



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**

TESIS

**AUTOCUIDADO Y RIESGO DE PIE DIABETICO EN
LOS PACIENTES DEL HOSPITAL I “AGUSTÍN
ARBULÚ NEYRA” FERREÑAFE, AGOSTO 2019-JULIO
2020.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

Autor:

Bach. Chunga Huamán Edwin Alberto

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-0278-1907>

Asesora:

Mg. Calderón Ruiz Myriam Elizabeth

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-5764-2288>

Línea de Investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana

Pimentel – Perú

2021

**AUTOCAUIDADO Y RIESGO DE PIE DIABÉTICO EN LOS PACIENTES
DEL HOSPITAL I “AGUSTÍN ARBULÚ NEYRA” FERREÑAFE,
AGOSTO 2019 - JULIO 2020.**

PRESENTADO POR:

Bach. Chunga Huamán Edwin Alberto

A la escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán

Para optar el título de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

APROBADO POR

Mg. Isabel Lizárraga de Maguiña

PRESIDENTA

Dra. Cecilia Teresa Arias Flores

SECRETARIA

Mg. Myriam Elizabeth Calderón Ruiz

ASESORA

DEDICATORIA

A Dios por guiar mi camino, por cuidarme, siempre y por brindarme la fortaleza necesaria para ser perseverante, a encaminar y lograr mis objetivos, además por haber puesto en mi camino a personas que me han permitido crecer como persona y profesional, las cuales me guiaron a poder culminar con éxito esta investigación.

A mis padres y hermanos por darme su amor, por confiar en mí, brindarme en todo momento su consejo y apoyo incondicional, enseñándome a no rendirme ante los obstáculos que se me presentan en la vida, son mi motivación para poder concluir con éxito mi carrera profesional

Edwin Alberto

AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso, por guiar mi camino durante estos años de mi carrera profesional, por haberme brindado la fortaleza necesaria para vencer todas las adversidades, logrando alcanzar todos mis objetivos.

A mis docentes que me brindaron sus conocimientos y acompañaron en todos estos años de estudios, gracias por sus enseñanzas, las cuales tendré presente en todo momento. Un agradecimiento especial a mi asesora de Investigación a la Mg. Myriam Elizabeth Calderón Ruiz, por su orientación y motivación en sus aportes en mi investigación.

Al Hospital I “Agustín Arbulú Neyra” de la provincia de Ferreñafe, por haberme permitido realizar la presente investigación, así mismo a las enfermeras, pacientes y familiares por su tiempo y participación logrando que termine con éxito.

Edwin Alberto

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre nivel de autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe en el periodo comprendido entre agosto del 2019 a julio 2020. Estudio cuantitativo correlacional de corte transversal, con una muestra de 50 pacientes. La técnica empleada en la recolección de datos fue la encuesta para la variable autocuidado del pie empleando el “Cuestionario de evaluación de Cuidado del pie” elaborado por Poccotay, F, con una confiabilidad de alfa de Cronbach = 0,861 y para la variable riesgo de pie diabético se realizó mediante el análisis documental de la historia clínica, los datos se tabularon y se procesaron a través del programa SSPS versión 23. Los resultados de la investigación realizada durante la pandemia COVID-19 evidencian autocuidado adecuado en un 14% de los pacientes, mientras el 86% mantiene un autocuidado inadecuado. En la evaluación de pie diabético 50% presentaron alguna pérdida de sensación protectora del pie (riesgo 1), 26% además de esta pérdida evidencian alta presión (riesgo 2). Existe relación significativa entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético el valor de Chi cuadrada es altamente significativo ($p < 0.01$). En conclusión, los pacientes diabéticos presentan un riesgo alto de padecer pie diabético y sus complicaciones debido a un cuidado inadecuado, siendo necesario intensificar estrategias educativas por parte del profesional de enfermería.

Palabras clave: Autocuidado, diabetes mellitus, enfermería, pie diabético (DESC 2020 - BVS)

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the level of self-care and the risk of diabetic foot in patients who attend the Chronic Non-communicable Diseases program of Hospital I "Agustín Arbulú Neyra" Ferreñafe in the period between August 2019 to July. 2020. Cross-sectional correlational quantitative study, with a sample of 50 patients. The technique used in data collection was the survey for the foot self-care variable using the "Foot Care Assessment Questionnaire" prepared by Poccotay, F, with a reliability of Cronbach's alpha = 0.861 and for the foot risk variable The diabetic patient was carried out through the documentary analysis of the clinical history, the data was tabulated and processed through the SSPS version 23 program. The results of the investigation show adequate self-care in 14% of the patients, while 86% maintain adequate self-care. inadequate. In the diabetic foot evaluation, 50% presented some loss of protective sensation of the foot (risk 1), 26%, in addition to this loss, show high pressure (risk 2). There is a significant relationship between self-care and the risk of diabetic foot, the value of Chi square is highly significant ($p < 0.01$). In conclusion, diabetic patients have a high risk of diabetic foot and its complications due to inadequate care, and it is necessary to intensify educational strategies by the nursing professional.

Keywords: Self-care, diabetes mellitus, nursing, diabetic foot (DESC 2020 -BVS)

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INDICE	vii
INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	9
1.2 TRABAJOS PREVIOS	12
1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA	18
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	23
1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	23
1.6 HIPÓTESIS.....	24
1.7 OBJETIVOS	24
II. MATERIAL Y MÉTODO	25
2.1 Tipo de investigación y diseño de investigación.....	25
2.2 Población y muestra	25
2.3 Variables, Operacionalización.....	27
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	30
2.5 Procedimiento de análisis de datos.	33
2.7. Criterios de Rigor Científico	34
III. RESULTADOS	35
3.1 Resultados en tablas y figuras	35
3.2. Discusión de resultados	38
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
4.1. Conclusiones	41
4.2. Recomendaciones.....	42
REFERENCIAS:.....	43
ANEXOS	48

INTRODUCCIÓN

Diabetes Mellitus es el trastorno metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por una hiperglucemia crónica debido a defectos en la secreción de insulina o su efecto lo que lleva a cambios oportunos en el estilo de vida. Las personas con diabetes no sólo se ven afectadas físicamente, sino que también tienen que pasar por cambios emocionales que afecta a la salud, la DM2 es el tipo más común y considerada una epidemia mundial y se estima que 1 de cada 3 personas desarrolla DM2, antes de ser evidente la importancia de la enfermedad con la edad. Además, la población universal se ve perjudicada por la diabetes, uno de cada once adultos, y debido a su alta morbilidad y mortalidad, es un problema grave en salud pública a nivel mundial.

El autocuidado en pacientes con riesgo de pie diabético está enfocado en realizar acciones a la prevención, logrando disminuir el sufrimiento humano y costo para la salud, realizándose grandes esfuerzos para controlar y tratar la enfermedad y sus complicaciones por lo tanto, una buena educación sobre temas como el aseo, inspección diaria de manos y pies, uñas bien recortadas, uso de calzado correcto, estricta protección del pie al caminar, ejercicio físico para poder mejorar la circulación de los pies, la importancia de vigilar los pies en toda persona que padece de diabetes mellitus tipo II. Por consiguiente, el objetivo fue determinar la relación entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético en el Hospital I “Agustín Arbulú Neyra”

El presente informe de investigación contiene: el primer capítulo incluye una descripción de la realidad del problema, trabajos previos, teorías relacionadas con el tema, formulación del problema, justificación e importancia del estudio, hipótesis y objetivos. El segundo capítulo describe el tipo y diseño de estudio, describiendo variables, población y muestra, técnicas y herramientas de recolección de datos, validez y confiabilidad, procedimientos de análisis de datos, la ética de los estándares éticos y el criterio de rigor científico. El tercer capítulo destacará y discutirá los resultados de estudio y en cuarto capítulo, donde se presentarán las conclusiones y recomendaciones.

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

La Organización Mundial de la Salud describe el problema del riesgo del pie diabético como una lesión, procede mostrando una ulceración o infección en los tejidos, relacionada a la neuropatía diabética en el pie con estipulación vascular periférico comprometido, todo ello producido a consecuencia de un mal funcionamiento del metabolismo en el organismo. Si bien el incremento del problema a contraer pie diabético es producto inevitable de contraer diabetes y complicaciones, la mayor parte de las lesiones del pie son provocados por un mal cuidado de la persona siendo unos de los asuntos de salubridad más relevantes necesario a su prevalencia, que conlleva a consecuencias físicas como el pie diabético y psicosociales en efecto de impacto hacia la persona en su autoestima¹.

Entonces el riesgo del pie diabético puede generar muchas complicaciones temidas para la persona quien no lleva un buen control de cuidado, representa la causa prioritaria de enfermedad y discapacidad en diabéticos, la vasculopatía periférica, neuropatía periférica relacionadas al control del metabolismo cumpliendo un rol importante desde su inicio. La profilaxis que es de suma importancia en vista del impacto perjudicial para la calidad de vida, existen puntos básicos de prevención e instrucción para el cuidado de uno mismo a los problemas del pie: como es la identificación del pie en severidad, verificación y examen continuo, educación en pacientes, familias y cuidadores de seguridad médica, uso habitual del calzado protectores y tratamientos de signos de pre ulceración².

En un estudio Nacional de Salud y Nutrición a través de un cuestionario aplicado en el año 2017 en la ciudad de México, el 9,4% de los adultos encuestados manifestaron haber acogido un examen de confirmación de Diabetes Mellitus. las complicaciones diabéticas tienen el riesgo de pie diabético con el 9,1% se informa la incidencia de úlceras por un mal cuidado de los pies. En tal sentido, el 41,2% refirió malestar como sensación de ardor, dolor o frustración en la planta de los pies³. Asimismo, la Federación Internacional de Diabetes siglo veintiuno (XXI) (FID) 2017, refiere cuatrocientos veinte cinco (425) millones entre varones y mujeres entre las edades de 20 a 79 años con un diagnóstico sobre la Diabetes tipo II y para el 2045 se incrementaría a 629 millones⁴.

Por otro lado, en Chile la Diabetes Mellitus es la patología que ocupa el 70% responsable de las amputaciones realizadas en adultos. Este efecto está conllevando a un deterioro en autovalencia, productividad y el funcionamiento psicosocial de los individuos. Para el sistema de salud, el padecer diabetes conlleva un alto riesgo de padecer pie diabético y en particular como consecuencia a la extracción de miembros inferiores, esto significa una gran carga económica que ocupa una parte representante de los recursos asignados al tratamiento de la pre amputación (DM) el 85% de retiro de miembros inferiores son precedidas por úlcera. Se sabe que personas con DM tienen 25 veces más probabilidades que la población general de perder una de sus extremidades ⁵.

En efecto, un informe técnico en el año 2017 por el hospital 2 de Mayo, reportó 1000 pacientes diabéticos a su sistema de vigilancia epidemiológica, con un promedio de 600 pacientes diabéticos ingresados en el hospital cada año y el 20 % de los cuales tienen pie diabético. Los especialistas afirman que el paciente diabético tiene un riesgo elevado al padecer pie diabético llegando con atención de emergencia con diversas complicaciones, que por descuido no llegaron a examinarse por un médico, por el cual se recomienda el tratamiento por inicio del diagnóstico con un buen cuidado de miembros inferiores, controlando la glucosa en sangre con regularidad y evitando el ingerir bebidas alcohólicas y tabaquismo, que puedan dañar las arterias y permitir una oxigenación adecuada a los pies⁶.

Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística y Tecnológica de la Información (INEI) refiere que en el año 2019 el mayor porcentaje de usuarios con Diabetes se localiza en la capital de Lima central con un 5,1%, en la costa con una total de 4,1% y en menor porcentaje en la serranía con un total de 1,9% por último la selva con un 3,4%. En el estado peruano el 3,9% de individuos de 15 y más años la enfermedad de la diabetes ha sido diagnosticada por un médico en algún de sus vidas, lo correspondiente con un 4,3% en mujeres y un 3,4 % en varones. En nuestro país el 77,7% de la población peruana tiene un reporte confirmado de diabetes tratada en los últimos 12 meses, las diferencias correspondientes en mujeres son de 78,1% y en varones es de 77,2%⁷.

Describe que del 4 – 10% muestran la prevalencia de úlcera del pie diabético, la situación más común en pacientes de edad avanzada, se observa alrededor del 5% de los que la padecen, tienen antecedentes de lesiones en el pedestal y el riesgo de supervivencia. La población afectada por esta complicación es del 15%. Los pacientes diabéticos lograrán alargar sus días en obtener mejor calidad de vida con el autocuidado que pueden ejercer cada individuo teniendo los riesgos de padecer pie diabético. La unidad de salubridad que tiene a cargo evalúa el peligro a evolucionar pie diabético en las visitas de los análisis. Para efectuar la observación de los pies en la apreciación original y 3 o 4 meses según criterio clínico. Si el análisis es coherente, la importancia de evaluar las tendencias de los signos o síntomas clínicos de las neuropatías y trastornos arteriales periféricos primero y luego anualmente ⁷.

Cabe mencionar que la Asociación de Diabetes del Perú 2018 (ADP) reporta que más de 1 millón de nacionalidad peruana, ya sufren de esta enfermedad metabólica crónica. La Organización Panamericana de Salud (OPS) estima que 2.950 mueren cada año de diabetes mellitus. Según este informe entre el mes de enero y el mes de junio del año se evidenció 8.098 casos de diabetes en noventa y nueve 99 centros hospitalarios, noventa y cinco 95 en centros de salud y sesenta y dos 62 en puestos de salud. En el año anterior 2017, se evidenciaron 15, 504 casos. Entre estas más resaltantes complicaciones frecuentes, está la polineuropatía, como bien se sabe que afecta a los nervios y el pie que está en riesgo elevado⁸.

Es evidente entonces, que padecer de diabetes mellitus y no tener un buen control conlleva a un riesgo elevado de desarrollar pie diabético generando un problema de gravedad más costosa de la Diabetes mellitus tipo II, afectando económicamente en la sociedad y de salud a nivel pública, específicamente comunidades de niveles bajos de ingresos económicos, donde promoción y prevención no se lleva a cabo de manera efectiva por los profesionales de salud. Por lo tanto, esta investigación realizada en el Hospital I “Agustín Arbulú Neyra” se centrará en contribuir conocimientos a personas que ya padecen esta enfermedad, como la práctica de autocuidado tales como: inspección diaria del pie o detectar lesiones, el uso

del calzado apropiado entre otros, donde es importante tener en cuenta los factores que pueden agravar el pie del paciente.

El trabajo en pacientes con patología de la Diabetes mellitus tipo II, se enfocará de acuerdo con la pregunta de suma importancia ¿Es primordial para ellos conocer el riesgo de pie diabético y el cuidado por uno mismo que deben tomar diariamente? El gran cambio en su entorno se aplica en estilo de vida saludable que esta población afectada debe llevar, asumiendo una gran responsabilidad sobre ellos por la enfermedad que la padecen, tomando conciencia y obteniendo resultados positivos. En el momento de la enfermedad, control metabólico inadecuado, la presencia de neuropatía diabética, la presencia de deformidades del pie, enfermedades arterial periféricas o úlceras y amputaciones previas cada vez puede ser más difícil de poder controlarlo.

1.2 TRABAJOS PREVIOS

A NIVEL INTERNACIONAL

Matute C, Guillermo A, Matute F, Fernández E, Perdomo R. Honduras, 2017. Investigación titulada “Riesgo de pie diabético y sus complicaciones”. Objetivo: establecer la continuidad y evitar el riesgo a complicaciones en usuarios hospitalizados diabetes tipo ii en el hospital regional de Honduras. Estudios descriptivos de corte transversal. Los resultados fueron revisados para un total de 90 historias clínicas, el 47,8% correspondiente a hombres y 52,2% en mujeres, la edad promedio fue 60 años. En resumen, este estudio confirma que el resultado general de los usuarios hospitalizados con pie diabético es insatisfactorio. Gestión multidisciplinaria a través de clínicas especializadas y protocolos hospitalarios⁹.

Quemba M. Bogotá, 2017. Estudio investigado “Correspondencia entre dependencia de auto cuidado y riesgo de pie diabético en usuarios con DM que llegan al campo clínico de tercera categoría de Cundinamarca”. Objetivo: comprobar si existe correspondencia entre la categoría de agencia de auto cuidado y la distinción de riesgo del pie en usuarios con DM que asisten a un campo clínico de 3er nivel de Cundinamarca. Investigación

correlacional descriptiva. El peligro a contraer pie diabético con porcentajes como el 17% presenta riesgo no neuropatía sensorial, 7% de riesgo neuropatía de sensibilidad, 10% riesgo 2da deformidad, 31% peligro 2da patología vascular periférica, 25% contingencia 3ra úlceras activas, 10% peligro de amputación. En conclusión, a medida que aumenta el puntaje de autocuidado. La obtención de examen que se encuentre dentro de los niveles de riesgo menores para los diabéticos es en resultado que se obtendrá, en donde se tomaran medidas que ayuden el nivel de cuidado del paciente con la patología ¹⁰.

Brust A, Jiménez J, Espínola M, Ferreira M, Díaz C. Paraguay 2018, en su investigación titulada “Actividades de temor a padecer pie diabético recomendadas por el clínico y efectuadas por pacientes atendidos en 2 hospitales de testimonio” objetivo: determinar las actividades preventivas de los diabéticos recomendadas por el médico y realizados por los pacientes tratados. La investigación observacional, descriptiva y transversal de estudio. Los resultados obtenidos en 228 usuarios participantes, 54,4% eran damas, 52,2% mayores de 60 años y 42,1% con educación secundaria, respondieron con un conocimiento del 63,2% de Diabetes mellitus y el 59,6% expresaron falta de conocimiento sobre el pie diabético. A pesar de ser consciente de sus patologías, el usuario enfermo no evita las complicaciones y persiste un desinterés en atenciones como las consultas¹¹.

Osorio M. Colombia 2018 Investigación titulada “Factores de riesgo y actividades de predisposición en paciente adulto joven, maduro y mayor con pie Diabético Hospitalizados en una institución de 3^{er} nivel _ Cartagena. Objetivo: identificación de factores de riesgo y actividades preventivas en pacientes hospitalizados con pie diabético en instituciones de nivel 3 de la ciudad de Cartagena. Método enfoque descriptivo de corte transversal. Como resultados se evidenció varios factores de riesgo, alteraciones en el azúcar en sangre, uso inadecuado de zapatos con los dedos expuestos y puntiagudos, falta de control antes de usar zapatos ¹².

Alcántar A; Alejo E; Huerta M; México 2018, en su investigación “Prevención del pie diabético en pacientes con diabetes tipo 2 respecto al conocimiento y el autocuidado”. ” Objetivo: Análisis de la relación entre el conocimiento y la prevención del pie en

pacientes con DM. La investigación se hizo de forma descriptiva, transversal. Conformada la muestra por 70 usuarios con diabetes tipo 2, edades 42,9% dedicadas al campo, 71,4% son mujeres, 61% analfabetas, 48,1% de los participantes no llevan un control de sus pies y un 51,9% no realizan un buen secado. El 57,2% no utilizan zapatos y el 80,5% no acude al médico si se manifiesta una herida en el pie. En conclusión, en el estudio ejecutado con la participación de los usuarios en la investigación en prevención del pie diabético no realizan el correcto autocuidado¹³.

Couselo F, Rumbo P. México 2019, Investigación “Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2” Objetivo: Conocer los factores de riesgo del pie diabético y conocer el autocuidado de una muestra de pacientes con diabetes tipo 2. Método: Estudios observacionales descriptivos en atención primaria. Conocimientos eficientes a la rama de enfermería basados al cuidado del pie diabético en una demostración de pacientes diagnosticados de DM tipo 2. Resultados: 42 varones y 31 damas. La edad media es de 69.1 años. El 65.8% exámenes positivos con diagnósticos DM2 hace más de diez años. El valor medio de la HbA1c fue de 6.9%, el más incrementado en los varones ($p=0.02$). además, se evidenció un incremento riesgo en problemas vasculares y neuropáticas en varones ($p=0.04$); y la presencia de múltiples malformaciones femeninas (helomas y hallux valgus) en las damas ($p<0.01$). más de la mitad de pacientes desconocen la hidratación diaria de los pies. ($p<0.01$). Conclusiones: los pacientes de estudio deberían mejorar el manejo de los factores de riesgo del pie diabético. La falta de conocimiento vinculado a la escasez de información y la aplicación inadecuada de recomendaciones. Los pacientes deben ser entrenados y evaluados clínicamente sobre estos temas de acuerdo con la práctica basada en la evidencia. Esto puede afectar un mejor manejo del riesgo de diabetes en el pie¹⁴.

A NIVEL NACIONAL

Luna M. Ica, 2017. En su estudio “Medidas de autocuidado en previsión de riesgo al pie diabético y aspecto de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus - Chíncha”. Objetivo: disponer mediciones de autocuidado en previsión a padecer la presencia de pie diabético y las complicaciones en pacientes con DM tipo 2. Los tipos de estudios son

cuantitativos, descriptivos, correlacionales y transversales. Los resultados fueron adecuados en la dimensión diaria de la inspección del pie, alcanzando el 67%, la atención habitual no fue adecuada 87%, adherencia inadecuada al tratamiento 33%, y la presencia de complicaciones fue significativa en 75%, lo más comunes fueron agudos como hipoglicemia 41% y cardiovascular 23%. Conclusión la medición de autocuidado de previsión de pie diabético según la protección del pie muestra que el porcentaje más alto es positivo, reduciendo la presencia de complicaciones ¹⁵.

Rodriguez D., Lima, 2018. Investigación titulada “Prevalencia de riesgo moderada a contraer pie diabético con conflicto de ulceración (IGWDF) enfocada a la aplicación primaria”. Objetivo: determinar la presencia de riesgo al pie diabético de acuerdo con el grupo de trabajo universal sobre pie diabético (IWGDF) expresado por la aparición de neuropatía diabética periférica y alteración arterial periférica en pacientes con diabetes tipo 2 y factores relacionados. Se realizaron estadísticas analíticas descriptivas. Resultados que el 13,3% presentaron NDP, EAP EN 18,6% y D en 64,1%, además el 86,7% presenta PRU, el 4% se encuentra en amenaza y el 9,3% en moderamiento con una prevalencia total de 13,3%. Conclusiones investigación de epidemiología APS peruano que se visualiza una preventiva categoría moderado en PERU, resaltando imperfección la más habitual, analizando las asociaciones positivas y muy débiles entre pacientes con y sin conflicto ¹⁶.

