas se ubican en el nivel medianamente adecuadas, en un alto porcentaje.

Sigaud-Brust AG y col. (13) llevaron a cabo un estudio de diseño observacional, descriptivo de corte transversal. La población consistió en 228 pacientes diabéticos de ambos sexos, atendidos en Hospital Central del Instituto de Previsión Social “Dr. Emilio Cubas”, y el Hospital Regional de Encarnación del Instituto de Previsión Social, noviembre y diciembre – 2015, el objetivo fue caracterizar las actividades de prevención del Pie diabético recomendadas por el médico y efectuadas por los pacientes. Los hallazgos fueron que de 228 participantes, 54,4% eran mujeres, 52,2% mayores de 60 años y 42,1% con nivel educativo secundario. Respondieron conocer la diabetes mellitus 63,2% y 59,6% expresó desconocimiento sobre el pie diabético. La mayoría manifestó haber recibido consejos médicos para el cuidado de sus pies y un alto porcentaje los practicaba correctamente, por lo tanto se concluye que La mayoría pertenecían al sexo femenino. En la distribución por grupo etario, destaca el escaso número de pacientes con edad menor a 40 años. En el nivel educativo prevalecieron la primaria y secundaria. Más de la mitad de los participantes conocían acerca de la patología, pero no así respecto a la complicación del pie diabético, la cual era desconocida para poco más de la mitad. La mayoría de los pacientes han recibido información para el cuidado de sus pies, aunque incompleta. Al interrogar sobre las prácticas de autocuidado del pie, solo una décima parte de los encuestados practicaban todos los hábitos. Se considera entonces que los

pacientes, aunque conocedores de su enfermedad, no dimensionan en realidad la verdadera significancia de las probables complicaciones; por ende se puede decir que debido nivel académico bajo en la población, y la falta de interés y tiempo en el personal médico en la consultas, se pasan por alto las recomendaciones que deben ser sistemáticas y la revisión de los pies en paciente diabéticos, que suponen anualmente una alta morbilidad para los mismos y el sistema de salud.

Nacionales.

Alcalde B. y Clavijo J. (14) hicieron un estudio de tipo descriptivo – correlacional, en 100 pacientes que acudían a consulta externa de endocrinología en Trujillo 2013, tuvieron el propósito de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la calidad de práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético en adultos del Hospital Belén de Trujillo durante los meses de enero a mayo del 2013. Se encontró que el 48% tiene nivel de conocimiento regular, el 32% nivel de conocimiento deficiente y el 20 % nivel de conocimiento bueno. Respecto a la calidad de práctica de autocuidado los resultados mostraron que el 58% de pacientes tuvieron nivel inadecuado y el 42% nivel adecuado; así mismo se encontró que el 38% de pacientes diabéticos presentó nivel de conocimiento deficiente con una inadecuada calidad de práctica de autocuidado, en tanto que el 20% que presentó un nivel de conocimiento bueno tuvo adecuada calidad de práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético, concluyendo que existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y la calidad de práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético en adultos del Hospital Belén de Trujillo.

Herica A. (15) realizó un estudio tipo cuantitativo, de nivel aplicativo método descriptivo de corte transversal en 44 personas con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de mayo, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos en la prevención del pie diabético en personas con Diabetes Mellitus tipo 2, obteniendo como resultados que el nivel de conocimientos en la prevención del pie diabético en personas con Diabetes Mellitus tipo 2, de un total de 100% (44) pacientes encuestados, 41%(18) presentaron un nivel conocimientos bajo, mientras que 34% (15) presentaron un nivel de conocimientos medio y finalmente un 25%(11) presentaron un nivel de conocimientos alto, por lo que concluyó que el nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 predomina el nivel de conocimiento bajo, seguido por el nivel de conocimiento medio, referido principalmente a la poca información sobre la técnica y materiales adecuados en el corte de uñas, la pérdida de sensibilidad de los nervios; el reconocimiento de una inadecuada circulación sanguínea en los pies.

Pocotay F. (16), realizó un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, de corte transversal. La muestra representativa fue de 226 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Lima. El instrumento utilizado fue un cuestionario de 15 ítems sobre las prácticas de autocuidado del pie. Los puntajes fueron calculados en base a sus respuestas, una calificación de $\geq 70\%$ se calificó como adecuada y $< 70\%$ como inadecuada. Resultados: De un total de 226 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, el 57.1% tiene una práctica inadecuada del autocuidado del pie, mientras que un 42.9% tiene una práctica adecuada. En

relación a las prácticas de autocuidado del pie, el 67.7% inspecciona sus pies, el 76.1% realiza un cuidado adecuado de los pies y el 57.1% tiene un inadecuado uso del calzado. Conclusiones: La práctica de autocuidado del pie no es la adecuada en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, haciéndolos más susceptibles de presentar complicaciones futuras en los pies. En relación a las prácticas de autocuidado del pie los pacientes diabéticos inspeccionan y tienen un cuidado adecuado de sus pies pero tienen un uso inadecuado del calzado.

Locales

Chunga M. y Vásquez C (17), realizó descriptivo trasversal. Se aplicó un instrumento previamente validado con 17 preguntas a 338 diabéticos de consulta externa, elegidos mediante muestreo consecutivo. La media de edad fue de 58,3 +/- 10,5 años; 67,8% fueron mujeres; el tiempo promedio de enfermedad fue de 8,4 +/- 7,5 años. El nivel de conocimientos fue intermedio en 61,8% y adecuado en 38,2%. Un 26% ha presentado al menos una hospitalización asociada a complicaciones en los 2 últimos años. No se halló relación entre las variables sociodemográficas, instrucción diabetológica previa, comorbilidades, ser personal de salud, número de controles y tener familiares con diabetes, con el nivel de conocimientos; se encontró relación entre el nivel de conocimientos y el hospital de pertenencia (rp: 17,73 IC95%= 1,03- 2,93, p=0,030). El nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes de dos hospitales de Lambayeque fue predominante intermedio. En el Hospital del Minsa se halló un mayor conocimiento adecuado sobre diabetes y sus complicaciones en relación al hospital de EsSalud.

III. BASE TEÓRICA.

III. BASE TEÓRICA.

La diabetes mellitus (DM) Es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina.(2), los cuales son: la resistencia a la insulina, la disminución de la producción de insulina y la eventual falla de las células beta pancreáticas, que conduce a una disminución en el transporte de glucosa hacia el hígado, las células musculares y las células grasas. (1)

En la DM, la resistencia a la insulina y la secreción anormal de ésta son aspectos centrales del desarrollo, abarca un espectro de enfermedades con el fenotipo común de hiperglucemia. Un signo notable de la DM es la resistencia a la insulina, que es la menor capacidad de la hormona para actuar eficazmente en los tejidos blanco (en particular músculo, hígado y grasa) y es consecuencia de una combinación de susceptibilidad genética y obesidad. (18).

En el tratamiento de la diabetes puede ser preventivo, basándose en la intervención intensiva sobre estilos de vida: plan de alimentación y actividad física, y farmacológico.

La diabetes mellitus (DM) tiene una importancia especial para la salud pública debido al incremento del riesgo de muerte de la población afectada por esta enfermedad, tanto por las complicaciones agudas, por sus complicaciones crónicas y por el aumento del riesgo coronario y cerebrovascular consecuencia de un acelerado proceso de aterosclerosis. (4)

La prevalencia de diabetes mellitus está aumentando marcadamente a nivel mundial considerándosele una epidemia del nuevo milenio (4). Según la Federación Internacional de Diabetes (FID) en el mundo existirían 387 millones de personas con diabetes, de los que 179 millones (46%) estarían no diagnosticados. La mayoría tiene entre 40 y 59 años. El 77% de las personas con diabetes viven en países con ingresos medianos y bajos. Para el 2035 se estima que en el mundo se sumarían 205 millones de nuevos diabéticos. En América habría alrededor de 64 millones de personas con diabetes: 25 millones en América Central y América del Sur, y 39 millones en América del Norte y El Caribe. Para el 2035 se estima que la prevalencia de diabetes en la región de América Central y América del Sur crecerá en 60%. En el Perú, según la Organización Mundial de la Salud, existiría un 6.7% (IC 95%; 4.1% – 9%) de personas con 18 años a más que tienen azúcar elevada en sangre (≥ 126 mg/dl) o que toman medicación hipoglucemiante o tuvieron diagnóstico previo de diabetes mellitus. En el reporte PERUDIAB7, realizado en personas de 25 años a más del área urbana y suburbana, en el país existiría una prevalencia de diabetes mellitus de 7% (IC 95%; 5.3% - 8.7%) de los que el 4.2% (60%) refirieron que un médico o una enfermera les mencionó tener diabetes o utilizaban medicación para tratarla (antidiabéticos orales o insulina). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2014, realizada en personas de 15 años a más, el 3,2% de las personas entrevistadas reportó haber sido diagnosticados por un médico de diabetes o azúcar alta en sangre; siendo esta prevalencia de 2,9% en hombres y 3,9% en mujeres. Por otro lado, según la Dirección General de Epidemiología, la diabetes mellitus es la sexta causa de carga de enfermedad en el país y la primera en personas de 45 a 59 años de edad. Además, el 30%

de las personas presentaba alguna complicación macro o micro vascular siendo las más frecuentes la neuropatía (21%), el pie diabético (6%), la nefropatía (4%) y la retinopatía (2%). La IDF ha calculado que el gasto sanitario medio por persona con diabetes en el Perú es de US\$ 52313. (2)

