

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FILIAL JAÉN



NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE
AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO -
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA

AUTORA:

Lucy Tarrillo Alarcón

ASESOR:

Emiliano Vera Lara

JAEN, PERÚ

2019

Tarrillo L. 2019. **Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018**, Lucy Tarrillo Alarcón 2018/. 67 páginas.

Asesor: Dr. Emiliano Vera Lara

Disertación académica para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería-UNC 2019.

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO
EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO - HOSPITAL
GENERAL DE JAÉN, 2018

AUTORA: Lucy Tarrillo Alarcón

ASESOR: Emiliano Vera Lara

Tesis aprobada por los siguientes miembros:

JURADO EVALUADOR

M. Cs María Amelia Valderrama Soriano

Presidente

M. Cs Doris Elizabeth Bringas Abanto

Secretario

Lic. Milagro de Jesús Portal Castañeda

Vocal

Jaén 2019, Perú

Este trabajo de tesis está dedicado:

A Dios por darme la vida y dirigir mi actuar y estar conmigo siempre.

A mis padres Rocendo y María Maifa quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido, cumplir mis sueños, gracias por inculcarme, con el ejemplo, la perseverancia y valentía, para afrontar las adversidades.

Con afecto, muchas gracias.

Es mi deseo agradecer a Dios por bendecirme, guiarme, ser mi apoyo y fortaleza en todos los momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mis padres: Rocendo y Maifa, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

A mis hermanos por su cariño y apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y me acompañaron a cumplir mis metas.

Gracias a mi Universidad, por haber permitido forjarme como profesional; a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes por su aporte, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

Mi agradecimiento particular al Dr. Emiliano Vera Lara por su apoyo y asesoría para el desarrollo de la tesis y como profesor de mi formación profesional.

Tabla de contenido

Lista de tablas	ix
Lista de gráficos.....	x
Lista de anexos.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Objetivos	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos	5
1.3. Justificación	5
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes del estudio.....	7
Internacional	7
Nacional	8
2.2. Bases Conceptuales y Teóricas	9
2.2.1 Bases Conceptuales.....	9
2.2.1.1. Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético	9
2.2.1.2. Diabetes.....	11
2.2.1.3. Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético	12
2.2.1.4. Pie diabético.....	15
2.2.2. Bases Teóricas	18
2.2.2.1. Teoría del autocuidado.....	18
2.3 Hipótesis de la investigación	20

2.4.	Variable de estudio	20
2.5.	Operacionalización de la variable	21
CAPÍTULO III.....		22
DISEÑO METODOLÓGICO.....		22
3.1.	Tipo y diseño de estudio	22
3.2.	Población de estudio	22
3.3.	Criterio de inclusión y exclusión	22
3.4.	Unidad de análisis	22
3.5.	Marco muestral	23
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.	Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	24
3.8.	Procesamiento y análisis de la información.....	24
3.9.	Criterios éticos de la investigación	24
CAPÍTULO IV.....		25
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		25
4.1.	Resultados.....	25
4.2.	Discusión.....	30
CONCLUSIONES		33
RECOMENDACIONES.....		34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		35
ANEXOS		40

Lista de tablas

Tabla 1.	Características del nivel de conocimiento de prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.	25
Tabla 2.	Nivel de conocimiento de prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.	26
Tabla 3.	Características de las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.	27
Tabla 4.	Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.	28
Tabla 5.	Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.	29
Tabla 6.	Prueba de hipótesis	29

Lista de gráficos

- | | | |
|------------|--|----|
| Gráfico 1. | Nivel de conocimiento de prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018 | 26 |
| Gráfico 2. | Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018. | 28 |

Lista de anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	41
Anexo 2: Cuestionario.....	42
Anexo 3: Autorización de aplicación de cuestionario.....	47
Anexo 4: Constancia de validación.....	48
Anexo 5: Prueba binomial de concordancia entre jueces.....	49
Anexo 6: Prueba de fiabilidad.....	50
Anexo 7: Características sociodemográficas de la población de estudio.....	51
Anexo 8: Consentimiento informado.....	52
Anexo 9: Formulario de autorización del repositorio digital institucional.....	53