Pocotay F, Lima 2018, investigación titulado “Pacientes con respectivo autocuidado con Diabetes mellitus tipo II de asistencia en endocrinología en el Hospital María Auxiliadora. Objetivo: saber si la habilidad de autocuidado del pie es suficiente en la población con la patología con DM tipo 2 en el departamento de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Estudio descriptivo, cuantitativo, no experimental de corte transversal. resultados 226 usuarios con *Diabetes mellitus* tipo II, el 57,1% tienen ejercicio inadecuado de cuidado de los pies, 42,9% tienen práctica adecuada del cuidado de los pies. En resumen, los hábitos de autocuidado en el pie no son suficientes para las personas con *Diabetes Mellitus* tipo 2, lo que los hace más susceptibles a futuras complicaciones ¹⁷.

Tarrillo M. Cajamarca 2019, en su estudio de investigación “Prácticas de autocuidado y nivel de conocimiento en la precaución de pie diabético Hospital Jaén 2018” Objetivo: poder identificar la correlación entre conocimiento y las prácticas del auto cuidado del pie en pacientes diabéticos evaluados en el Hospital general de Jaén 2018” Estudio de investigación de corte transversal descriptivo correlacional. En conclusión, resultado del aporte de conocimientos en los usuarios diabéticos del Hospital general de Jaén, tienden hacer moderados y altos, la mayor parte de los usuarios diabéticos tienen suficiente hábitos de autocuidado para prevenir la diabetes y en última instancia existe una conexión sumamente significativa entre las prácticas de auto protección y los niveles de conocimiento en la prevención del pie diabético¹⁸.

Arroyo S. Arequipa, 2019. En su estudio “Valor de percepción del autocuidado de los pies en pacientes con DM tipo II del servicio de pie diabético del hospital III Yanahuara”. Objetivo: disponer el nivel de comprensión para el cuidado de los pies en usuarios con diabetes mellitus tipo 2, del servicio del pie diabético del Hospital III Yanahuara. Método de investigación transversal observacional y prospectivo de corte transversal. La población resultante llegó al consultorio mes de febrero del 2019, cuyo resultado fue el 97,4% de los pacientes, mientras que el 2,6% de los pacientes tienen un inadecuado los pies ¹⁹.

A NIVEL LOCAL

Vasquez A. Vasquez L. Chiclayo, 2018. En su estudio “Entendimiento y prácticas preventivas relativo al riesgo del pie diabético en pacientes diabéticos en foco de prevención primaria ESSALUD Chiclayo”. Objetivo: valorar el nivel de enseñanza y cuidados preventivas referencia al riesgo del pie diabético en los usuarios diabéticos en eje de la atención primaria EsSalud – Chiclayo. Método de estudio descriptivo, cuantitativo y transversal del estudio. Resultados: las medidas de prevención del conocimiento alcanzaron un nivel regular de 67,41%, nivel adecuado de 95,56%, la mayor proporción de mujeres fue de 69%. Conclusiones, el nivel de entendimiento sobre pie diabético es usual y los métodos preventivos son adecuados en la población en estudio ²⁰.

Perez V. Chiclayo, 2018. Estudio “Realidad de un evento educativo para fomentar los conocimientos sobre el cuidado de contraer pie diabético en los adultos mayores, Chongoyape”. Objetivo: examinando la solidez de los programas educativos para garantizar el conocimiento sobre la precaución de los pies en pacientes mayores con diabetes, Chongoyape 2018. En consecuencias aumentan el nivel de conocimiento sobre el cuidado del pie diabético antes y después de la aplicación del programa, inicialmente presentaron un nivel bajo del 40%, y después del programa disminuyó en un 16%. Del mismo modo, el 10% de los adultos mayores tenían nivel alto y luego aumentó al 54%. En conclusión, existen diferencias entre antes y después de la aportación de programas educativos sobre el cuidado del pie diabético en el adulto mayor²¹.

Chaname M. Chiclayo 2018. En su investigación “Nivel de conocimientos y prácticas del autocuidado en pacientes con diabetes mellitus en el Hospital Regional Docente Las Mercedes. Objetivo: Determinar la correlación entre conocimiento y prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes. Tipo de estudio: Cuantitativo de corte transversal correlacional. Resultados Diabetes Mellitus tipo 2; Nivel de Autocuidado en usuarios con Diabetes Mellitus tipo 2. Los pacientes con el 82,40% consiguen un elevado conocimiento de autocuidado y un 17,6% usuarios diabéticos, cuyo nivel de autoconocimiento es bajo. 77,03% de los pacientes con Diabetes Mellitus poseen nivel adecuado y un 22,97% de práctica inadecuada de autocuidado²².

Juárez S. Chiclayo, 2019 en su investigación “Afrontamiento Y autocuidado del pie en los adultos con diabetes mellitus en el Centro de salud José Leonardo Ortiz. Objetivo: Centro de Salud José Leonardo Ortiz poder determinar la conexión entre adaptación del pie y cuidado personal en adultos con diabetes en la ciudad de Chiclayo 2019. Método de estudio cuantitativo, tipo correlacional, diseño no experimental y de corte transversal. Los resultados de estudio mostraron que el 79,2%, 56,3%, 87,5% y 56,3% de los usuarios diabéticos poseían un grado de adaptación favorable en situaciones de conducta amenazantes desafiantes y pasivas²³.

1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA

El tratamiento y el control de la diabetes pueden prevenir muchos de los riesgos de desarrollar pie diabético, pero afirmando un buen autocuidado como la práctica de desarrollar medidas para su propio beneficio para la persona que padece de diabetes logrando mantener la vida, la salud y bienestar, en relación a los cuidados y lineamientos establecidos por los profesionales de la salud, con un vínculo directo con aspectos económicos, sociales y culturales donde se introduce el tema. Por tanto, se identificó como uno de los principales componentes del manejo del tratamiento complejo de la persona con Diabetes mellitus, donde pueda adoptar y requerir conocimientos y el buen manejo para desarrollar los comportamientos de cuidados por uno mismo que son criterios para el tratamiento del control metabólico, lo que va a permitir poder reducir la enfermedad asociada a complicaciones de diabetes mellitus ²⁴.

Por otro lado, el autocuidado comprende un conjunto de actividades vitales para cada individuo que debe ejecutar conscientemente para conservar un buen estado de vida, progreso, prosperidad, por tanto, es un método de acción a realizar. El poder desarrollar de autocuidado, permitirá la disposición de necesidades y las limitaciones de trabajo a personas para beneficiarse del aporte del cuidado de enfermería. El autocuidado debe enseñarse, convertirse en un hábito y aplicarse diariamente a lo largo de la vida, en labor de las necesidades de la organización humana en el ciclo de vida de crecimiento y desarrollo, el estado de salud, especialmente sus grados o etapas de desarrollo y su consumo energético ²⁵.

Dorothea E. Orem, en su teoría “déficit del autocuidado como teoría integral incluye tres teóricas interrelacionadas como teoría de autocuidado, teoría de la deficiencia del autocuidado y la suposición del sistema de Enfermería”. La teoría del déficit autocuidado: Intención del asunto que diagnostica, la demanda, las habilidades y los límites del de la atención individual se pueden calcular para brindar atención de acuerdo con la solicitud estable y determinada, por ende, la relación entre la solicitud y la dimensión puede ser identificarse visiblemente. Dentro de este marco la Teoría de los sistemas de Enfermería: Proporciona el argumento en el cual la enfermera(o) interacciona con la persona, necesita, prescribe, diseña, y ejecuta el diagnóstico de las pérdidas de autocuidado ²⁶.

Diabetes Mellitus, enfermedad crónica, evidenciada por las hiperglucemias debido a un defecto total o parcial en la secreción de la hormona insulina, órgano en funcionamiento el páncreas especialmente en las células islotes de Langerhans. Por lo tanto, uno de los riesgos o complicaciones de la diabetes es el pie diabético que incluye una serie de síndromes en los que se presenta neuropatía, isquemia e infecciones. Causan daño tisular o úlceras por traumatismo leve lo que resulta en una morbilidad grave llegando a la amputación de miembros inferiores. La mayor parte de los usuarios con alto riesgo de diabetes de los pies padecen de enfermedad de las arterias periféricas²⁷.

También se puede presentar isquemia e infección. La neuropatía genera complicaciones microvasculares provocando pérdida de sensibilidad en los pies, provocando deformidad, presión anormal, llagas y úlceras. La isquemia es causada por una enfermedad vascular periférica. Las infecciones suelen complicar tanto la neuropatía como la isquemia. Las úlceras del pie diabético se pueden evitar con estrategias adecuadas, que incluyen exámenes de detección, estratificación del riesgo y medidas eficaces de preparación y tratamiento. Son factores de riesgo corregibles relacionados al desarrollo del pie diabético y consecuencias vascular periférica, neuropatía, mal formaciones en los pies, presión plantar aumentada, callos plantares o hábito tabáquico²⁷.

A partir de estas afirmaciones se presenta la Clasificación: Diabetes Mellitus Tipo 1: Es causada por eliminación de las células beta en el órgano del páncreas, lo que resulta un cambio absoluto en la insulina. Todo comienza con la eliminación de las células betas suele ser autoinmune, pero hay casos de diabetes idiopática. Diabetes Mellitus Tipo 2: se manifiesta por un mal efecto de insulina o una mayor resistencia a la acción de insulina. Es el más común y presenta enfocada mente del 90% - 95% de diabéticos. Suele salir superpuesto e insidioso Diabetes Mellitus gestacional: se evidencia por hiperglucemia que ocurre el tiempo de la gestación y alcanzando valores que, pese a ser más altos de lo normal, son más bajos que los establecidos para el diagnóstico de la enfermedad de diabetes. Las damas con diabetes gestacional tienen un índice mayor peligro de tolerar complicaciones en el embarazo y alumbramiento y de conllevar diabetes mellitus tipo 2 a largo tiempo²⁸.

Categorización del riesgo: Pie de riesgo 0: esta categoría es para aquellas personas con pulsos presentes, sin deformidad y tiene una sensibilidad de protección profunda claramente conservada. Pie de riesgo 1: En esta categoría sujeta quien tenga la corriente de impulso presente, sin embargo, tiene un efecto sobre la sensibilidad y profundidad de la protección. Pie de riesgo 2: esta sujeta a una sensibilidad protectora y profunda en donde genera un cambio a las anteriores como pulsos ausentes con deformidad de los pies, sensibilidad protectora y profunda, pero con pulsos ausentes, con signo de alarma de enfermedad arterial periférica. Pie de riesgo 3: en esta categoría se relaciona a personas a un estudio previo de úlcera o amputación, es la categoría más elevada que puede conllevar a una crítica complicación²⁹.