Los pacientes diabéticos encuentran obstáculos para llevar un adecuado autocontrol de su enfermedad, y dichos obstáculos pueden distribuirse en tres categorías de acuerdo a su origen: en el individuo, en las relaciones y en el entorno

La educación a la persona diabética está centrada en ella e incluye a su familia y su red de soporte social; teniendo en cuenta las características culturales, origen étnico, psicosociales, nivel educativo y de discapacidad. La intervención educativa es parte integral de la atención de todas las personas con DM, y se debe iniciar desde el momento del diagnóstico, de manera continua, siendo aplicada idealmente por un equipo multidisciplinario capacitado que incluya idealmente a un profesional de salud, preferiblemente un educador en diabetes certificado. Se recomienda utilizar técnicas de aprendizaje activo (participación en el proceso de aprendizaje y con contenidos relacionados con la experiencia personal), adaptados a las elecciones personales de las personas con DM, incluyendo sesiones grupales de 5 a 10 personas. (2)

La educación terapéutica es un proceso continuo que proporciona los conocimientos, las habilidades y las capacidades necesarias para el autocuidado de las personas con enfermedades crónicas. Según las últimas recomendaciones de la American Diabetes Association, toda persona con

diabetes debería participar, desde el momento del diagnóstico, en programas de educación estructurados. El objetivo de la educación terapéutica es que las personas conozcan su enfermedad, apoyar en el proceso de toma de decisiones informadas, lograr el autocontrol, facilitar la adherencia a la auto-gestión del tratamiento y la resolución de problemas en colaboración con los profesionales sanitarios para mejorar el control de la enfermedad y la calidad de vida. Los estándares de calidad aconsejan que los objetivos de los programas educativos estén redactados de forma clara, que se defina su estructura y el proceso que sigue el paciente y/o familia e incluyan y prevean la evaluación de resultados para el paciente y el programa en general, para facilitar el proceso continuado de mejora de la asistencia de calidad. (19)

Las complicaciones crónicas de la DM pueden afectar muchos sistemas orgánicos y son causa de gran parte de la morbilidad y mortalidad que acompañan a este trastorno. Las complicaciones crónicas pueden dividirse en vasculares y no vasculares. A su vez, las complicaciones vasculares se subdividen en microangiopatía (retinopatía neuropatía y nefropatía) y macroangiopatía, enfermedad vascular periférica y enfermedad vascular cerebral]. Las complicaciones no vasculares comprenden problemas como gastroparesia, infecciones y afecciones de la piel.(20)

Los factores de riesgo para desarrollar DM tipo 2 pueden modificarse precozmente cuando son identificados. Los hábitos dietéticos inadecuados, el sobrepeso, el sedentarismo, la dislipidemia, la hipertensión arterial y los factores genéticos constituyen la base para la insulinoresistencia que epidémicamente está afectando a la población mundial y latinoamericana.(21) Los datos de la

vigilancia de diabetes en el Perú, muestran que, al momento de la captación por el sistema de vigilancia, 1 de cada 3 diabéticos presentaba alguna complicación crónica siendo las más frecuentes la neuropatía, el pie diabético y la insuficiencia renal; asimismo, las intervenciones deben fortalecer el primer nivel de atención con fines de prevención y detección de personas con alto riesgo de desarrollar DM.(22)

Se denomina pie diabético al pie que tiene al menos una lesión con pérdida de continuidad de la piel (úlceras). Es una grave complicación de la diabetes mellitus que puede mutilar al paciente, ocasionarle incapacidad temporal o definitiva y por su evolución prolongada un alto costo de tratamiento. El riesgo de amputaciones mayores en el diabético supera 15 veces el de la población general; también se comunica que el 50% de las amputaciones no traumáticas ocurren en los diabéticos. En la fisiopatología influyen varios factores, entre ellos daño endotelial (enfermedad vascular periférica), terreno facilitador para la formación de microtrombos e isquemia consecuente con daño neurológico (neuropatía periférica).(23), estos factores están presentes en más del 10% de las personas al momento de ser diagnosticadas de DM. (4),

La identificación temprana de los factores asociados con el desarrollo de úlceras diabéticas favorece las acciones tempranas y planificadas de los profesionales de la salud, especialmente la implementación de medidas para retrasar la aparición de estas úlceras. El control metabólico, la educación de los pacientes con DM y el examen frecuente y efectivo del pie son ejemplos de estas medidas (23).

Las afecciones de los pies en los pacientes con Diabetes Mellitus (DM) constituyen una de las principales causas de morbilidad y discapacidad con importante repercusión biológica, psicológica y social pues disminuye su calidad de vida, porque éstos perciben una disminución de su autoestima, cambios en el concepto de sí mismos, incapacidad de realizar sus actividades de la vida diaria, así como sus funciones sociales y familiares(24); además estas afecciones representan la causa más frecuente de ingreso hospitalario en dicho grupo; se trata de una estancia hospitalaria prolongada y recurrente, en ocasiones se precisa la amputación del miembro originando un costo social y económico elevado y una disminución de la calidad de vida de los pacientes, por lo cual el pie diabético se considera un problema mayor de salud pública. Entre el 40 y el 70% de las amputaciones de miembros inferiores (AMI) ocurren en la población diabética, y hasta en el 85% de los casos el factor desencadenante es la úlcera. La incidencia de un nuevo episodio tras una amputación ronda en torno al 50% a los 5 años (6). Por lo cual la Federación Internacional de Diabetes decidió el 2005 iniciar una campaña para prevenir el pie diabético, habiéndose estimado que cada 30 segundos una extremidad inferior se ha perdido en algún lugar del mundo como consecuencia de la diabetes.(4)

Muchos pacientes con DM carecen de conocimientos sobre el cuidado de los pies, pero la participación de los pacientes es un determinante clave del manejo exitoso de la enfermedad, especialmente la mala salud a largo plazo. La educación para la salud es un recurso clave para ayudar a los pacientes a comprender y participar en el manejo de sus afecciones de salud y un control diario de los pies, la medida preventiva más común para el pie diabético , por

ende es de suma importancia la introducción de programas efectivos de educación del paciente para prevenir y reducir la incidencia y / o recurrencia de las úlceras del pie diabético (plantar) en adultos y las complicaciones asociadas, las prácticas de educación para el cuidado de los pies para los pacientes diabéticos sigue siendo una parte fundamental de la educación. (25). La falta de autocontrol efectivo puede conducir a una enfermedad de pie diabético más compleja, una infección progresiva no reconocida y, en última instancia, puede precipitar la amputación del miembro ocasionando deterioro (psíquico, económico y funcional), volviéndose así el pie diabético la incapacidad más frecuente del diabético (11,26)

De los problemas que se relacionan con el pie diabético, entre el 49% al 85% son prevenibles. Estos resultados se logran mediante la combinación de un adecuado cuidado del pie, a través de un equipo de atención interprofesional especializada y la adecuada consejería a las personas con diabetes (11)

Las medidas preventivas del pie diabético consisten en la actuación sobre los factores de riesgo previamente detectados. Las medidas a tomar son: 1) control metabólico estricto: buen control de glucemia, junto al resto de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, dislipidemia y abandono del hábito tabáquico), una dieta con una proporción elevada de grasa mono insaturada /saturada y de poliinsaturada/saturada. 2) Programas de educación específica en el autocuidado de los pies. El objetivo fundamental de estos programas es sustituir la pérdida del reflejo doloroso por la inspección diaria del pie y del calzado, para buscar lesiones que hayan pasado inadvertidas. Se instruyen sobre los cuidados básicos del pie, las uñas y la piel, y la selección de un calzado

adecuado para la distribución uniforme de las presiones. Además de evaluaciones periódicas para comprobar si han sido capaces de modificar sus hábitos y para insistir en medidas preventivas. La revisión periódica de los pies debe ser parte del autocuidado que los diabéticos deben tener; o debe lograrse la asistencia de un familiar o un proveedor de servicios lo hagan en su nombre. La base para la prevención del apareamiento de úlceras del pie diabético es la inspección diaria. Las heridas y las llagas, deben tener importancia y atención; así como se debe poseer una limpieza regular y suave con agua jabonosa, seguido de la utilización de cremas hidratantes tópicas; esto ayuda a mantener una piel capaz de resistir las lesiones, la descomposición y se mantendrá sana.