RESUMEN

Título: Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018

Autora: Lucy Tarrillo Alarcón¹

Asesor: Emiliano Vera Lara²

Las úlceras de pie diabético y amputaciones de las extremidades constituyen un gran problema de salud pública que genera un alto costo para el paciente, sus familiares y los sistemas de salud pública, por lo tanto, la prevención de este problema, resulta crucial teniendo en cuenta el impacto negativo en la calidad de vida de un paciente y la carga económica asociada para la familia y el sistema de salud. El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital General de Jaén, 2018. Se desarrolló un estudio descriptivo, correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 94 pacientes con diabetes mellitus que pertenecen al Programa de Estrategia Sanitaria de Enfermedades no Trasmisibles del Hospital General de Jaén, la población de estudio quedó constituida por todos los pacientes que padecen diabetes. Se aplicó un cuestionario, que contempló datos sociodemográficos y las variables, nivel de conocimientos y prácticas sobre el autocuidado en la prevención del pie diabético. Se encontró que, el nivel de conocimientos es medio con tendencia a alto; y en su mayoría tienen prácticas de autocuidado adecuadas. Se concluyó que, a la prueba de X^2 de Pearson, el nivel de conocimiento guarda una relación significativa con la práctica de autocuidado en la prevención del pie diabético.

Palabras clave: Conocimiento y práctica de autocuidado, pie diabético.

¹ Aspirante a Licenciada en Enfermería [Bach. Enf. Lucy Tarrillo Alarcón, UNC]

² Emiliano Vera Lara. [Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad. Profesor Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú].

ABSTRACT

Title: Level of knowledge and self-care practices in the prevention of diabetic foot - General Hospital of Jaen, 2018

Author: Lucy Tarrillo Alarcón¹

Advisor: Emiliano Vera Lara²

Diabetic foot ulcers and limb amputations constitute a major public health problem that generates a high cost for the patient, their families and public health systems, therefore, the prevention of this problem is crucial considering the negative impact on the quality of life of a patient and the associated economic burden for the family and the health system. The objective of the study was to determine the relationship between the level of knowledge and self-care practices in the prevention of diabetic foot in diabetic patients treated at the General Hospital of Jaén, 2018. A descriptive, correlational cross-sectional study was developed. The population consisted of 94 patients with diabetes mellitus who belong to the Health Strategy Program of Non-Communicable Diseases of the General Hospital of Jaén, the study population was made up of all patients suffering from diabetes. A questionnaire was applied, which included sociodemographic data and the variables, level of knowledge and practices on self-care in the prevention of diabetic foot. It was found that, the level of knowledge is medium with a tendency to high; and they mostly have proper self-care practices. It was concluded that, at Pearson's X² test, the level of knowledge is significantly related to the practice of self-care in the prevention of diabetic foot.

Keywords: Knowledge and practice of self-care, diabetic foot

¹ Aspiring to Bachelor of Nursing [Bach. Enf. Lucy Tarrillo Alarcón, UNC]

² Emiliano Vera Lara [Doctor of Public Management and Governance. Associate Professor of the Faculty of Health Sciences of the National University of Cajamarca, Peru].

INTRODUCCIÓN

La mitad de todos los países y territorios en el mundo no tienen estudios a nivel nacional recientes sobre la diabetes, y sus estimaciones se basan en extrapolaciones de otros países similares. La lucha contra esta epidemia mundial es una tarea monumental y la Federación Internacional de Diabetes (FID) continúa actuando como defensor de las personas con esta enfermedad, educando a individuos y gobiernos sobre los pasos que se pueden dar para prevenir y controlar la enfermedad, ya que las complicaciones son de alto costo¹.