Factores predisponentes: Sensitiva: puede presentarse en forma de “hiperalgesia (hormigueo, ardor, hiperestesia) o anestesiado, adormecido, insensible a la presión, temperatura y sensibilización”. Esta señal se experimenta al anochecer, y se refuerza al caminar, enfriar las extremidades inferiores y al levantarse la cama. Motora: proporciona sencillez y atrofia de los músculos de la pantorrilla, cambiando la presión los músculos de la pierna al aumentar la presión sobre la cabeza del tobillo y la marcha en desigual. Autonómica: es la neuropatía autonómica determina el epitelio delgada, seca, atrofica y agrietada que da facilidad la entrada de bacterias y, por lo tanto, la infección que empeora el pronóstico²⁹.

Vasculopatía enfermedad arterial periférica (EAP) Esta enfermedad arterial periférica se define como aterosclerosis, que causa obstrucción debajo del ligamento inguinal y reduce el flujo sanguíneo a las extremidades inferiores, lo que aumenta el riesgo de úlceras. Alteraciones ortopédicas y deformidades Debido a la sensación del dolor, la persona no percibe este aumento de presión o fricción y, al mismo tiempo, tomar medidas de protección o prevención que supongan la aparición de hiperqueratosis, que favorece el crecimiento de callos o helomas, que actúan como cuerpos extraños en la superficie de la piel; el aumento de la presión local puede provocar inicios de úlceras²⁹.

Al realizarse el examen por: historia hospitalaria, inspección general de pie y calzado, detección de neuropatía, enfermedad arterial periférica y cambios mecánicas se inicia en la evaluación mediante: La historia clínica general: evaluación y verificación en el tiempo de aparición de la diabetes y complicaciones micro vasculares, apreciación de factores de riesgo

cardiovascular, presencia de complicaciones microvasculares, fumar, alcoholismo, acceso a contextos sanitarios, sociales y económicos. Inspección de los pies: deben examinarse en cuanto la persona esté cómoda y relajada, así como los pies, prestando especial atención a los interdigitales, deformidades o la forma de los huesos, inestabilidad limitada de las articulaciones y los cambios en la piel (tono, calentura, edema) faneras (características del vello, distrofia ungueal, callosidades, úlceras y flictenas, amputaciones³⁰).

Inspección del calzado y medias: en cuanto a los zapatos deben ser adecuados (asemejar zapatos o desigual tamaños o número, plantillas muy suaves). Rebuscar puntos de sostén y puntos inadecuados de presión y demasiado deterioro. Verificar si hay materias extrañas en el zapato. Evaluación neurológica Anamnesis, investigar antecedentes, aparición de dolor, parestesias, hormigueo y calambres – necesariamente nocturnos. Evaluación de sensibilidad superficial, sensación protectora; evaluación de la sensibilidad vibratoria, fibra gruesa, evaluación de termoalgesia, fibra fina otras evaluaciones, reflejos (martillo). Evaluación vascular Inspección: estos son signos de padecimiento arterial, piel y uñas hipotróficas, vello disminuido o acortado, atrofia subcutánea, cianosis. La rebaja de la temperatura del tegumento es señal de EAP³⁰.

Los cuidados del pie diabético son: Inspección del pie, intervención diaria del pie, implica descubrir lesiones entre los dedos de los pies, cambios de color, hinchazón, ampollas, callosidades, cambios en las vellosidades del pie, cambios de matiz, tumefacción, hinchazón, alteración de la piel o ulceraciones. Higiene de los pies: Realizar limpieza diaria del pie, se recomienda calentura del agua sea constantemente sea inferior 37°C, no exponer los pies a la temperatura del agua, no se debe prolongar el tiempo de lavado y limpieza para evitar que el agua empape la piel, secar bien con una toalla revestida para secar entre los espacios intersticiales, luego utilizar un secador de pelo con calor muy frío. No entre en contacto con jabón perfumado y no camine sin zapatos³⁰.

Cuidado de piel, uñas y callosidades: en cuanto al cuidado que se debe llevar a cabo humectando la piel después de limpiar con ungüento la planta, aplicando entre los dedos interdigitales de los pies. Como recordatorio, las incisiones en las uñas deben ser realizadas por un podólogo calificado y si esto no es posible, designar a una persona familiarizada con la

limpieza, en ningún caso yendo más allá de la punta del dedo (1-2mm) Las uñas gruesas y fúngicas pueden producir onicomicosis, tienen que ser evaluadas por un podólogo, callosidades, inspeccionados por personal especializado en salud y no se deben coger agentes químicos o pastas para excluir. Se recomienda no usar en ningún momento bolsas de agua enardecido, de ningún tipo de estufa para irritar el pie ³⁰.

Medias y zapatos: Realizar el uso de medias, cada día sea necesario, use medias transparentes, preferiblemente algodón. Utilizar calcetines con costuras interiormente o preferiblemente sin costuras. Poder evitar calcetines ajustados o incluso la rodilla. Controlar las erosiones en el tamizado de las medias e indicar que el desgaste puede ejercerse pronto sobre la piel. Zapatos: El calzado inapropiado es un origen común habitual de alguna lesión y posterior mutilación de las extremidades inferiores en usuarios con el trastorno de la diabetes. Una de las medidas de suspicacia importante es la designación adecuada y rápida del zapato correcto³⁰.

Ejercicios: El individuo con diabetes mellitus debe incluirse en actividades de recuperación a partir del comienzo de la patología, por ejemplo, un plan, trato adecuado que se ajuste al contenido eficaz, su altura de actividad acción anterior de actividad y el momento progresivo de la afección. Las contracturas de los músculos y alteraciones postural se evitan mediante actividades repetidas y frecuentes. El manejo de un buen plan en ejercicios apropiados y acondicionado debe establecerse temprano y rutinario. No dificulte la circulación sanguínea: Es muy importante tener en cuenta poder evitar tener las piernas cruzadas o utilizar medias ajustadas o ropo incómodo. Se recomienda usar medias de algodón o lana con un flexible que no haga presión en la pierna ³⁰.

Siendo importante la aplicación de los cuidados del pie diabético en los pacientes que padecen esta enfermedad a fin de evitar complicaciones, después de realizar un exhaustivo análisis del tema y de su problemática actual es necesario determinar cómo se vienen aplicando los autocuidados del pie y su efectividad en el desarrollo de lesiones en pacientes diabéticos, se planteó la siguiente interrogante de investigación.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético en pacientes del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, agosto 2019-julio 2020?

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

En el cuidado existe responsabilidad, la persona afectada con diabetes mellitus debe desarrollar habilidades para el cuidado de sí mismo sobre todo de los pies, siendo importante poseer conocimiento sobre el cuidado del pie, permitiéndole ejecutar numerosas acciones con el propósito de evitar la aparición del pie diabético y sus complicaciones. Estos tratamientos o medidas deben enseñarse en la atención primaria, que es la puerta de entrada al sistema de salud donde se gestionan las intervenciones de enfermería destinadas a evitar riesgos de padecer pie diabético. El autocuidado en pacientes con riesgo de pie diabético está enfocado a poder realizar acciones de prevención como el aseo, inspección diaria de los pies, uñas bien recortadas, uso de calzado correcto, restricción de caminar sin protección, ejercicio físico para poder mejorar la circulación de los pies. Sin embargo, se observa que estas prácticas de cuidado no la realizan los pacientes.

El Hospital “Agustín Arbulú Neyra”, con categoría nivel II-1, dentro de su cartera de servicio incluye atención de enfermedades crónicas no transmisibles donde se atienden pacientes con diabetes mellitus de la provincia de Ferreñafe y el distrito de Picsi perteneciente a la provincia de Chiclayo siendo importante realizar la presente investigación porque permitirá conocer el autocuidado y los riesgos a contraer pie diabético en los pacientes mencionados, lo cual servirá para proponer mejor atención y prevención institucional en el cuidado de los pies, evitando complicaciones las cuales pueden llegar hasta la amputación de algún miembro, con su repercusión en la calidad de vida y la cantidad de años perdidos por discapacidad.

El manejo de pie diabético requiere de una estancia hospitalaria larga incrementando los costos en salud, un adecuado manejo desde la atención primaria disminuirá los costos hospitalarios beneficiándose también las instituciones prestadoras de salud, permitiendo a los profesionales implementar programas de alfabetización en salud enfocados al cuidado del pie en el paciente diabético. Asimismo, en el lado académico servirá de base para futuras

investigaciones sobre cuidados de pie en el paciente diabético, incrementando los conocimientos y planteándose nuevos problemas de investigación respecto al tema al existir escasos estudios sobre pie diabético a nivel local.

1.6 HIPÓTESIS

H₁: Existe relación entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, agosto 2019-julio 2020

H₀: No existe relación entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, agosto 2019-julio 2020

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre nivel de autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe en el periodo comprendido entre agosto del 2019 a julio 2020.

1.7.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Evaluar el autocuidado del pie en los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe en el periodo comprendido entre agosto del 2019 a julio 2020.

Identificar el riesgo de pie diabético de los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe en el periodo comprendido entre agosto del 2019 a julio 2020.

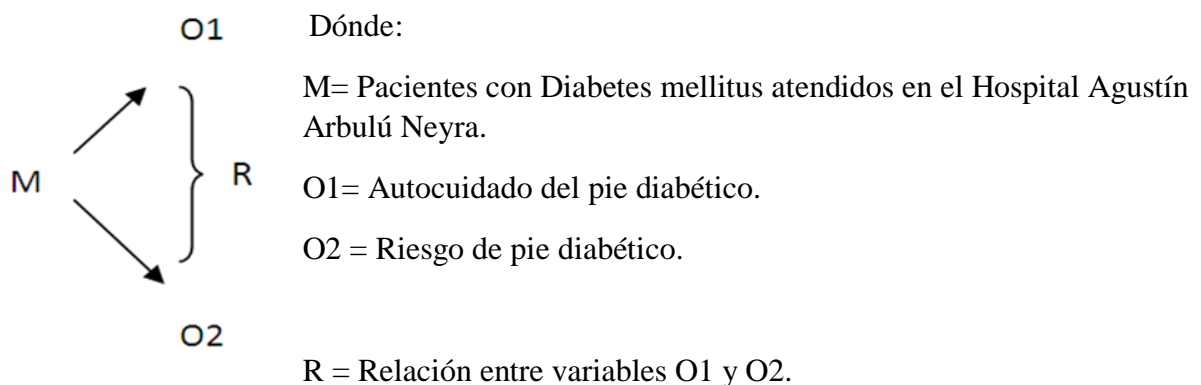
II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Tipo de investigación y diseño de investigación

La investigación realizada fue un estudio cuantitativo, explicativa, transversal – correlacional. Cuantitativa porque utilizó la recopilación de información para comprobar hipótesis, basadas en cálculo numérico y análisis estadístico, para instaurar patrones de conducta y teorías de prueba. Las variables se miden en un contexto particular, las medidas obtenidas se analizan estadísticamente para extraer una serie de conclusiones³¹.

Diseño de investigación, no experimental porque las variables no fueron manipuladas intencionadamente. Transversal por la recolección de datos en un momento, Correlacional con el objetivo de mostrar la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables al mismo tiempo³¹. Se determinó la relación existe las variables nivel de autocuidado del pie y el riesgo de pie diabético. en los pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe

El diseño cruzado tiene el consecutivo esquema:



2.2 Población y muestra

Población El marco poblacional del estudio incluyó a 500 pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, de todas las edades atendidos en consulta externa de Enfermería del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe entre agosto 2019-julio 2020.