3) Ante la presencia de enfermedad venosa periférica, se debe remitir al servicio de cirugía vascular para continuación del estudio diagnóstico, seguimiento y tratamiento, si procede (revascularización). 4) Si se detectan o sospechan alteraciones en la biomecánica, deben recibir una valoración podológica exhaustiva para la determinación de un patrón mecánico y prescripción de tratamientos ortésicos diseñados a medida.(6, 11)

Existen directrices que ayudan a la prevención y reducción de las complicaciones del pie diabético, que se basan en 1) la identificación de los pies en situación de riesgo, 2) educación para pacientes, familiares y personal de salud, 3) la utilización del calzado adecuado, 4) el tratamiento de la patología no ulcerativa. Los diabéticos deben verificar que los zapatos se ajusten adecuadamente y así les ofrezcan el apoyo adecuado. Las lesiones, infecciones leves en los pies, pueden agravarse involuntariamente al ser tratadas con remedios caseros que no tengan supervisión o aprobación médica, los cuales

impiden la curación. La tasa de amputación puede disminuirse en un 49% a 85%, si se implementa un programa de prevención basado en evidencia, la educación del paciente, el tratamiento de la úlcera del pie por un equipo multidisciplinario y la vigilancia periódica. Asimismo, la creación de equipos de atención multidisciplinarios del pie diabético, que sean organizados, eficaces y disciplinario en las diferentes etapas. Este equipo debe trabajar tanto en centros de atención primaria y secundaria. Idealmente, un equipo de cuidado de los pies consistiría en un diabetólogo, cirujano, podólogo, ortopedista, educador, y el técnico de yeso, en estrecha colaboración con un ortopédico, podológica y / o cirujano vascular, y el dermatólogo.(11, 27)

IV. MATERIAL Y MÉTODOS.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS.

Tipo de Investigación: Descriptiva

Diseño de contrastación de Hipótesis: Observacional y transversal.

Población, muestra, muestreo y criterios de selección.

Proporción: 75% de proporción de conocimiento bueno Precisión: 5%

Confianza: 95%

- **Población de Diabéticos en el CAP III Chiclayo Oeste:** Se han registrado durante todo el año 2016: 3196 pacientes diabéticos.
- **Población de Diabéticos en el CAP III La Victoria:** 324 pacientes registrados en el programa en todo el año 2016.
- **Población de Diabéticos en el CAP III Manuel Manrique Nevado- JLO:** 746 pacientes registrados en el año 2016.
- **Total de la Población:** 4266 pacientes diabéticos
- **Total de la Muestra:** 270 pacientes diabéticos.
 - ✓ **Proporción de la Muestra del CAP III Chiclayo Oeste:** 180 pacientes diabéticos
 - ✓ **Proporción de la Muestra del CAP III La Victoria:** 40 pacientes diabéticos
 - ✓ **Proporción de la Muestra del CAP III Manuel Manrique Nevado- JLO:** 50 pacientes diabéticos

Muestreo: Muestreo Aleatorio Sistemático

Se utilizó para el cálculo de la muestra destinada para la realización de esta investigación es el programa Epidat. Los pacientes pertenecientes a esta

población cuentan con características similares ya que son pacientes diabéticos que forman parte del seguro ESSALUD. Por lo tanto, se considerará una sola población del cual se calculará la muestra teniendo en cuenta las características iniciales de proporción, precisión y confianza

El muestreo aleatorio sistemático es un muestreo probabilístico donde se hace una selección aleatoria del primer elemento para la muestra, y luego se seleccionan los elementos posteriores utilizando intervalos fijos o sistemáticos hasta alcanzar el tamaño de la muestra deseado.

- **Criterios de Inclusión**

- Pacientes adultos con edad mayor de 18 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus
- Pacientes atendidos en el CAP III Chiclayo Oeste, CAP III Carlos Castañeda Iparraguirre la Victoria, CAP III Manuel Manrique Nevado-JLO.
- Pacientes acepten participar voluntariamente del estudio y bajo consentimiento informado.

- **Criterios de Exclusión**

- Pacientes diagnosticados con pie diabético
- Persona con enfermedad que impida el desarrollo del instrumento del estudio.

Técnicas de recolección de datos, validez de instrumentos, equipos y materiales.

1. Técnica de recolección de Datos

El estudio constó de dos fases: La primera fase se aplicó una prueba piloto, con previo consentimiento en 50 pacientes diabéticos atendidos en el CAP III Agustín Gavidia Salcedo, localizado en Lambayeque, para determinar el grado de entendimiento y dar las últimas modificaciones, así mismo permitió capacitar al personal contratado y determinar el tiempo promedio de desarrollo.

En la segunda fase se llevó acabo la aplicación de los instrumentos para evaluar el nivel conocimiento y la calidad de práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético. Como técnica de recolección de datos se utilizó el cuestionario ya mencionado.

Los datos fueron obtenidos al captar pacientes en sala de espera de consulta externa y del control de enfermería de los programas tanto del Adulto y Adulto Mayor (especialmente del Programa de Diabetes). A cada paciente se le entregó el cuestionario, previo consentimiento informado verbal y escrito, explicando con detalle de qué se trataba la investigación, cuáles son los riesgos previsibles y los beneficios en la investigación, y que se salvaguardará su intimidad e integridad personal, no coaccionando su decisión para obtener el consentimiento informado; también se les dio a conocer que si no entendían alguna pregunta podrían llamar a los investigadores para aclarar sus dudas. El desarrollo de los instrumentos por los participantes del CAP III Chiclayo Oeste fue por las mañanas al menos 3 veces a la semana; además del CAP III la Victoria y Manrique Nevado los sábados por las mañanas, con una duración aproximada

de 10 minutos por participante. Aquellos pacientes de la muestra del proyecto que no desearon participar o decidieron retirarse del estudio, no se le consideró dentro de los resultados.

2. Materiales de Laboratorio o de campo y Validez de Instrumentos.

- INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DABÉTICO EN ADULTOS, tomado de: Montero y Méndez y adaptado por Alcalde Ch. y Clavijo P.(7)
- INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE PRÁCTICA DE AUTOCAUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO EN ADULTOS.

Tomado de: Montero y Méndez y adaptado por Alcalde Ch. y Clavijo P (14).

Con respecto a la validez externa, los instrumentos fueron tomados de Montero Méndez; modificados por los investigadores aplicándose a 20 pacientes del Hospital Regional Docente de Trujillo para conocer su comprensión, practicidad y tiempo de aplicación de dicho instrumento, así como para proporcionar la base necesaria para la validez y confiabilidad del mismo y para la validez interna, se aplicó la formula “rs” de Spearman Brown luego de haber calculado la “r”. Correlación de Pearson en los ítems del instrumento de medición y se obtuvo: $r_s = 0.824$ ($r_s > 0.80$) para el nivel de conocimiento y $r_s = 0.966$ ($r_s > 0.80$) para la calidad de práctica de autocuidado, cuyos valores indican que los instrumentos son válidos. Referente a la confiabilidad, se determinó a través coeficiente Alfa de Cronbach, aplicado a la prueba piloto donde se obtuvo un índice de confiabilidad: Para el nivel de conocimiento $\alpha = 0.860$ ($\alpha > 0.80$) y para la calidad de prácticas de autocuidado $\alpha = 0.963$ ($\alpha > 0.80$), valores considerados satisfactorios determinando que ambos instrumentos son confiables para su aplicación.