El pie diabético, según el Consenso Internacional, es una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos, relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores, que afecta a pacientes con diabetes mellitus; es una de las complicaciones más frecuentes en las personas con diabetes mellitus².

Las cifras indican que aproximadamente el 15 % de los casos, desarrollará una úlcera en el pie o en la pierna durante el transcurso de su enfermedad, lo que lo mantiene proclive a una amputación, con un mal pronóstico, pues, un tercio de los diabéticos que sufren o han sufrido amputaciones mayores pierden la extremidad contralateral posteriormente, y un tercio fallece dentro de los 12 meses siguientes³

Los diabéticos con una úlcera en el pie requieren una amputación en el 14 % a 20 % de las ocasiones, y a su vez la úlcera del pie diabético, es la precursora de más del 85 % de las amputaciones de las extremidades inferiores en estos pacientes. En Europa y Estados Unidos, se estima que más del 50 % de las amputaciones no traumáticas son causadas por diabetes⁴.

La osteomielitis del pie, un problema común y grave en pacientes diabéticos, se debe a complicaciones de la diabetes, especialmente a la neuropatía periférica. La infección generalmente se desarrolla, al propagarse el proceso infeccioso de los tejidos blandos contiguos al hueso subyacente, siendo el *Staphylococcus aureus*, el agente etiológico más común, seguido de otros cocos aerobios grampositivos⁵.

El 2017 hubo 15,504 casos en el Perú, y la Asociación de Diabetes del Perú estima que alrededor de dos millones de peruanos padecen de este mal crónico⁶

Considerando además que algunos estudios^{20, 22} encontraron que el conocimiento sobre autocuidado del pie diabético es deficiente y la práctica supera el 50 % de calidad de practica inadecuada.

En este contexto, resulta fundamental estudiar los conocimientos y las prácticas de autocuidado en la prevención del pie diabético, no solo debido a las cifras de la enfermedad en el país, sino, además, porque la detección oportuna, mediante la autoexploración del pie, es un procedimiento de mucho valor, que se refuerza desde el contacto que tiene el paciente, con los servicios de salud, en especial, con los profesionales a cargo del cuidado que ayudan y orientan al paciente durante la consulta, siendo además fundamental la dieta y el ejercicio.

Además es importante destacar que el autocuidado incluye conductas de carácter social, afectivo, psicológico que promueven la satisfacción de las necesidades básicas del adulto. La prevención de las complicaciones es una parte fundamental del autocuidado y para lo cual debemos de enfatizar en la educación, ya que mediante ella informamos, motivamos y fortalecemos los conocimientos obtenidos por las personas y la familia.

El estudio está organizado en Introducción, el primer capítulo: el problema de investigación, que contienen la definición y planteamiento del problema, pregunta de investigación, los objetivos y la justificación. El segundo capítulo: marco teórico que comprende los antecedentes de la investigación, base teórica, hipótesis de la investigación y variables. El tercer capítulo: marco metodológico, que describe el tipo y diseño de estudio, la población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de los datos y los criterios éticos. El cuarto capítulo: presenta los resultados y discusión, finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La diabetes mellitus constituye un problema sanitario, con una importante repercusión social y económica. A nivel mundial, existe aproximadamente 415 millones de personas que viven con esta enfermedad y se estima que para el 2040 se incrementará a 642 millones de personas, es decir un adulto de cada 10 tendrán diabetes mellitus, esto equivale a tres casos nuevos cada 10 segundos¹.