Criterios de inclusión: Pacientes que aceptaron voluntariamente participar en la investigación, usuarios que fueron atendidos en los consultorios del servicio de enfermería del programa del adulto y que cuentan con ficha de evaluación de pie diabético, todos los pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2, personas que no presentaron discapacidad física y/o mental.

Criterios exclusión: Pacientes que no aceptaron participar en el estudio, pacientes con diagnóstico diferente a Diabetes tipo 2, y pacientes sin antecedentes de valoración del pie diabético, pacientes que tuvieron amputaciones previas personas con discapacidad física y mental.

Muestra Para determinar el tamaño de la muestra se calcula la muestra de población del producto final utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 N (p) (q)}{i^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 (p) (q)}$$

N = Población	500
e = Error de estimación	0.05
Z = Nivel de confianza	1.96
p = Probabilidad a favor	0.50
q = Probabilidad en contra	0.50
n = Tamaño de la muestra	217
Muestra ajustada	152
Trabajo de muestra	50

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 500 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (500 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = \frac{480,2}{1.2475 + 0,9604}$$

$$n = \frac{480,2}{2,2079} = 217,49173$$

Muestra ajustada

$$n = \frac{217}{(1 + 217 / 500)} = 152$$

Mediante esta investigación que se pretendía trabajar con 152 pacientes, pero se realizó el ajuste al azar quedando con 50 pacientes por motivos de pandemia covid-19. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.3 Variables, Operacionalización

Variable independiente: Autocuidado del pie diabético: Son acciones que toda persona con diabetes mellitus debe realizarlo a diario en su propio beneficio, para fortalecer y restablecer su salud y poder prevenir el pie diabético. Son prácticas adecuadas que favorecen evitar riesgos a futuro.

Variable dependiente: Riesgo de pie diabético Son las posibles complicaciones a conllevar por un mal cuidado de los pies, que lo puede presentar toda persona que padece la enfermedad de diabetes mellitus, evaluando el pie para prevenir y manejar alguna alteración en la piel, los pulsos presentes, deformidad, sensibilidad protectora, deformidad de los pies, con el fin de prevenir ulceraciones en el transcurso del tiempo, y conservar una buena calidad de vida de la persona afectada.

Tabla 1. Operacionalización de variables autocuidado y riesgo de pie diabético

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores	Items	Técnica e instrumento de recolección de datos
Autocuidado del pie diabético	Autocuidado	Inspección de los pies	(1) SI NO	<p>Cuestionario de Evaluación del cuidado de pie diabético (Pocotay, F)</p> <p>Práctica adecuada de autocuidado del pie: un puntaje de práctica total $\geq 70\%$.</p> <p>Práctica inadecuada de autocuidado del pie: un puntaje de práctica total $< 70\%$.</p>
		Cuidado de los pies	(7) SI NO	
		Uso del calzado	(7) SI NO	

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores	Items	Técnica e instrumento de recolección de datos
Riesgo de pie diabético	Neuropatía	Neuropatía sensitiva Atrofia muscular Prominencia de metatarsianos Úlcera neuropatía Pie charcot Reflejo aquiliano Wagner Dedos en Garra Juanete Fisura Ausencia de sensibilidad vibratoria Dedos en martillo Callos Anhidrosis	1	Ficha de valoración de riesgo del pie diabético Anexo 3 Riesgo 0 Diabetes, pero no pérdida de sensación protectora del pie Riesgo 1 Diabetes, pérdida de sensación protectora del pie
	Angiopatía	Pulsos Claudicación intermitente Dolor al reposo Flictenas Índice tobillo/brazo Frialdad Úlcera vascular Palidez Llenado capilar Fontaine	2	Riesgo 2 Diabetes, pérdida de sensación protectora del pie con alta presión
	Infección	Celulitis superficial Infección Gangrena	3	

	Faneras	Onicomiasis Pie de atleta Caída del pelo	4	
	Evaluación calzado	Calzado adecuado	5	
	Educación sanitaria	Educación sanitaria previa	6	
	Otras patologías	Glicemia Dislipidemia HTA Tabaquismo Evaluación de nefropatía diabética Evaluación de retinopatía diabética	7	

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

2.4.1. Técnica e instrumentos de recolección

Las técnicas empleadas para la recolección de datos fueron la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario para la variable autocuidados del pie diabético y el análisis documental para la variable riesgo de pie diabético, los datos se obtuvieron durante los meses de agosto 2019 a julio 2020, previa autorización de la dirección del hospital.

Para la recolección de datos de la variable autocuidado del pie diabético se empleó un cuestionario elaborado por Poccotay, F. ¹⁷, el cual fue aplicado en la investigación “Prácticas de autocuidado del pie en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología

en el Hospital María Auxiliadora” enero 2018. denominado “Cuestionario de Evaluación de cuidado del pie diabético” compuesto por 15 preguntas de respuesta dicotómicas, dividido en tres partes: la primera sección inspección de los pies con un ítem, la segunda el cuidado de los pies con siete ítems y la tercera con siete ítems sobre el uso de calzado, basado en las guías de Práctica Clínica de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) (Anexo 2). Para la obtención de resultados la escala de medición de las prácticas de autocuidado fue

Resultado	Puntaje
Práctica adecuada de autocuidado del pie	Esto incluye un puntaje de práctica total $\geq 70\%$.
Práctica inadecuada de autocuidado del pie	Esto incluye un puntaje de práctica total $< 70\%$.

Para la recolección de datos de la variable riesgo de pie diabético se aplicó el análisis documental, técnica de poder obtener información, buscar, describir y representar documentos de forma sistémica que facilita procesamiento analítico y sistémico, para ello se revisaron las historias clínicas de los pacientes seleccionados obteniendo las fichas de evaluación de pie diabético realizada por el médico del programa del adulto³¹. Para los resultados la escala de medición para el riesgo de pie diabético fue

Resultado	Puntaje
Riesgo 0	Diabetes, pero no pérdida de sensación protectora del pie
Riesgo 1	Diabetes, pérdida de sensación protectora del pie.
Riesgo 2	Diabetes, pérdida de sensación protectora del pie con alta presión

2.4.2. Validez

El instrumento denominado “Cuestionario de Evaluación de cuidado del pie diabético” es un cuestionario elaborado por Poccotay, F. ¹⁷, el cual fue aplicado en la investigación “Prácticas de autocuidado del pie en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología en el Hospital María Auxiliadora” enero 2018. Siendo validado empleando el juicio de 3 expertos en el tema en la investigación mencionada.

2.4.3. Confiabilidad

Para la confiabilidad el instrumento en la investigación realizada por Poccotay Soto, Flor De María obtuvo un α de Cronbach de 0,825 indicando que es altamente confiable. Para su aplicabilidad en la presente investigación se realizó una prueba piloto en 10 pacientes diabéticos (20% de la muestra) atendidos en otro establecimiento de Essalud con características similares a la muestra. Obteniendo un valor de α de Cronbach de 0,861 lo que indica que es un instrumento excelente confiabilidad.

Tabla 2. Estadístico de Fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,861	15

Escalas de medición:

< 0,53	Nula confiabilidad
0,54 a 0,59	Baja confiabilidad
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,00	Perfecta confiabilidad

Fuente: Hernández (2014, p 200)

2.5 Procedimiento de análisis de datos.

Los datos obtenidos se procesaron mediante el programa estadístico SPSS versión 23 y Excel, se presentaron los resultados empleando tablas de frecuencia y gráficos y para el análisis de correlación se empleó la prueba de Chi cuadrado.

2.6 Criterios éticos.

Se utilizó los criterios del Informe de Belmont:

Respeto a la dignidad de las personas, este principio comprende el derecho a la independencia y al discernimiento irrestricto de la indagación, opiniones y actitudes que aporten los sujetos de estudio deben ser tratados como personas autónomas en la presente investigación este principio se aplicó mediante la firma del consentimiento informado proporcionado a los participantes información previa del objetivo, el derecho que tienen a no participar, las responsabilidades del investigador, así como los beneficios y riesgos de la investigación; todos los seres humanos necesitan protección con la finalidad que no lleguen a ser lastimados, lo que les permitió decidir libre y voluntariamente su participación ³².

Beneficencia comprende maximizar el bien y disminuir los riesgos o daños, así como afirmar la rectitud física, mental y social del sujeto. Durante el estudio los participantes no fueron expuestos a ningún tipo de daño, se protegió su identidad, los resultados obtenidos fueron empleados estrictamente para fines de la investigación. Asimismo, se contó con la aprobación del comité de ética institucional.

Justicia y equidad, este criterio tiene que ver con un trato equitativo. Los sujetos fueron seleccionados por razones conectados con el estudio, la selección se realizó sin distinción.

2.7. Criterios de Rigor Científico

Se emplearon los siguientes criterios de rigor científico:

Confidencialidad: asegurando que en todo instante el anonimato, los datos fueron confidenciales, se empleó un seudónimo y la información permaneció en manos del investigador hasta el término de la investigación

Credibilidad: se corroboraron los resultados buscando la transparencia a través de la certificación de respuestas obtenidas a través del interrogatorio realizado a los pacientes, buscando la veracidad de los datos.

Transferibilidad: transferencia realizada por el beneficiario o lector de estudio, quien preguntará si se aplica a su contenido, con el propósito de que el lector pueda contar con más elementos para valorar la contingencia de transferencia.

Confirmabilidad: avalar hallazgos de estudio no estén sesgados por motivaciones, intereses y perspectivas de los investigadores³³.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados en tablas y figuras

Tabla 1. Relación entre el autocuidado del pie y el riesgo de pie diabético de los pacientes del Hospital I "Agustín Arbulú Neyra". Ferreñafe, agosto 2019-Julio 2020

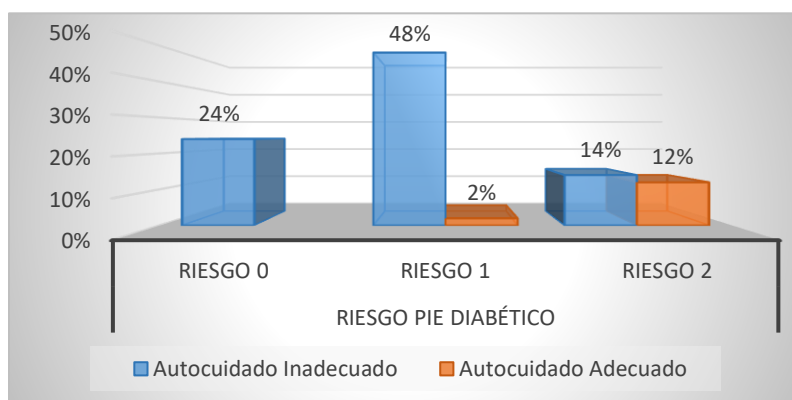
		Autocuidado		Total	
		Inadecuado	Adecuado		
Riesgo Pie diabético	Riesgo 0	Frecuencia	12	0	12
		Porcentaje	24,0%	0,0%	24,0%
	Riesgo 1	Frecuencia	24	1	25
		Porcentaje	48,0%	2,0%	50,0%
	Riesgo 2	Frecuencia	7	6	13
		Porcentaje	14,0%	12,0%	26,0%
Total	Frecuencia	43	7	50	
	Porcentaje	86,0%	14,0%	100,0%	

$$\chi^2_{chicadrado} = 15.193; \quad p = 0,001; \quad p < 0,01$$

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes examinados en el Hospital "Agustín Arbulú Neyra" Ferreñafe 2020

En la Tabla 1; se observa; que el valor de Chi cuadrada es altamente significativo ($p < 0.01$) lo que indica que existe relación significativa entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes del hospital I "Agustín Arbulú Neyra" Ferreñafe.