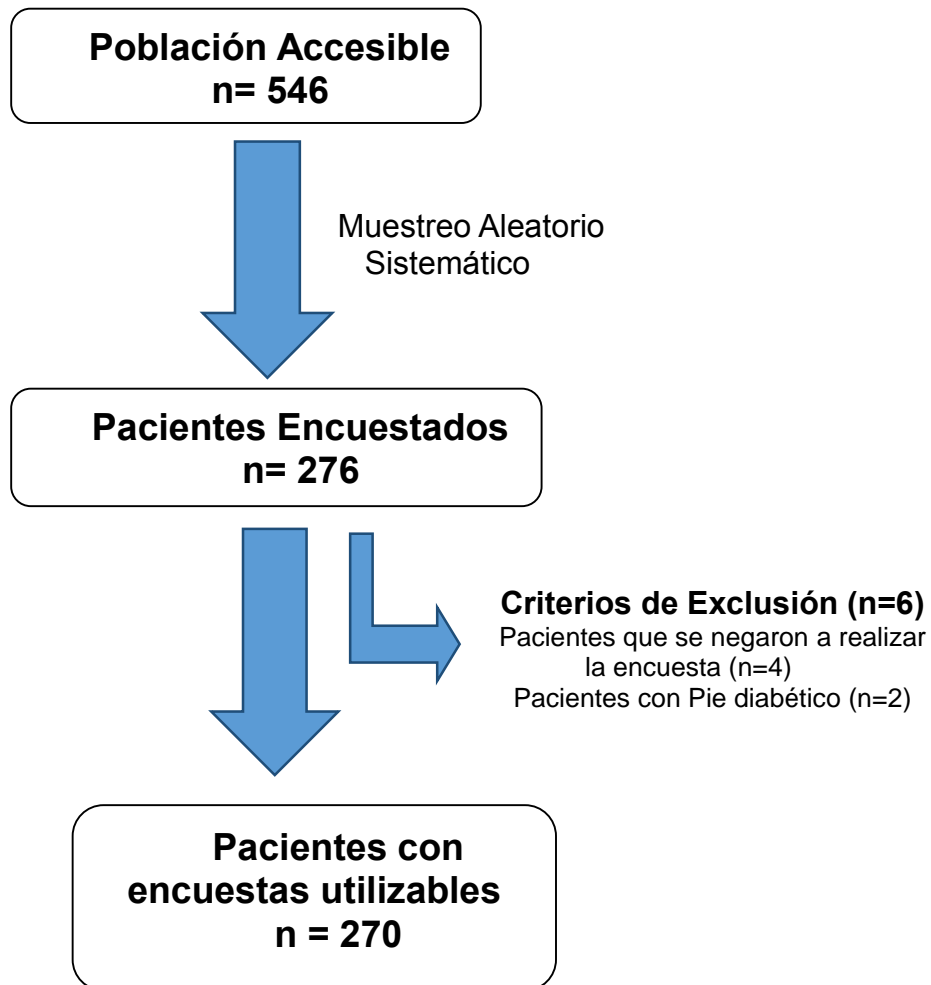
3. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Al finalizar, los cuestionarios fueron recopilados para su posterior análisis en una base de datos, el cual fue realizado en el programa Microsoft Excel 2013 para análisis descriptivo, las variables que fueron medidas son de dos tipos: Variable cuantitativa (edad y tiempo de enfermedad diagnosticada), para la cual utilizamos medidas de tendencia central, de preferencia según el tamaño de nuestra muestra se utilizó la media (\bar{x}), con una estándar simétrica; y variables cualitativas o categóricas (conocimiento, práctica, sexo, grado de instrucción), en el caso de estas variables el análisis estadístico se realizó mediante el uso de medidas de frecuencia, además de plasmó los resultados en gráficos y diagramas correspondientes.

4. Aspectos éticos.

En el presente estudio se entregara a todos los participantes un consentimiento informado, previa explicación de este, teniendo como base los principios éticos en investigación médica que se presentan en el código de Nuremberg, donde se indica que el consentimiento voluntario es esencial y de no poder ejercerla, deberá existir un representante legal; y la Declaración de Helsinki, por lo que se le explicará a los participantes los riesgos previsibles y los beneficios en la investigación, salvaguardando su intimidad e integridad personal; y no coaccionando su decisión para obtener el consentimiento informado. (Anexo N°03). Además la aplicación del cuestionario implica un riesgo mínimo para el participante.

FLUJOGRAMA



V. RESULTADOS.

V. RESULTADOS.

Tabla N° 01:

Descripción de las variables en estudio de Conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en Centro de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018.

VARIABLES	n	%
Sexo		
Femenino	187	69.26
Masculino	83	30.74
Edad Promedio (años)*	64.57	
Grado de Instrucción		
Ninguna	9	3.33
Primaria	99	36.67
Secundaria	98	36.30
Superior	64	23.70
Tiempo de Enfermedad (años)		
0-5	110	40.74
6-10	70	25.93
11-15	32	11.85
>15	58	21.48
Centro Atención Primaria III		
Chiclayo Oeste	180	66.67
Carlos Iparraguirre	40	14.81
Manuel Manrique	50	18.52
Conocimiento		
Deficiente	64	23.70
Regular	182	67.41
Bueno	24	8.89
Calificación Promedio*	11.96	
Práctica		
Inadecuada	12	4.44
Adecuada	258	95.56
Calificación Promedio*	66.69	
TOTAL	270	100%

* Media de edad y calificación en conocimiento y práctica
n = número de pacientes diabéticos

FUENTE:

Cuestionario Nivel de Conocimiento en la Prevención de Pie Diabético en Adultos y
Cuestionario Práctica de autocuidado en la Prevención de Pie Diabético en Adulto

Tabla N° 02:

**Distribución de Conocimiento de actividades preventivas sobre
pie diabético en pacientes diabéticos en Centro de Atención
Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018 en relación a las variables en
estudio.**

VARIABLES	CONOCIMIENTO					
	Deficiente		Regular		Bueno	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Femenino	37	19.8	131	70.0	19	10.2
Masculino	27	32.5	51	61.5	5	6.0
Grado de Instrucción						
Ninguna	1	11.1	8	88.9	0	0.0
Primaria	23	23.2	72	72.7	4	4.0
Secundaria	28	28.6	64	65.3	6	6.1
Superior	12	20.0	38	63.3	10	16.7
Tiempo de Enfermedad (años)						
0-5	30	27.3	71	64.5	9	8.2
6-10	13	18.6	48	68.6	9	12.9
11-15	7	21.9	23	71.9	2	6.2
>15	5	8.6	53	91.4	0	0.0

n = número de pacientes diabéticos

FUENTE: Cuestionario Nivel de Conocimiento en la Prevención de Pie Diabético en Adultos

Interpretación

De los pacientes encuestados con pée diabético, conforme aumenta los años de enfermedad, el conocimiento regular sobre la prevención del pie diabético se incrementa. Mientras el conocimiento deficiente disminuye. Pero no sucede lo mismo con el conocimiento bueno.

Tabla N° 03:

**Distribución de Prácticas preventivas sobre pie diabético en
pacientes diabéticos en Centros de Atención Primaria Essalud
Chiclayo 2017-2018 en relación a las variables en estudio.**

VARIABLES	PRACTICA			
	Inadecuada		Adecuada	
	n	%	N	%
Sexo				
Femenino	10	5.35	177	94.65
Masculino	2	2.41	81	97.59
Grado de Instrucción				
Ninguna	0	0.00	9	100.0
Primaria	8	13.11	53	86.89
Secundaria	2	3.33	58	96.67
Superior	2	4.35	44	95.65
Tiempo de Enfermedad (años)				
0-5	5	4.55	105	95.45
6-10	2	2.86	68	97.14
11-15	0	0	32	100
>15	5	8.62	53	91.38

n = número de pacientes diabéticos

FUENTE: Cuestionario Práctica de autocuidado en la Prevención de Pie Diabético en Adultos

Tabla N° 04. Distribución de Conocimiento de actividades preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos según Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018.

Centro Atención Primaria III	CONOCIMIENTO						Calificación Promedio
	Deficiente		Regular		Bueno		
	n	%	n	%	n	%	
Chiclayo Oeste	43	23,9	119	66,1	18	10,0	12.16
Carlos Iparraguirre	14	35,0	24	60,0	2	5,0	10.1
Manuel Manrique	7	14,0	39	78,0	4	8,0	12.7

n = número de pacientes diabéticos

FUENTE: Cuestionario Nivel de Conocimiento en la Prevención de Pie Diabético en Adultos

Tabla N° 05.

**Distribución de las Prácticas preventivas sobre pie diabético en
pacientes diabéticos según Centros de Atención Primaria
Essalud Chiclayo 2017-2018**

Centro Atención Primaria III	PRACTICA				
	Inadecuada		Adecuada		Clasificación
	n	%	n	%	Promedio
Chiclayo Oeste	7	3.9	173	96.1	67
Carlos Iparraguirre	4	10.0	36	90.0	60.9
Manuel Manrique	1	2.0	49	98.0	70.1

n = número de pacientes diabéticos

FUENTE: Cuestionario Práctica de autocuidado en la Prevención de Pie Diabético en Adultos

Tabla N° 06. Correlación del Conocimiento y Prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos según Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018.