La Asociación Latinoamericana de Diabetes estima que 26 millones de adultos que viven con diabetes, residen en nuestra región. En la mayoría de los países latinoamericanos, la diabetes se encuentra entre las primeras cinco causas de mortalidad. La expectativa de crecimiento se basa en la prevalencia alta de las condiciones que preceden a la diabetes, como la obesidad y la intolerancia a la glucosa. Aún más grave es que el 45 % de los pacientes con diabetes ignoran su condición⁷.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) afecta desproporcionadamente a las personas hispanoamericanas; la probabilidad de que tengan DM2 casi se duplica en comparación con la de los blancos no hispanos y tienen una probabilidad 1,5 mayor de morir de esta enfermedad. Varios estudios han demostrado el potencial de prevención de la DM2 a través de cambios en el estilo de vida; sin embargo, estas intervenciones no se han difundido de manera efectiva en las comunidades latinas. Dado el mayor riesgo de DM2, en dichas comunidades existe una gran necesidad de realizar intervenciones rentables y sostenibles para la prevención de la diabetes y la promoción de la salud⁸.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que la diabetes mellitus de tipo II es la más común, representa aproximadamente 85 % y 90 % de los casos y se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física y los regímenes alimentarios hipercalóricos de bajo nivel nutritivo⁹.

El estudio PERUDIAB (Prevalencia Nacional de Diabetes en el Perú), realizado en personas mayores de 25 años, determinó que la prevalencia de diabetes en el Perú es 7 % (40% desconocían tener el diagnóstico de la enfermedad). Según regiones geográficas, 7,8 %, 4,5 % y 3,5 % para la Costa, Sierra y Selva, respectivamente. En el Perú, la diabetes mellitus es la décimo segunda causa de años de vida saludable perdidos¹⁰.

Las complicaciones con mayor incidencia que causan la diabetes son las lesiones en los pies, conocidas como pie diabético. El 15 % de todas las personas con diabetes mellitus desarrollará una úlcera en el pie a lo largo de su vida¹¹. Además, la diabetes es considerada como el primer causante de las amputaciones no traumáticas de miembros inferiores, constituyendo una de las principales causas de discapacidad¹².

La vía causal que lleva a la ulceración y amputación del pie incluye varios componentes que actúan en conjunto con la polineuropatía diabética la cual puede afectar hasta el 50 % de las personas con diabetes mellitus mayores de 60 años. La carga hospitalaria por pie diabético puede alcanzar 10,9 %. El grupo etáreo mayormente afectado son las personas mayores de 70 años, siendo la presentación más precoz en el sexo masculino¹³.

Las úlceras de pie diabético y amputaciones de las extremidades constituyen un gran problema de salud pública que genera un alto costo para el paciente, sus familiares y los sistemas de salud pública¹⁴. La prevención del pie diabético es crucial teniendo en cuenta el impacto negativo en la calidad de vida de un paciente y la carga económica asociada en el sistema de salud¹⁵.

Tanto las lesiones de los pies, las úlceras, las amputaciones, como las infecciones en miembros inferiores, son en general las complicaciones con más posibilidades de ser potencialmente prevenibles, y por lo tanto evitables, con métodos sencillos de educación al paciente, práctica de autocuidado de parte del paciente sobre prevención del pie diabético, así como con un tratamiento curativo enérgico y oportuno cuando se detecta a tiempo la complicación¹⁶.

El paciente con diabetes tiene que realizar un laborioso autocuidado, que va desde el conocimiento de la enfermedad, hasta la prevención que incluye el cuidado de los pies, la higiene y el ejercicio físico. Está claro que el tratamiento de la diabetes está en manos del propio paciente. Los profesionales en salud son educadores y colaboradores de los pacientes con diabetes, pero el éxito en la prevención de complicaciones como el pie diabético depende fundamentalmente de los mismos pacientes¹⁷.

Las investigaciones realizadas en el ámbito internacional y nacional, encontraron que el nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético es deficiente¹⁸ y las prácticas de autocuidado resultan inadecuadas¹⁹.

Durante las prácticas pre-profesionales realizadas en el Programa de Enfermedades no Transmisibles se pudo observar la ocurrencia de numerosos pacientes que tenían diabetes.

Al interactuar con ellos refieren: “No vengo muy seguido a controlarme”, “tengo que estar cuidándome con mi alimentación”, “no sé bien cómo es la manera correcta de lavar mis pies”, entre otras.