Figura 1. Relación entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes del hospital I "Agustín Arbulú Neyra" Ferreñafe, Agosto 2019-Julio 2020 .



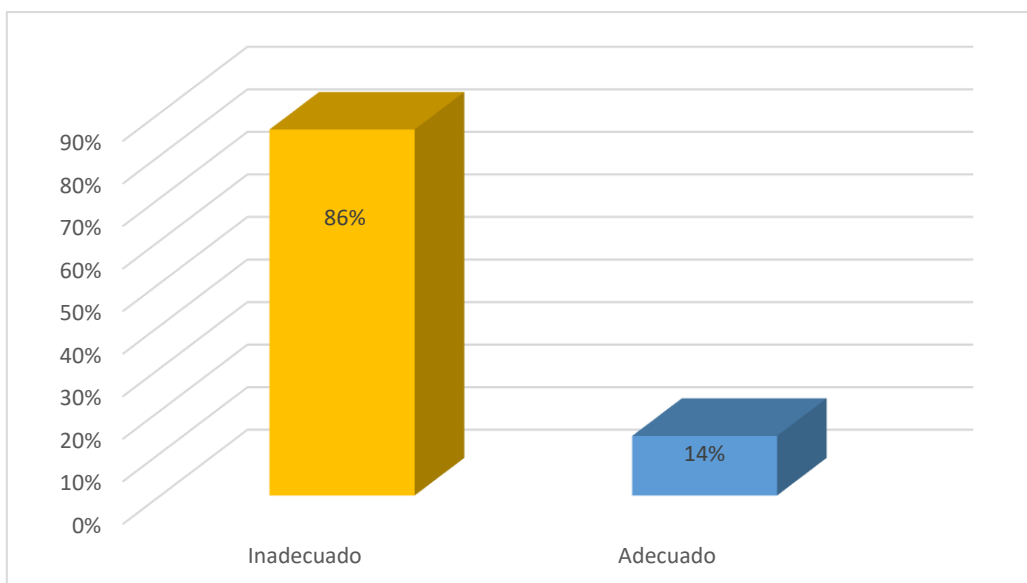
En la figura 1. El 86% de los pacientes diabéticos atendidos en la consulta externa de enfermería evidencia un autocuidado inadecuado del pie, el 48% presenta un riesgo 1 de pie diabético, mientras el 14% presentó un riesgo 2 de pie diabético.

Tabla 2. Autocuidado del pie en los pacientes diabéticos del Hospital I "Agustín Arbulú Neyra". Ferreñafe, agosto 2019-Julio 2020.

Autocuidado	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	43	86%
Adecuado	7	14%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Hospital "Agustín Arbulú Neyra" Ferreñafe 2020

Figura 2. Autocuidado del pie en los pacientes diabéticos del Hospital I "Agustín Arbulú Neyra". Ferreñafe, agosto 2019-julio 2020



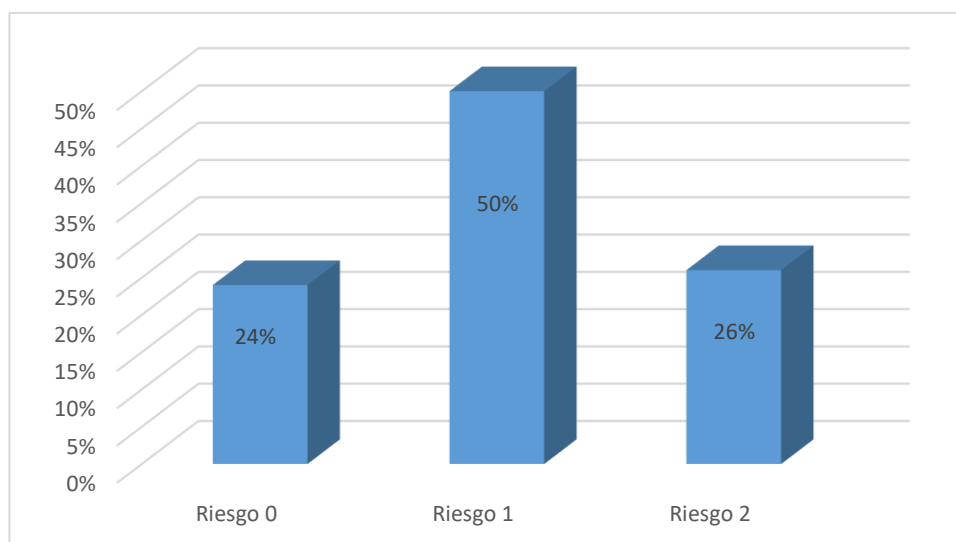
Respecto al autocuidado del pie los resultados evidencian una práctica inadecuada en el 86% de pacientes diabéticos atendidos en la consulta externa de enfermería, solo 14% evidencia una práctica de autocuidado del pie adecuada.

Tabla 3. Riesgo de pie diabético de los pacientes del hospital I " Agustín Arbulú Neyra" . Ferreñafe, agosto 2019-Julio 2020.

Riesgo de pie diabético	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo 0	12	24%
Riesgo 1	25	50%
Riesgo 2	13	26%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Hospital "Agustín Arbulú Neyra" Ferreñafe 2020

Figura 3. Riesgo de pie diabético de los pacientes del Hospital I "Agustín Arbulú Neyra" . Ferreñafe, agosto 2019-Julio 2020.



En la evaluación de riesgo de pie diabético en la figura 3 se observa en 50% de pacientes atendidos en la consulta externa de enfermería hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe presentaron alguna pérdida de sensación protectora del pie (riesgo 1), 26% además de esta pérdida evidencian alta presión y presencia de lesiones (riesgo 2)

3.2. Discusión de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre nivel de autocuidado y el riesgo de pie diabético de los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, a la luz de los resultados se evidencia que existe relación significativa entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético ($p < 0.01$) (tabla 3), un 86% de los pacientes diabéticos desarrolla prácticas de autocuidado del pie inadecuadas observando en el 48% riesgo 1 es decir pérdida de sensación protectora del pie, mientras el 14% de pacientes con prácticas inadecuadas presentó un riesgo 2 es decir además de la pérdida protectora del pie con alta presión presenta pérdida de la circulación (figura 1). Este resultado se compara con los obtenidos por Quemba, M.¹⁰ obteniendo una correlación negativa entre la agencia de autocuidado y el riesgo de pie diabético (coeficiente eta -0.8) y Luna, M.¹⁵ evidencia una relación significativa entre las medidas de autocuidado en la prevención del pie diabético y presencia de complicaciones ($\chi^2 = 19.92$). Incrementar la agencia de autocuidado se constituye en un factor protector en la prevención del pie diabético, cuya incidencia en pacientes con un mal cuidado de los pies alcanza el 9,1%³ causando el 70% de las amputaciones en pacientes diabéticos, de las cuales el 85% van precedidas de la presencia de una úlcera conllevando a un deterioro en los años de vida sin discapacidad de los individuos.⁵ El pie diabético incluye una serie de síndromes como neuropatía, isquemia e infecciones ocasionando daño tisular o úlceras por traumatismo leve lo que resulta en una morbilidad grave llegando a la amputación de miembros inferiores, sin embargo, pueden evitarse con estrategias adecuadas, que incluyen exámenes de detección, estratificación del riesgo y medidas eficaces de preparación y tratamiento, siendo el papel de la enfermera vital para promover el autocuidado.²⁷

Respecto al autocuidado del pie en los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe el 86% de los pacientes con diabetes mellitus presentan un autocuidado del pie inadecuado sólo el 14% de los pacientes encuestados tienen un autocuidado adecuado. Este resultado se coincide con el encontrado por Alcántar, A; Alejo, E y Huerta, M.¹³ en cuya investigación concluyeron que los participantes no utilizaron el cuidado personal

adecuado para prevenir el pie diabético: el 48,1% de los participantes nunca revisó los pies, 51,9% no realizó un secado correcto, 57,2% de las personas no llevan calzado en ocasiones, el 80,5% no va al médico si tiene una lesión en el pie; Luna, M ¹⁵ cuyos hallazgos demuestran un cuidado de los pies inadecuados en el 51% de los pacientes; Poccotay, F. ¹⁷ el 57,1% realiza un inadecuado cuidado de los pies. Asimismo, Couselo, F y Rumbo, P.¹⁴ hace mención con respecto a los autocuidados del pie 97% realiza la higiene diaria , 65.7% realiza un adecuado recorte de uñas, mientras 50.6% realiza valoración diaria, 74% usa un calzado adecuado, pero solo un 20% acude al podólogo.

Las prácticas de autocuidado inadecuadas en los pacientes los hacen más susceptibles a futuras complicaciones, ¹⁷en especial en los pacientes diabéticos el cuidado del pie es vital para la prevención del pie diabético estos cuidados incluyen la inspección del pie de manera diaria para identificar lesiones, higiene de los pies con una temperatura adecuada y secado exhaustivo, humectación de la piel, recorte de uñas a cargo de un especialista, evaluación por un profesional de la salud, uso de medias y calzado adecuado, ejercicios del pie para favorecer la circulación sanguínea. ³⁰ El autocuidado debe enseñarse, convertirse en un hábito y aplicarse diariamente a lo largo de la vida, en labor de las necesidades de la organización humana en el ciclo de vida de crecimiento y desarrollo, el estado de salud, especialmente sus grados o etapas de desarrollo y su consumo energético ²⁵. La enfermera debe proporcionar educación al paciente para mejorar su autocuidado del pie.