PRACTICA	CONOCIMIENTO						Total	
	Deficiente		Regular		Bueno		N	%
	n	%	n	%	n	%		
Inadecuado	8	12,5	4	2,2	0	0,0	12	4,4
Adecuado	56	87,5	178	97,8	24	100,0	258	95,6
Total	64	100,0	182	100,0	24	100,0	270	100,0

$$\chi^2 = 13,058 \quad \infty = 0,000$$

χ^2 = Chi Cuadrado ∞ : Coeficiente de Correlación

FUENTE: Cuestionario Nivel de Conocimiento en la Prevención de Pie Diabético en Adultos y Cuestionario Práctica de autocuidado en la Prevención de Pie Diabético en Adultos

Interpretación

Se encontró una asociación significativa entre el conocimiento y la práctica preventiva sobre el pie diabético en los pacientes diabéticos de Atención Primaria ($p < 0,05$), de manera que los pacientes con un mayor conocimiento sobre la prevención del pie diabético tienen un mayor porcentaje de práctica adecuada. Además presenta un grado de libertad tipo 2 y según resultado del Chi Cuadrado se encuentra por delante del valor predeterminado (5.9) es decir presenta valores válidos de una asociación.

VI. DISCUSIÓN.

VI. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos difieren de la hipótesis planteada, ya que según se muestra en la Tabla N°1 el conocimiento de actividades preventivas es regular 67.4%; no obstante el resultado de la práctica de actividades preventivas fueron adecuado 95.5%, coincidiendo con el estudio realizado por Vásquez Ramírez (28).

En un estudio realizado por Alcalde se apreciaron diferencias ya que la práctica de autocuidado es adecuada solo en un 42% (14) y así mismo estos resultados difieren con el estudio realizado Pérez Rodríguez et al (29).

La diferencia puede deberse a dos factores importantes: diferentes realidades en las que están basadas los estudio y también la metodología de los programas de prevención dirigido a los pacientes diabéticos organizados por los diferentes sistemas y personal de salud que lo aplican.

Se puede deducir que la existencia de resultados favorables en las prácticas de actividades preventivas se debe al predominio en la aplicación de metodologías demostrativas y participativas dentro del programa, además las ayudas audiovisuales sobre la educación del pie diabético que se muestran de forma rutinaria son una forma efectiva de lograrlo, como se evidencia en el estudio de Hammadur Sk Rahaman (30) donde existe claramente una mejora significativa en el conocimiento del pie diabético y en el comportamiento del cuidado del pie en los pacientes que recibieron educación sobre el cuidado del pie a través de las intervenciones realizadas en ese estudio, de las cuales consistían en educación sobre control glucémico, consejos dietéticos, ejercicio, medicamentos y cuidado de los pies provistos por el personal de atención médica. Además, al grupo de intervención se le mostró una breve presentación

audiovisual y se le dio un folleto sobre el cuidado del pie diabético, resultando como mejor las ayudas audiovisuales.

Cabe señalar que en los resultados actuales el conocimiento es mayor en porcentaje regular y la práctica adecuada eso no garantiza un retraso en la aparición de lesiones en el pie debido a que según como se expresa en el estudio de Hammadur Sk Rahaman (30). Para tener un cambio persistente en el comportamiento del cuidado de los pies, los pacientes necesitan refuerzo del conocimiento de forma regular y que en la parte práctica forme parte de su rutina diaria lo que conllevaría a una mejora de dichas actividades preventivas.

Esto puede involucrar al paciente y producir su propio aprendizaje, de esta manera se refuerza más el aspecto práctico incluso sin tener el conocimiento teórico pertinente, con lo que se consigue una mejor toma de decisiones sobre sus hábitos y estilos de vida saludable, teniendo como efecto final el control de esta enfermedad y sus complicaciones, esta teoría concuerda con lo expresado por Saurabh S et al. (31)

Dentro de la investigación se pudo conocer las características y variables propias de la población diabética atendida en los Centros de Atención Primaria III – Essalud; la mayor proporción de los pacientes encuestados son mujeres, coincidente con investigaciones internacionales y nacionales (8-17), con una edad promedio de 65 años. Del total, tanto el grado de instrucción secundaria como el grado de instrucción primaria poseen el mismo porcentaje 36%. El mayor porcentaje de los encuestados presentó un tiempo de enfermedad menor o igual a cinco años alrededor del 41%.

Todos estos hallazgos obtenidos son compatibles con la realidad expresada en los trabajos nacionales (17,18), por lo cual se debe ajustar la metodología de enseñanza a las características reales de nuestra población porque es de gran importancia implementar estrategias educativas considerando dichas características; de esta manera a través de cuidados básicos y de bajo costo implementados por el propio paciente, permite que la intervención sea oportuna, lo que ayudaría a disminuir la aparición de dicha complicación a través de la prevención precoz y eficiente (32). Se debe tomar en cuenta el promedio de edad porque como se ha podido encontrar en diversos estudios (8, 18, 21, 22) es considerado como el principal factor no modificable asociado a riesgo de pie diabético; además está asociada a mayor rigidez de articulaciones, alteración en la circulación sanguínea y alteración de la marcha (33).

Un hallazgo importante en la Tabla N°2 es que las mujeres tienen mejor conocimiento con respecto a los hombres, lo cual coincide con el estudio de Rossaneis MA et al (34), esto sumado a que el mayor porcentaje es femenino, podemos inferir que es posible que las mujeres son las que acuden controles y actividades desarrolladas dentro de los programas, teniendo la oportunidad de adquirir mejor conocimiento sobre la enfermedad (35)

Además esta teoría es apoyado por Alves RF y col (35) en donde se encontró que las mujeres presentan mejores condiciones de educación en DM y expectativas más elevadas sobre autocuidado, es decir buscan mejorar los resultados de su salud, por otro lado los hombres se resisten a aceptar los problemas de salud y a buscar asistencia profesional, presentando como principales justificaciones falta de tiempo por jornada laboral, incompatibilidad entre su horario y de la atención de los servicios de salud, ausencia de síntomas

graves y por encontrar mayores dificultades para ser atendido comparando con las mujeres.

Según estudios revisados es posible que las mujeres tengan mayores conocimientos debido a que la mayoría estuvo al cuidado un familiar de primera o segunda línea con esta enfermedad y complicación, que las llevo a informarse más sobre dicho tema (36)

No obstante en nuestros hallazgos de la Tabla N° 3 se encontró igual tendencia de prácticas de actividades preventivas tanto en hombres como mujeres, que no coincide con otros estudios (14, 21, 28), en los cuales manifiestan el sexo masculino es un factor de riesgo asociado a la aparición de pie diabético, esto podría ser debido a que la muestra de nuestro estudio fue captada dentro de los CAP III, es decir aquellas personas que demuestran interés en su enfermedad y cómo prevenir sus complicaciones y es por eso que como mínimo asisten una vez a su control o consulta, donde es posible que se les brinde según programa algunas recomendaciones sobre actividades preventivas para pie diabético.

Según Mansyur CL et al (37), un aspecto positivo que tendría el género masculino con respecto al autocuidado y prevención de pie diabético es la prevalencia y asociación con mayor práctica de actividad física comparado con el sexo femenino.

Si bien se conoce según base teórica expresado en el artículo de Abdulghani (23) el pie diabético es una complicación común de los pacientes con diabetes asociada con un aumento en la edad y la duración de la diabetes asimismo el efecto acumulativo general de la dislipidemia, la hipertensión, la retinopatía y la duración de la diabetes conduce a una enfermedad arterial oclusiva que produce

isquemia en la extremidad inferior y un mayor riesgo de úlceras en los pies, gangrena y amputación, sin embargo en este estudio se evidencio con nuestros resultados de la Tabla N° 2 que los pacientes con mayor tiempo de enfermedad diagnosticada (>15 años) aun teniendo mayor riesgo de presentar esta complicación según lo expuesto anteriormente poseen hasta en un 91.38% tanto en conocimiento regular y adecuadas prácticas de autocuidado, lo que podría ayudar a retrasar la aparición de pie diabético.

Otro hallazgo encontrado es con respecto al grado de instrucción ya que el grado Superior presentó un mayor porcentaje de conocimiento bueno comparado con los que poseen Ninguno; sin embargo al comparar práctica de actividades preventivas resultó adecuado en todos los grados de instrucción pero con mayor porcentaje en aquellas personas con ningún grado de instrucción.

En un artículo se señala que el compromiso de las personas relacionado a las prácticas de autocuidado depende de aspectos culturales y educacionales; habilidades y limitaciones individuales; experiencia de vida; estado de salud; y recursos disponibles (34); con esto podríamos inferir que las personas con un grado de instrucción superior captan, interpretan y conocen mejor sobre su enfermedad ya sea por su nivel cultural o por la información recibida en los controles y consultas; pero al ver los resultados a nivel práctico de actividades preventivas podemos formular que esto es debido a que es posible que las personas que asistan a las charlas, actividades demostrativas y evaluaciones clínicas realizadas dentro de los programas de cada CAP III sean aquellas con ningún grado de instrucción ya sea por disponibilidad de horario, presteza e interés por su enfermedad.