Formulando la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén.
- Describir las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén.

1.3. Justificación

La diabetes mellitus tipo 2, es un importante problema de salud pública a nivel mundial, nacional y a nivel local el problema se replica; frente a esto, se busca generar conciencia en la población y prevenir las complicaciones de la misma.

De ahí la importancia que el personal de enfermería intervenga en la educación y la realización de acciones de autocuidado en estos pacientes, actúe corrigiendo y/o reforzando conocimientos previos a través de la elaboración de actividades preventivas y promocionales con el fin de aminorar la aparición de estas complicaciones y contribuir al incremento de conductas saludables para mejorar su calidad y pronóstico de vida.

El presente estudio brindará información válida y confiable sobre el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en personas con Diabetes Mellitus sobre la prevención del pie diabético, de tal forma que la enfermera (o), fortalezca la función educativa como acción preventivo promocional para modificar conocimientos y como consecuencia fomentar comportamientos saludables y generar entornos saludables en la población, de tal forma que les permita tomar conciencia acerca de la prevención del pie diabético.

Este estudio cuenta con los recursos humanos, materiales, financieros y la estrecha coordinación con los representantes de la institución de salud, donde se recogerá la información, lo que garantiza el desarrollo del mismo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Internacional

Matute, Quizhpi¹⁸ investigaron sobre las Prácticas de autocuidado para evitar el pie diabético en pacientes del Club de adultos mayores del Centro de Salud del Valle – Ecuador, 2016. Tuvieron como objetivo: Determinar las Prácticas de Autocuidado para evitar el Pie Diabético en pacientes del Club de Adultos Mayores del Centro de Salud del Valle. Los resultados indican que se estudió a 100 Adultos Mayores del Centro de Salud el Valle, presentándose con mayor frecuencia el sexo masculino con un porcentaje del 70 %. De las 100 personas que fueron encuestadas, el 55 % posee poca información acerca de la higiene de los pies, el 60 % tiene falta de conocimientos acerca del uso de medias y zapatos adecuados, el 30 % está al tanto acerca de realizar actividad física, mientras que el 35 % tiene conocimientos incompletos acerca del cuidado en la alimentación lo que representa un riesgo dentro de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. Concluyeron que los resultados encontrados demuestran que, de las 100 personas encuestadas, el 30 % realizan diferentes actividades de autocuidado mientras que el 35% no posee información adecuada para el cuidado de sus pies.

Cotí¹⁹ realizó un estudio sobre Conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético y estadificación de pie diabético. Club de diabéticos – Clínica Maxeña, Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez, Guatemala, mayo – junio 2013. Tuvo como objetivo: 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 resultado muestra que 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. En la evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas se identificaron factores como seguimiento de tratamiento, cuidado de piel, pies y uñas de los dedos de los pies; uso de calzado adecuado para diabéticos, control de glicemia, consulta con médico, realización de ejercicio físico y el involucramiento de la familia en proceso de cuidado del paciente 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. Sin embargo, se obtuvo hallazgos incidentales que describen la presencia de neuropatía autónoma, onicomycosis, dos casos de disminución de pulsos pedios y afectación de reflejos osteotendinosos en extremidades inferiores. Concluyendo 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.

Nacional

Espinoza, Hurtado²⁰ realizaron un estudio acerca del Conocimiento sobre diabetes y autocuidado en la prevención de pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo II. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2014. Teniendo como objetivo: conocer la relación que existe entre el autocuidado en la prevención de pie diabético y el nivel de conocimiento sobre diabetes en personas con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Regional Eleazar Guzmán, Chimbote. Los resultados muestran que las personas con diabetes mellitus tipo II en su mayoría tienen un nivel de autocuidado menos positivo en la prevención de pie diabético (56,8 %) y más de la mitad de personas con diabetes mellitus tipo II presentan un nivel de conocimiento inadecuado (64,9 %) y el 35,1 % un nivel de conocimiento adecuado. Llegaron a la conclusión que, existe una relación estadística significativa entre el autocuidado en la prevención de pie diabético y nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus ($p=0,019$).