Referente al nivel de riesgo de pie diabético de los pacientes que acuden al programa de Enfermedades Crónicas no transmisibles del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe 50% de pacientes atendidos en la consulta externa de enfermería hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe presentaron alguna pérdida de sensación protectora del pie (riesgo 1), 26% además de esta pérdida evidencian alta presión y presencia de lesiones (riesgo 2). Al respecto Quemba, M. ¹⁰ encontró en la evaluación del riesgo de pie diabético 31% de pacientes presentaron riesgo 2 (enfermedad vascular periférica), mientras un 25% presentó riesgo 3^a (antecedente de pie diabético), las deformidades se observaron en el 10% de los pacientes (riesgo 2^a deformidad), solo un 7% presento neuropatía sensorial (riesgo 1). Otro estudio evidenció un incremento del riesgo de

problemas vasculares y neuropáticas en varones ($p=0.04$); y la presencia de múltiples malformaciones femeninas como helomas y hallux valgus en las damas ($p<0.01$).¹⁴ Rodríguez, D. en su estudio sobre la prevalencia de pie diabético empleando la clasificación de International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) encontró una prevalencia de 13,3 % de pie en riesgo de ulceración (PRU) siendo los problemas más frecuentes deformidades (D) en el 86,7% de los pacientes, 18,6% presentaron enfermedad arterial periférica (EAP) y 13,3 % presentaron Neuropatía periférica diabética (NPD). Sin embargo, cabe mencionar que existen varias escalas para categorizar el riesgo de pie diabético no existiendo una uniformidad lo que dificulta una valoración adecuada que permita comparar resultados.¹⁶

Para mejorar el autocuidado y disminuir el riesgo de pie diabético se plantea el modelo de Orem que consiste en realizar acciones que van a permitir mantener la vida y la salud, de manera que no nacen con la persona, sino que se aprenden. Con base a la evidencia presentada, se debe hacer énfasis en la práctica y mejora del autocuidado del pie en pacientes con diabetes tipo 2, y la evaluación e identificación oportuna de las lesiones del pie con la participación familiar. Promover y continuar la educación para la salud sanitaria sobre el cuidado de los pies, de sesiones educativas demostrativas para mejorar el autocuidado y reducir la aparición temprana de complicaciones y no menos importante, los profesionales de la salud deben educar a los pacientes sobre los buenos métodos del autocuidado para el cuidado de los pies, por lo que es importante participar en un equipo multidisciplinario para lograr una atención integral y también es importante establecer un camino especializado para enfermería como educadores en diabetes.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

En esta presente investigación se realizó con el fin de determinar la correlación entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético en los pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, concluyendo:

Existe relación significativa entre el autocuidado y el riesgo de pie diabético el valor de Chi cuadrada es altamente significativo ($p < 0.01$), por tanto los pacientes diabéticos presentan un riesgo alto de padecer pie diabético y sus complicaciones debido a un cuidado inadecuado, siendo necesario intensificar estrategias educativas por parte del profesional de enfermería.

El 86% de los pacientes atendidos en la consulta externa de enfermería del hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe, agosto 2019-julio 2020 evidencian prácticas de autocuidado inadecuadas, debiendo profundizarse sobre los factores asociados al autocuidado tanto en el paciente como institucionales para identificar la relevancia de cada factor en el autocuidado, así como el conocimiento sobre estos cuidados como punto de partida para buscar un adecuado autocuidado del pie diabético.

En la evaluación del riesgo de pie diabético 50% presentaron alguna pérdida de sensación protectora del pie (riesgo 1), 26% además de esta pérdida evidencian alta presión (riesgo 2) existiendo un riesgo alto de amputación en estos pacientes

4.2. Recomendaciones

Para el paciente diabético que acude a la consulta externa de enfermería realizar de manera diaria el autocuidado de sus pies a fin de prevenir la aparición de pie diabético y sus complicaciones.

Para el profesional de Enfermería, educar y concientizar al paciente y familia sobre la importancia del cuidado de los pies en los pacientes diabéticos fortaleciendo sus conocimientos sobre los cuidados en cada consulta de enfermería e implementando talleres educativos que conlleven a realizar un adecuado autocuidado.

Para el equipo de salud de atención primaria realizar una evaluación exhaustiva del pie diabético que incluya la evaluación periódica del pie y su documentación para la detección temprana de complicaciones y el tratamiento oportuno.

Para la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán a desarrollar programas de intervención, a través de proyectos de responsabilidad social, con enfoque en la patología de la diabetes mellitus, promoviendo estilos de vida saludable con el fin de poder contribuir a disminuir el riesgo, y así lograr alcanzar que los pacientes puedan vivir sin discapacidad, y convertirse en agentes de cambio.

A las instituciones de salud y universidades promover la ejecución de investigaciones sobre pie diabético, de tal forma que se pueda incrementar los conocimientos sobre el tema.

REFERENCIAS:

1. García H. El pie diabético en cifras. Apuntes de una epidemia. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2016 Ago [citado 2019 Sep 14] ; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000400001&lng=es.
2. Ramirez C, Perdomo A, Rodríguez M. Conocimientos y prácticas para la prevención del pie diabético. Rev Gaúcha Enferm. Colombia [publicación periódica en línea] 2019;[citado 15 octubre 2019] 40:e20180161. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180161>
3. Elías C, González L. Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. CHÍA – Colombia 2018; vol 18 n° 3: 343-354. doi: 10.5294/aqui.2018.18.3.8.
4. Martínez A, Figueroa M, Valdés C, Pérez L, Álvarez L. Evolución de las úlceras de pie diabético con el tratamiento mixto de Heberprot-P® y ozonoterapia. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. 2019 Jun [citado 2019 Sep 14]; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372019000100003&lng=es
5. Seguel G. ¿Por qué debemos preocuparnos del pie diabético?: Importancia del pie diabético. Rev. méd. Chile [publicación periódica en línea]. 2016 Nov [citado 10 de diciembre del 2019];141(11): 1464-1469. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001100014&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013001100014>.
6. Revista Andina Dispositivos Médicos Perú – Intervencionismo (publicación periódica online) Hospital 2 de Mayo 2017 PERÚ disponible en : <https://andina.pe/agencia/noticia-diabeticos-deben-examinar-a-diario-sus-pies-para-reducir-riesgo-amputaciones-734577.aspx>.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Perú enfermedades no transmisibles y transmisibles – Lima, mayo 2019.
8. Día Mundial de la Diabetes: MINSA registró más de 8 mil casos entre enero y junio. El Comercio [Publicación periódica en línea] 14 Noviembre 2018 [citado 16 Octubre 2019]

Disponible en : <https://elcomercio.pe/peru/minsa-registro-8-mil-casos-diabetes-tipo-2-enero-junio-noticia-576645>

9. Matute C, Guillermo A, Matute F, Fernandez E, Perdomo R. Pie diabético y sus complicaciones. Archivos de Medicina ISSN 1698 – 9465 [publicación en línea] 2016, vol. 12 N° 3:7, [citado 17 setiembre 2019] Disponible en: <file:///C:/Users/Edwin/Downloads/Dialnet-PieDiabeticoYSusComplicaciones-5728809.pdf>
10. Quemba M. M. Relación entre agencia de autocuidado y riesgo de pie diabético en personas con diabetes mellitus que asisten a un hospital de tercer nivel de atención de Cundimarca. (Tesis de Magister en Enfermería) Universidad Nacional de Colombia 2016.
11. Brust A, Jiménez J, Espínola M, Ferreira M, Díaz C. Actividades de prevención del pie diabético recomendadas por el médico y efectuadas por pacientes atendidos en 2 hospitales de referencia. Rev. Salud Pública [publicación periódica en línea]. 2018, vol.7, N°.2, [citado 17 setiembre 2019] pp.58-70. ISSN 2312-3893. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884749/actividades-de-prevencion.pdf>
12. Osorio M; Factores de riesgo y actividades de prevención en pacientes adultos con pie diabético hospitalizados en una institución del tercer nivel – Cartagena [publicación en línea] Colombia 2018 disponible en : <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/8128/INFORME%20FINAL%20TESIS%20PIE%20DIABETICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Alcántar A; Alejo E; Huerta M; Conocimiento del autocuidado relacionado con prevención de pie diabético en personas con diabetes tipo 2, [publicación periódica en línea] México 2018 disponible en: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e062.pdf>
14. Couselo F, Rumbo P. Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. Enferm. univ [revista Internet]. 2019 Mar [citado 2021 Jun 25] ; 15(1): 17-29. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632018000100017&lng=es. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.1.62902>.
15. Luna M. Medidas de autocuidado en prevención del pie diabético y presencia de complicaciones en pacientes con Diabetes mellitus- hospital Rene Tochegroopo Chíncha - 2016 (Tesis de licenciatura) Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima – Perú 2016.

16. Rodríguez A, Mercedes F, Rodríguez D, Polo T, Rivera Á, Guzmán E. Prevalencia moderada de pie en riesgo de ulceración en diabéticos tipo 2 según IGWDF en el contexto de la atención primaria. *Horiz. Med.* [publicación periódica en línea] 2018 Oct [citado 2019 Septiembre 17] ; 18(4): 9-18. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.02>.
17. Poccotay F. Prácticas de autocuidado del pie en pacientes con diabetes mellitus tipo II del servicio de endocrinología en el Hospital María Auxiliadora (Tesis de Médico Cirujano) Universidad Privada San Juan Bautista, Lima 2018.
18. Tarrillo M. “Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético Hospital Jaen 2019” (Tesis de licenciatura en Enfermería) Universidad Nacional de Cajamarca - Perú 2019. Disponible en https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3732/Tesis%20%5BD%5D%20Nive1%20de%20Conocimiento%20y%20Practicas%20de%20Autocuidado%20en%20Prevencion%20de%20Pie%20Diabetico%20HGJ_%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Arroyo S. Nivel de conocimiento del autocuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo II del consultorio de pie diabético del hospital III Yanahuara. (Tesis de Médico cirujano) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – Perú 2019.
20. Vásquez A. Vásquez L. Conocimiento y prácticas preventivas sobre pie diabético en pacientes diabéticos en centro de atención primaria ESSALUD Chiclayo. (Tesis Médico Cirujano) Universidad Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque 2018.
21. Pérez V. Efectividad de un programa educativo para mejorar los conocimientos sobre el cuidado del pie diabético en el adulto mayor, Chongoyape. (Tesis de Licenciatura) Universidad Señor de Sipán 2018.
22. Chanamé M. D. Nivel de conocimientos y prácticas del autocuidado en pacientes con diabetes mellitus en el Hospital Las Mercedes [tesis] Licenciatura en Enfermería Universidad Señor de Sipán 2019.
23. Juárez S. Afrontamiento y autocuidado del pie en los adultos con diabetes mellitus del centro de salud José Leonardo Ortiz [Tesis] Licenciatura en Enfermería - Universidad Señor de Sipán - Chiclayo 2019.

24. Simplício P, Lopes M, Lopes D, Jácome L. Autocuidado en Diabetes Mellitus: estudio bibliométrico. *Enferm. glob.* [publicación periódica en línea]. 2017 [citado 28 setiembre 2019]; 16(45): 634-688. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100634&lng=es. Epub 01-Ene-2017. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.249911>.
25. Naranjo Y, Concepción J. Importancia del autocuidado en el adulto mayor con *Diabetes mellitus*. *Revista Finlay* [publicación periódica en línea] 2016 [citado 24 setiembre 2019];6(3);[aprox. 5 p] Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/400/1513>
26. Naranjo Y, Concepción J, Rodríguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac Méd Espirit* [publicación periódica en línea]. 2017 Dic [citado 2019 Setiembre 24] ; 19(3): 89-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es.
27. MINSA- Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control del pie diabético. Lima – Perú 2017.
28. González H, Perdomo E, Quintana L, Luana M. Estratificación de riesgo en pie diabético. *Gerokomos* [Internet]. 2010 Dic [citado 2021 Jun 09]; 21(4): 172-182. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2010000400006
29. Megdvetzky L, Poggio L. Prevención y cuidados del pie en personas con Diabetes. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación - Argentina [publicación periódica en línea] 2017 [citado 01 de octubre 2019] disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001037cnt-prevencion-cuidados-pie-diabetes.pdf>
30. Asociación Americana de Diabetes. Cuidados del pie. [publicación periódica en línea]. Naciones Unidas [01 de octubre 2019]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/el-cuidado-de-los-pies.html?loc=complicaciones-de-los-pies>
31. Hernández R. Metodología de la investigación. México 6ta edición INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. 2014.