En comparación de los CAP III en donde se realizó este estudio, se evidencia en la Tabla N° 4 que a pesar de presentar características poblacionales homogéneas, se encontró que en CAP III Manrique Nevado presenta un mayor porcentaje de conocimiento bueno en relación a los otros CAP III, cabe señalar que el CAP III Chiclayo Oeste cuenta con un programa integral específico para pacientes diabéticos como es recomendado por P. Adiewere en su estudio, que es imperativo la introducción de programas efectivos de educación del paciente para prevenir y reducir la incidencia y / o recurrencia de las úlceras del pie diabético (plantar) en adultos y las complicaciones asociadas (25); sin embargo a pesar de ello no refleja en sus resultados que dicho programa sea más efectivo para educar adecuadamente a sus pacientes en el correcto manejo de su enfermedad y sus complicaciones sobre todo en el pie diabético. Además se halló que en los tres establecimientos presentan prácticas de actividades preventivas adecuadas, estos resultados podrían indicar una mayor efectividad del desarrollo del programa existente en el CAP III Manrique Nevado ya sea por un mejor control de asistencia de los pacientes, una más adecuada metodología de enseñanza de las charlas y del resto de actividades demostrativas realizadas en el programa, que está permitiendo una mayor captación por parte de los pacientes y eso se ve reflejado en sus resultados de conocimiento.

VII. CONCLUSIONES.

VII. CONCLUSIONES.

Producto del análisis e interpretación obtenidos se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El nivel de conocimiento de actividades preventivas sobre pie diabético fue regular (67.41%) y las prácticas de actividades preventivas el mayor porcentaje fue adecuado (95.56%).
2. El nivel de conocimiento deficiente es mayor en varones (32.5%), el nivel de conocimiento regular (70%) y bueno (10%) es predominante en mujeres y las prácticas son adecuadas indiferente del sexo.
3. El nivel de conocimiento bueno se encontró en mayor porcentaje en aquellos pacientes con grado de instrucción Superior (17%); además, las prácticas de actividades preventivas resultó adecuado en todos los grados de instrucción: Sin Instrucción 100%, Primaria 87%, Secundaria 97% y Superior 95%.
4. El nivel de conocimiento deficiente mayormente se concentra en aquellos pacientes con un tiempo de enfermedad 0-5 años (27%); además, las prácticas de actividades preventivas resultó adecuado indiferente al tiempo de enfermedad.
5. Se encontró que el CAP III Chiclayo Oeste obtuvo un mayor porcentaje de conocimiento bueno (10%) en comparación con los otros CAP III, no obstante, los tres CAP III presentan prácticas de actividades preventivas adecuadas.

VIII. RECOMENDACIONES.

VIII. RECOMENDACIONES.

1. En base a los datos estadísticos de este estudio, se propone fortalecer los programas de prevención a través de la implementación de estrategias educativas basadas en una metodología más participativa como la realización de charlas donde el paciente diabético intervenga activamente, en donde se refuerce al paciente tanto en el aspecto teórico y práctico, convirtiéndose así en el propio generador de su aprendizaje, asegurarse de la asistencia de la mayor parte de la población diabética dando facilidades de horario, además la incorporación de la familia de los pacientes para un superior conocimiento de la enfermedad (debido al riesgo hereditario de la Diabetes Mellitus) e integrarse al cumplimiento de las actividades preventivas; de esta manera mejorar hábitos y estilos de vida saludable de toda familia eliminando los factores de riesgos modificables, conllevando a un mejor control de su enfermedad y sus complicaciones.
2. Cada Centro de Atención Primaria cuente con una base de datos actualizada en relación a las principales características sociodemográficas (edad, género, ocupación, grado de instrucción y nivel socioeconómico), con el propósito de garantizar el éxito de los programas de prevención propuestos en el primer punto.
3. Concientizar a las autoridades y profesionales de la salud sobre la situación de los pacientes atendidos en sus establecimientos.
4. Sugerir la realización de estudios posteriores con el fin de analizar el desarrollo, seguimiento y la efectividad de los programas pertenecientes a la Micro red de atención primaria de Essalud Chiclayo, incluso se puede tomar

como referencia previa a una intervención de promoción y prevención de los pacientes diabéticos.

5. Implementar programas en la comunidad de prevención y control de la enfermedad mediante visitas domiciliarias, campañas o enviar por vía web videos educativos donde dinámicamente se enseñe la teoría y práctica para la prevención de pie diabético a los pacientes diabéticos que por motivo de su incompatibilidad de horario de trabajo, jornada laboral o ubicación geográfica no puedan asistir a los programas de diabetes mellitus tipo 2 que se desarrollan en los CAP III Essalud Chiclayo.
6. Redirigir mayor presupuesto para garantizar el desarrollo con éxito de los programas de prevención.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Med J.* julio de 2012;27(4):269-73.
2. Ministerio Nacional de Salud. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 [Internet]. Lima: MINSA; 2014. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
3. World Health Organization. Global report on diabetes [Internet]. 2016. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=FC96C4B2F191E7392372760A85454CDA?sequence=1
4. Torres H, Gutiérrez C, Pajuelo J, Pando R. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por pie diabético en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre 2006 y 2008, Lima-Perú. *Revista Peruana de Epidemiología* [Internet]. 2012;16. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203125431008>
5. Shin JY, Roh S-G, Sharaf B, Lee N-H. Risk of major limb amputation in diabetic foot ulcer and accompanying disease: A meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg JPRAS.* diciembre de 2017;70(12):1681-8.
6. Gómez Hoyos E, Levy AE, Díaz Perez A, Cuesta Hernández M, Montañez Zorrilla C, Calle Pascual AL. Pie diabético. *Semin Fund Esp Reumatol.* 1 de octubre de 2012;13(4):119-29.
7. Bus SA, van Netten JJ. A shift in priority in diabetic foot care and research: 75% of foot ulcers are preventable. *Diabetes Metab Res Rev.* enero de 2016;32 Suppl 1:195-200.
8. George H, Rakesh P, Krishna M, Alex R, Abraham VJ, George K, et al. Foot care knowledge and practices and the prevalence of peripheral neuropathy among people with diabetes attending a secondary care rural hospital in southern India. *J Fam Med Prim Care.* enero de 2013;2(1):27-32.
9. de Sá N, Moura J, de Melo E, de Almeida P, de Macêdo S, Vilarouca A. Knowledge, attitudes and practices for the prevention of diabetic foot. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [Internet]. 2014;35. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n3/1983-1447-rgenf-35-03-00036.pdf>

10. Silva PL, Rezende MP, Ferreira LA, Dias FA, Helmo FR, Silveira FCO. Cuidados de los pies: el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar. *Enferm Glob.* enero de 2015;14(37):38-51.
11. Jaime Rolando Cotí Lux. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético y estadificación de pie diabético. TESIS DE GRADO. Club de diabéticos-Clinica Maxeña, Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez, Guatemala, mayo - junio 2013.
12. Ramírez-Perdomo, Claudia, Perdomo-Romero, Alix, y Rodríguez-Vélez, María. Conocimientos y prácticas para la prevención del pie diabético. *Rev. Gaúcha Enferm.* [En línea]. 2019, vol.40 [citado 2019-02-28], e20180161. Disponible en:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472019000100408&lng=es&nrm=iso>. Epub 18-Feb-2019. ISSN 1983-1447. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180161>
13. Sigaud-Brust AG, Jiménez-Chávez JD, Espínola-Canata M, Ferreira-Gaona MI, Díaz-Reissner CV. Actividades de prevención del pie diabético recomendadas por el médico y efectuadas por pacientes atendidos en 2 hospitales de referencia. *Rev. Salud Pública Parag.* 2017; Vol. 7 N° 2; Julio - Diciembre 2017
14. Alcalde Chapa BJ, Clavijo Paz JE. Nivel de conocimiento y calidad de práctica y autocuidado en la prevención de pie diabético en adultos Hospital Belén de Trujillo – 2013 [Internet]. Trujillo; 2013 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/232>
15. Castro Almeida H. Nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital de Lima - Perú 2014. [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 26 de febrero de 2019] p. 84. Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4165>
16. Pocotay F. Prácticas de autocuidado del pie en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología en el Hospital María Auxiliadora enero 2018 Lima-Perú [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. Disponible en:

- <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1521/T-TPMC-%20Flor%20De%20Maria%20%20Poccotay%20Soto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Chunga M, Vásquez C. Nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Naylamp y en el Hospital Regional Lambayeque durante el 2014 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015. Disponible en:
http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/1114/1/TL_ChungaAparicioMariaJose_VasquezRojasConsuelo.pdf.pdf
 18. Melmed S. Williams Textbook of Endocrinology - 12th Edition [Internet]. Boston: Saunders; 2016 [citado 26 de febrero de 2019]. 1920 p. Disponible en:
<https://www.elsevier.com/books/williams-textbook-of-endocrinology/melmed/978-1-4377-0324-5>
 19. Cristina Colungo, Mercedes Liroz, Marga Jansà, Esther Blat María Carmen Herranz, Mercè Vidal, Encarnación García, Mónica Gómez, Enric Esmatjes, Emilio Ortega. Programa de atención y educación terapéutica en el debut de la diabetes tipo 2: un nuevo modelo de abordaje en atención primaria. Revista Endocrinol Diabetes Nutr. 2018;65(9):486---499.
 20. Jameson L, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20e | AccessMedicine | McGraw-Hill Medical [Internet]. McGraw Hill Professional. 2011 [citado 26 de febrero de 2019]. 4322 p. Disponible en:
<https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2129>
 21. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Revista Venezolana de Endocrinología y metabolismo. 2012;10(1):34-40.
 22. Ramos W, López T, Revilla L, More L, Huamaní M, Pozo M. Resultados de la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales notificantes del Perú, 2012. Rev Peru Med Exp Salud Publica. enero de 2014;31(1):09-15.
 23. Abdulghani HM, AlRajeh AS, AlSalman BH, AlTurki LS, AlNajashi NS, Irshad M, et al. Prevalence of diabetic comorbidities and knowledge and practices of foot care among diabetic patients: a cross-sectional study [Internet].

- Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy. 2018 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en:
<https://www.dovepress.com/prevalence-of-diabetic-comorbidities-and-knowledge-and-practices-of-fo-peer-reviewed-article-DMSO>
24. González Casanova, Jessica Maria; Machado Ortiz, Frank Otoniel; Casanova Moreno, Maria de la Caridad. Pie diabético: una puesta al día. Revista Universidad Médica Pinareña, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 134-147, sep. 2018. ISSN 1990-7990. Disponible en:
 <<http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/583>>.
 25. Adiewere P, Gillis RB, Imran Jiwani S, Meal A, Shaw I, Adams GG. A systematic review and meta-analysis of patient education in preventing and reducing the incidence or recurrence of adult diabetes foot ulcers (DFU). Heliyon. mayo de 2018;4(5):e00614.
 26. Benjamin Bullen, Matthew Young, Carla McArdle, Mairghread Ellis. Overcoming barriers to self-management: The person-centred diabetes foot behavioural agreement. Volume 38, 2019, Pages 65-69, ISSN 0958 2592, (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0958259218301573>)
 27. Bakker K, Apelqvist J, Schaper NC, International Working Group on Diabetic Foot Editorial Board. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. Diabetes Metab Res Rev. febrero de 2012;28 Suppl 1:225-31.
 28. Vásquez MÁV, Franco MBEF. Estrategia educativa y capacidad de autocuidado de la persona con diabetes mellitus. JÓVENES EN Cienc. 11 de enero de 2017;2(1):155-8.
 29. Perez M, Cruz M, Reyes P, Mendoza J, Hernández L. Conocimientos y Hábitos de cuidado: Efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético - [Internet]. Chile: Ciencia y enfermería; 2015 p. 23-36. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3704/370444955003.pdf>
 30. Rahaman HS, Jyotsna VP, Sreenivas V, Krishnan A, Tandon N. Effectiveness of a Patient Education Module on Diabetic Foot Care in Outpatient Setting: An Open-label Randomized Controlled Study. Indian J Endocrinol Metab. febrero de 2018;22(1):74-8.

31. Saurabh S, Sarkar S, Selvaraj K, Kar SS, Kumar SG, Roy G. Effectiveness of foot care education among people with type 2 diabetes in rural Puducherry, India. *Indian J Endocrinol Metab.* enero de 2014;18(1):106-10.
32. Dos Santos I, Beraldo A, Passeri S, Foss M. Root causes for the development of foot ulcers of people with diabetes mellitus [Internet]. *Acta Paul Enfem*; 2012 p. 218-24. Disponible en:
http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n2/en_a10v25n2.pdf
33. Damas-Casani VA, Yovera-Aldana M, Seclén Santisteban S. Clasificación de pie en riesgo de ulceración según el Sistema IWGDF y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital peruano. *Rev Medica Hered.* enero de 2017;28(1):5-12.
34. Rossaneis MA, Haddad M do CFL, Mathias TA de F, Marcon SS, Rossaneis MA, Haddad M do CFL, et al. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [citado 26 de febrero de 2019];24. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692016000100384&lng=en&nrm=iso&tlng=en
35. Alves RF, Silva RP, Ernesto MV, Lima AGB, Souza FM. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. *Psicol Teor E Prática.* diciembre de 2011;13(3):152-66.
36. Gonzalez C, Bandera S. (PDF) Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud [Internet]. *ResearchGate*. 2015 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/283176291_Conocimientos_del_diabetico_tipo_2_acerca_de_su_enfermedad_estudio_en_un_centro_de_salud
37. Mansyur CL, Rustveld LO, Nash SG, Jibaja-Weiss ML. Social factors and barriers to self-care adherence in Hispanic men and women with diabetes. *Patient Educ Couns.* junio de 2015;98(6):805-10.

ANEXOS

ANEXO N° 01

INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO EN ADULTOS.

Tomado de: Montero y Méndez

Adaptado: Alcalde Ch. y Clavijo P.

Estimado (a) Usuario (a) a continuación le presentamos el siguiente test, para evaluar el nivel de conocimiento y calidad de prácticas de autocuidado para evitar el pie diabético en adultos. Este instrumento es totalmente anónimo y confidencial. Responda con sinceridad. MUCHAS GRACIAS.

INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (x) la repuesta que sea correcta.

DATOS GENERALES

1. Sexo: Masculino () Femenino ()
2. Edad: _____
3. Grado de Instrucción: Ninguno () Primario () Secundario () Superior ()
4. Tiempo de enfermedad diagnosticada: _____

CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO:

1. **¿Cuáles son los valores normales de glicemia?**
 - a) 60 -80 mg /dl
 - b) 70 – 110 mg / dl
 - c) 200 – 300 mg /dl
 - d) 400 – 500 mg/dl
 - e) Ninguna de las anteriores
2. **¿Porque cree Ud. que es importante hacer ejercicios?**
 - a) Mantener un peso adecuado
 - b) Para tener una adecuada circulación sanguínea
 - c) Solo a
 - d) a y b
 - e) Ninguna de las anteriores
3. **Los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies son:**
 - a) Cambios en la coloración de la piel.
 - b) Hormigueo

- c) Adormecimiento
- d) Pérdida de sensibilidad.
- e) Todas las Anteriores

4. Cree usted que es mejor realizar el corte de las uñas:

- a) Con ayuda de un familiar
- b) Solo
- c) Visita a un pedicurista (especialista en el corte de las uñas)
- d) a y c
- e) Ninguna de las anteriores

5. ¿Cuál es la forma correcta del corte de uñas de sus pies?

- a) Forma circular
- b) Forma de punta
- c) Forma cuadrada
- d) Forma que siga la curva natural del dedo
- e) Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuándo debe realizar el arreglo de las uñas de sus pies?

- a) Después del baño
- b) Por las noches
- c) Cada vez que tiene tiempo
- d) Por las tardes
- e) Casi nunca

7. ¿Sabe usted qué tipo de media tiene que usar?

- a) Sintéticas
- b) Lana
- c) No usa medias
- d) Algodón

8. ¿Sabe usted cómo deben ser sus zapatos:

- a) Holgados
- b) Confortables
- c) Estrechos
- d) solo a y b
- e) Ninguno de los anteriores

- 9. La forma adecuada del secado de los pies es:**
- a)** Forma suave
 - b)** Secando los entre dedos
 - c)** Friccionando la piel
 - d)** a y b
 - e)** Ninguna de las anteriores
- 10. ¿Sabe Ud. porque es importante el uso de cremas hidratantes para sus pies?**
- a)** Evita resequedad en la piel
 - b)** Evita que se agriete
 - c)** Ablanda los pies
 - d)** Todas las Anteriores
 - e)** Ninguna de las anteriores
- 11. ¿Con qué frecuencia revisa sus pies en búsqueda de alguna herida o lesión?**
- a)** Diario
 - b)** Una vez a la semana
 - c)** Ínter diario
 - d)** Dos veces a la semana
 - e)** No lo reviso
- 12. ¿Cuándo presente lesión o heridas en el pie, sabe a dónde debe acudir?**
- a)** Clínica Particular
 - b)** Curandero – herbolario
 - c)** Su casa
 - d)** Hospital
 - e)** Ninguna

CALIFICACIÓN

1. **¿Cuáles son los valores normales de glicemia?**
 - a. 60 -80 mg /dl
 - b. 70 – 110 mg / dl**
 - c. 200 – 300 mg /dl
 - d. 400 – 500 mg/dl
 - e. Ninguna de las anteriores.