32. Informe Belmont – Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación, [publicación periódica en línea] disponible en: https://medicina.unmsm.edu.pe/images/Facultad_Medicina/Instituto_Etica/documentos/Belmont_report.pdf
33. ARIAS V, María M, Giraldo Mora, El rigor científico en la investigación cuantitativa. Invest. educ. enferm [publicación periódica online]. 2011, vol.29, n.3, pp.500-514. ISSN 0120-5307.

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN PARTICIPACIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



Yo,.....declaro por medio de esta firma que acepto participar en la investigación titulada: Autocuidado y riesgo de pie diabético en pacientes del Hospital I “Agústín Arbulú Neyra” Ferreñafe, agosto 2019 - julio 2020. Siendo el desarrollo por el estudiante de enfermería: Chunga Huaman Edwin Alberto.

Me explicó con claridad los objetivos del estudio, por lo cual participaré de la encuesta para su análisis respectivo. Asumiendo que las informaciones dadas serán solamente de conocimiento del investigador, quien garantice el secreto y respeto a mi privacidad. Estoy consciente que el informe final de la investigación será publicado no siendo mencionados los nombres de los participantes, teniendo la libertad de retirar mi participación en cualquier momento de la investigación y dejar de participar del estudio Sin que esto genere algún perjuicio o gasto. Sé que de tener dudas sobre mi participación podre aclararlas con las investigadoras.

Por último, declaro que después de las aclaraciones convenientemente realizadas consiento participar de la presente investigación voluntariamente.

Firma o huella digital del participante

Chunga Huamán Edwin Alberto

Anexo 2



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL CUIDADO DEL PIE DIABETICO

OBJETIVO: Determinar si existe el autocuidado del pie a contraer pie diabético en pacientes que asisten al área de endocrinología del Hospital I “Agustín Arbulú Neyra” Ferreñafe.

Instrucciones: marque con un aspa (x) la alternativa correcta y si tiene alguna duda al responder pregunte al investigador.

CUESTIONARIO

AUTOCUIDADO DEL PIE

Inspección de los pies

1. ¿Inspecciona sus pies a diario, para ver si hay algún tipo de daño como ampollas, cambio de color en la piel, callos, deformidades, fisuras, hinchazón, uñas escamadas y hongos?
a) Si () b) No ()

Cuidado de los pies

2. ¿Cuándo se va a la ducha a bañarse, se lava los pies adecuadamente?
a) Si () b) No ()
3. ¿Dedica tiempo usted en verificar que sus pies estén secos después del lavado?
a) Si () b) No ()
4. ¿Da el secado correcto entre los interdigitales de los dedos de los pies?
a) Si () b) No ()
5. ¿Utiliza alguna crema hidratante para los pies?
a) Si () b) No ()
6. ¿Se aplica crema humectante entre los dedos del pie?
a) Si () b) No ()


7. ¿Realiza el mantenimiento de limpieza en las uñas de los pies?
a) Si () b) No ()
8. ¿Se corta de forma correcta las uñas del pie conforme le indica el especialista?
a) Si () b) No ()

Uso del calzado

9. ¿Verifica el interior de sus zapatos que pueda tener algún objeto extraño que le lastimen el pie antes de usarlos?
Si () b) No ()
10. ¿Cuándo se manifiesta fricción en el pie de los calzados, los cambia por otros inmediatamente?
Si () b) No ()
11. ¿Cuándo el zapato no ingresa en su pie, usted le ejerce fuerza?
Si () b) No ()
12. ¿Usa calzado con plantillas delgadas?
Si () b) No ()
13. ¿Si su zapato presentara punta estrecha, los utilizaría?
Si () b) No ()
14. ¿Utiliza calzados con taco superior a 2,5 cm?
Si () b) No ()
15. ¿Usa calzado ancho que no le permite un ajuste adecuado al pie?
Si () b) No ()

Resultado	Puntaje
Práctica adecuada de autocuidado del pie	Esto incluye un puntaje de práctica total $\geq 70\%$.
Práctica inadecuada de autocuidado del pie	Esto incluye un puntaje de práctica total $< 70\%$.


Anexo 3



WORLD DIABETES FOUNDATION

PROYECTO WDF: "PIE DIABÉTICO - COSTA NORTE PERÚ"

FICHA DE HISTORIA CLÍNICA



APROVIDA
TRUJILLO - PERÚ

FECHA: / /

Nombre:

Edad: Peso: DM Tipo 1:

Sexo: Talla: DM Tipo 2:

Nº Historia Clínica: Establecimiento:

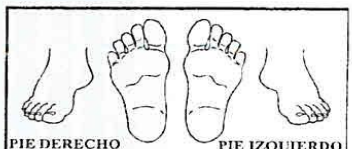
Educación Primaria: Educación Secundaria: Educación Superior:

Tiempo de Enfermedad: Antecedentes Familiares:

1. NEUROPATÍA

• Neuropatía sensitiva Si No

(+): Siente el monofilamento.
(-): No siente el monofilamento.



	Callo
	Pre Úlcera
	Úlcera

• Atrofia muscular intrínseca:

• Prominencia de Metatarsianos

• Úlcera Neuropatía:

• Pie Charcot:

• Reflejo Aquiliano Disminuido

• Wagner:

• Dedos en garra:

• Juanete:

• Fisuras:

• Ausencia Sensibilidad vibratoria

• Dedos de martillo

• Callos

• Anhidrosis:

2. ANGIOPATÍA

• Pulso Pedio: Derecho () Izquierdo ()

• Tibial Posterior Derecho:() Izquierdo ()

• Claudicación Intermitente

• Dolor de Reposo:

• Flictenas:

• Índice Tobillo brazo/ derecho

• Índice Tobillo brazo/ izquierdo

• Frialdad: Derecho () Izquierdo ()

• Popliteo: Derecho () Izquierdo ()

• Úlcera Vascular

• Palidez:

• Llenado Capilar: Derecho () Izquierdo ()

• Fontaine:

3. INFECCIÓN:

Celulitis superficial Infección profunda Gangrena

4. FANERAS:

1. Onicomicosis

2. Pie de atleta

3. Caída de pelo.

5. EVALUACION CALZADO

Calzado adecuado Si No

6. PACIENTE HA RECIBIDO EDUCACION PREVIA

Si No

7. OTROS:

• Glicemia:

• Dislipidemias:

• HTA

• Tabaquismo:

• Evaluación de Nefropatía diabética:

• Evaluación de retinopatía diabética:

8. IDENTIFICACION DE RIESGOS

CATEGORÍA DE RIESGO	
0	Diabetes pero no pérdida de la sensación protectora del pie.
1	Diabetes, pérdida de sensación protectora del pie.
2	Diabetes, perdida de sensación protectora del pie con alta presión (callos, deformidad) o mala circulación

Anexo 4

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL CUIDADO DEL PIE DIABETICO

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,861	15

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	5,3000	16,011	,342	,861
VAR00002	5,4000	15,156	,575	,848
VAR00003	5,6000	16,489	,312	,861
VAR00004	5,5000	14,944	,684	,842
VAR00005	5,6000	14,489	,955	,831
VAR00006	5,4000	15,822	,400	,858
VAR00007	5,4000	15,156	,575	,848
VAR00008	4,9000	17,433	,076	,868
VAR00009	5,5000	14,722	,749	,839
VAR00010	5,3000	17,122	,076	,875
VAR00011	5,4000	15,156	,575	,848
VAR00012	5,4000	15,156	,575	,848
VAR00013	5,6000	16,267	,379	,858
VAR00014	5,4000	15,156	,575	,848
VAR00015	5,5000	14,944	,684	,842

ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Inter sujetos	10,640	9	1,182		
Intra sujetos					
Entre elementos	4,173	14	,298	1,809	,044
Residuo	20,760	126	,165		
Total	24,933	140	,178		
Total	35,573	149	,239		

Media global = ,3867

Anexo 5

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

EDWIN CHUNGA

RECuento DE PALABRAS

9313 Words

RECuento DE CARACTERES

51199 Characters

RECuento DE PÁGINAS

35 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

140.2KB

FECHA DE ENTREGA

Apr 2, 2022 4:25 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 2, 2022 4:27 PM GMT-5

● **23% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 20% Base de datos de Internet
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados

● **23% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 20% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uss.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	3%
3	intra.uigv.edu.pe Internet	3%
4	1library.co Internet	1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

CARTA N°1-2021/EE/FACCSA

Dr. Max Kelvin Mejia Salazar
Hospital I "Agustin Arbulú Neyra" – Ferreñafe
Presente. -

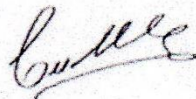
FECHA	10/05/2021
HORA	13:39
RECIBIDO POR	ADM

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mediante la presente le expreso nuestro cordial saludo institucional, a la vez presentarle a, **CHUNGA HUAMÁN EDWIN ALBERTO** estudiante de la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, que está realizando el proyecto de investigación denominado: **"AUTOCUIDADO Y RIESGO DE PIE DIABÉTICO EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL I "AGUSTÍN ARBULÚ NEYRA" FERREÑAFE, AGOSTO 2019 – JULIO 2020"**, este proyecto es requisito fundamental en la asignatura de Investigación II.

Motivo por el cual, acudo a su despacho para solicitarle tenga a bien conceder al estudiante para ejecutar el proyecto de investigación en la Institución que usted tan dignamente dirige.

Agradecido por la atención.
Sin otro particular, me despido de usted
Atentamente,



Mg. Cindy Elizabeth Vargas Cabrera
Director de la Escuela Profesional de Enfermería

“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

NOTA N° 200: -D-HAAN-F-OCPvAP-JAV-ESSALUD-2021

Ferreñafe, 13 de mayo del 2021

Lic.

Oscar Vásquez Sáenz

Jefe de Oficina de Coordinación de Prestaciones

Red Asistencial Lambayeque - EsSalud

CHICLAYO.-

ATENCION : Dr. STALIN TELLO VERA
Presidente Titular de Comité Institucional de Ética en Investigación
Red Asistencial Lambayeque – EsSalud
Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACION PARA EJECUCION DE PROYECTO

Por medio de la presente, hago llegar mi cordial saludo y a la vez, le informo que se ejecutará el estudio titulado “AUTOCUIDADO Y RIESGO DE PIE DIABETICO EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL I AGUSTIN ARBULU NEYRA FERREÑAFE, AGOSTO 2019 – JULIO 2020”, cuyo investigador principal es Edwin Alberto Chunga Huamán, estudiante de la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipan.

Por tal, motivo; manifiesto mi Visto Bueno para que el proyecto, señalado previamente, se ejecute en el Área de Enfermería – Consultorio Externo del Hospital I “Agustín Arbulu Neyra”. Asimismo, solicito la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación que Ud. preside antes de su ejecución.

Agradecido por su apoyo, me despido de usted.

Atentamente.


Mg. Med. Max Kevin Mejia Salazar
C.M.P. 49763
DIRECTOR
H.I.A. ARBULU NEYRA
FERREÑAFE

MKMS.
c.c. Archivo
FOLIOS ()
NIT: 1948-2021-233