2. **¿Por qué cree Ud. que es importante hacer ejercicios?**
 - a. Mantener un peso adecuado
 - b. Para tener una adecuada circulación sanguínea
 - c. Solo a
 - d. a y b**
 - e. ninguna de las anteriores

3. **Los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies son:**
 - a. Cambios en la coloración de la piel.
 - b. Hormigueo
 - c. Adormecimiento
 - d. Pérdida de sensibilidad.
 - e. Todas las Anteriores**

4. **Cree usted que es mejor realizar el corte de las uñas:**
 - a. Con ayuda de un familiar
 - b. Solo
 - c. Visitar a un pedicurista (especialista en el corte de las uñas).
 - d. a y b**
 - e. Ninguna de las Anteriores

5. **¿Cuál es la forma correcta del corte de uñas de sus pies?**
 - a) Forma circular
 - b) Forma de punta
 - c) Forma cuadrada
 - d) Forma que siga la curva natural del dedo.**
 - e) Ninguna de las Anteriores

6. **¿Cuándo se debe realizar el arreglo de las uñas de sus pies?**
- a) Después del baño
 - b) Por las noches
 - c) Cada vez que tiene tiempo
 - d) Por las tardes
 - d) Casi nunca
7. **¿Sabe usted qué tipo de media tiene que usar?**
- a) Sintéticas
 - b) Lana
 - c) No usa medias
 - d) Algodón
8. **¿Sabe usted cómo deben ser sus zapatos?**
- a. Holgados
 - b. Confortables
 - c. Estrechos
 - d. solo a y b
 - e. Ninguno de los anteriores
9. **La forma adecuada del secado de los pies es:**
- a. Forma suave
 - b. Secando los entre dedos
 - c. Friccionando la piel
 - d. a y b
 - e. Ninguna de las anteriores
10. **¿Sabe Ud. porque es importante el uso de cremas hidratantes para sus pies?**
- a. Evita resequedad en la piel
 - b. Evita que se agriete
 - c. Ablanda la piel
 - d. Todas las Anteriores.
11. **¿Cuándo revisó sus pies por última vez en búsqueda de alguna herida?**
- a. Diario
 - b. Una vez a la semana

- c. Ínter diario
- d. Dos veces a la semana
- e. No lo reviso

12. ¿Cuándo presente lesión o heridas en el pie, sabe a dónde debe acudir?

- a. Clínica Particular
- b. Curandero – herbolario
- c. Su casa
- d. Hospital
- e. Ninguna

ANEXO N° 02

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE PRÁCTICA DE AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO EN ADULTOS.

Tomado de: Montero y Méndez

Adaptado: Alcalde Ch. y Clavijo P.

I. PRESENTACIÓN:

Estimado (a) Usuario (a) a continuación le presentamos el siguiente test, para evaluar calidad de prácticas de autocuidado para evitar el pie diabético en adultos. Este instrumento es totalmente anónimo y confidencial. Responda con sinceridad.

MUCHAS GRACIAS.

II. INSTRUCCIONES:

Marcar con un aspa (x) en el casillero la repuesta que sea correcta

N= Nunca

A: A veces

S: Siempre

III. CUESTIONARIO

ITEMS	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1. Come Ud. 5 comidas diarias según ración indicada.			
2. Incorpora Ud. en su dieta alimentos con carbohidratos (harinas) según recomendación médica.			
3. Consume en su dieta verduras de hoja verde, frutas y alimentos ricos en fibra como: cebada, trigo, avena diariamente, según indicación médica.			

4. Consume alimentos bajo de sal.			
5. Controla su peso semanalmente			
6. Consume 8 vasos de agua diariamente.			
7. Acude a un nutricionista.			
8. En los últimos meses siente que ha perdido peso.			
9. Realiza actividades físicas de recreo como: caminatas, vóley, fútbol.			
10. Realiza ejercicios por 20 o 30 minutos por lo menos una vez al día.			
11. Al realizar ejercicios cree Ud. que es beneficioso.			
12. Evita exponerse al frío.			
13. Se lava los pies a diario con agua tibia.			
14. Ud. deja sus pies en remojo antes de cortar las uñas de los pies			
15. Inspecciona diariamente los pies en un sitio con buena iluminación.			
16. Utiliza cremas, polvo para pies, para evitar que se agriete la piel.			
17. Realiza secado de pies teniendo cuidado en los entre dedos.			
18. Vigila la formación de callos, durezas y crecimiento anormal de las uñas (hacia adentro) después de lavarse los pies.			
19. Se corta las uñas sola(a) o pide ayuda a un familiar.			
20. Ud. utiliza objetos para hurgar o penetrar bajo las uñas.			
21. Cuida sus uñas adecuadamente (resquebrajarse)			
22. Ud. ha intentado por si solo el retiro de callos o durezas.			
23. Utiliza zapatos cómodos y holgados que cubran y protejan el pie.			
24. Sus pies cuando calza los zapatos van en posición natural.			
25. La punta de su zapato es redonda.			
26. Antes de calzarse los zapatos revisa que no halla piedras, ni puntos ásperos.			
27. Utiliza medias con ligas o ajustadas.			
28. Se cambia diariamente las medias.			
29. Evita rasguños y pinchazos en la piel.			

ANEXO N°03
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en Centros de Atención Primaria Essalud Chiclayo 2017-2018.

Esta investigación de tipo descriptivo se basa en determinar el conocimiento y práctica de actividades preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos y se ha planteado que se realizará por medio de la aplicación de un cuestionario a aquellos pacientes que asistan a estos centros asistenciales ESSALUD. Es por eso queremos que usted entienda que su participación es voluntaria, además que si usted acepta deberá responder dicho cuestionario.

Yo habiendo leído la información brindada en el texto anterior declaro voluntariamente mi aceptación para participar en el desarrollo del cuestionario que los investigadores me están solicitando. Declaro además haber recibido información clara y detallada sobre el contenido de dicho cuestionario y los objetivos del mismo.

Me comprometo a responder las preguntas con veracidad,

*La confidencialidad de sus datos personales será protegida en la medida permitida por las leyes y disposiciones vigentes. Los resultados de este estudio de investigación podrán ser presentados en conferencias o publicaciones médicas pero en ningún caso se revelará su identidad.

En señal de conformidad firmo el presente consentimiento informado.

Firma del paciente
DNI:

Lugar y Fecha.....

ANEXO N° 04: Operacionalización de variables

VARIABLE		DIMENSIÓN	INDICADOR	SUBINDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INTERVINIENTE (Variable Sociodemográfica)	EDAD	Demográfico	N° DE AÑOS CUMPLIDOS		INTERVALO O RAZÓN
	SEXO	Demográfico	Masculino		NOMINAL
			Femenino		
	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nivel Educativo alcanzado	Ninguno		ORDINAL
			Primaria		
			Secundaria		
			Superior		
	TIEMPO DE ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA		N° DE AÑOS DE DIAGNÓSTICO	0-5 AÑOS	INTERVALO O RAZÓN
			N° DE AÑOS DE DIAGNÓSTICO	6-10 AÑOS	
			N° DE AÑOS DE DIAGNÓSTICO	11-15 AÑOS	
			N° DE AÑOS DE DIAGNÓSTICO	>15 AÑOS	

VARIABLE DEPENDIENTE	CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE PIE DIABETICO	CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Control de Glicemia 	0-8 PUNTOS = Deficiente	ORDINAL
			<ul style="list-style-type: none"> • Realización de ejercicios 	9-16 PUNTOS = Regular	
			<ul style="list-style-type: none"> • Correcto cuidado de uñas • Correcto secado de pies • Correcto uso de calzado • Frecuencia de revisión de lesiones. 	17-24 PUNTOS = Bueno	
		PRACTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de dieta 	1-43 PUNTOS = Inadecuado	NOMINAL
			<ul style="list-style-type: none"> • Realización de ejercicios • Correcto cuidado de uñas • Correcto secado de pies • Correcto uso de calzado • Frecuencia de revisión de lesiones. 	44- 87 PUNTOS = Adecuado	

ANEXO N° 05