Castro²¹ realizó un estudio sobre el Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un Hospital de Lima, 2014. Tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimientos en la prevención del pie diabético en personas con Diabetes Mellitus tipo 2. Los resultados obtenidos indican 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. Conclusión: 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.

Alcalde, Clavijo²² investigaron sobre el Nivel de conocimiento y calidad de práctica y autocuidado en la prevención de pie diabético en adultos Hospital Belén de Trujillo - 2013. Tuvieron como objetivo: 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. 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. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 53.259$, con nivel de significancia $p = 0.000 < 0.05$), 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.

2.2. Bases Conceptuales y Teóricas

2.2.1 Bases Conceptuales

2.2.1.1. Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético

El nivel de conocimiento es el conjunto de información adquirida y acumulada que poseen las personas sobre su enfermedad, el cual puede influir positiva o negativamente en el nivel de autocuidado³²

Un nivel elevado de conocimiento sobre la salud, permite una mayor capacidad para entender y procesar el material relacionado con el cuidado de la salud y los servicios necesarios para tomar decisiones adecuadas sobre el cuidado de esta. Mientras que las personas con un nivel bajo o deficiente de conocimiento sobre salud tendrán más dificultades para desenvolverse en su vida cotidiana, ya que no solo implica adquirir un conjunto de conocimientos sino también las prácticas que deben adquirirse y aplicarse a fin de mantener un buen estado de salud³³.

Bajo esta circunstancia, el paciente diabético tiene las siguientes demandas adicionales del cuidado de la salud: Buscar y asegurar la ayuda médica apropiada, ser consciente de los efectos del estado patológico, realizar eficazmente las medidas diagnósticas, terapéuticas y medicamento prescritas, aprender a vivir con los efectos de la alteración de la salud, así como las medidas diagnósticas y terapéutica, en un estilo de vida que promueva el desarrollo personal³⁴. Para ello tener en cuenta:

- a) **Conocimiento de glicemia:** el logro de control diabético óptimo debe implicar el control estricto de la glicemia, siendo el valor normal de 70-110 mg/dL., controlar los factores de riesgo tales como el manejo de la presión arterial alta, hiperlipidemia. Las deficiencias nutricionales también deben ser manejadas³⁵.
- b) **Conocimiento de la adecuada circulación sanguínea:** es de suma importancia, ya que muchas veces se pierde sensibilidad en los pies y el diabético no se percatará de pinchazos, roces, cortes u otras alteraciones en los mismos. Por lo tanto, debe de cuidarlos con especial esmero para evitar la aparición de erosiones, infecciones y en último término gangrena, que puede conducir a la amputación de la extremidad³⁶. Mejoría de la circulación evitando el uso de calzado o prendas ajustadas. Control metabólico de la diabetes, es decir, comprobar que los niveles de glucosa se encuentran dentro de los límites permitidos³⁷.
- c) **Conocimiento de la importancia de la dieta:** el tratamiento dietético es un pilar fundamental en el manejo de la diabetes y en muchas ocasiones es probablemente la única intervención necesaria. orientada hacia la consecución y mantenimiento de un peso aceptable y de unos niveles óptimos de glucosa, lípidos y tensión arterial³⁸.
- d) **Conocimiento de la importancia de la actividad física:** es la segunda modalidad del tratamiento para la diabetes mellitus. Los beneficios del ejercicio son la mejoría en la tolerancia a la glucosa, de la sensibilidad a la insulina, pérdida de peso y tener una adecuada circulación sanguínea. Además, el ejercicio aeróbico mejora la función cardiovascular y los perfiles lipídicos²².
- e) **Conocimiento de la importancia del cuidado de los pies:** el cuidado de los pies debe ser diario, las uñas deben limarse o cortarse en forma recta y de preferencia debe ser después del baño y con ayuda de otra persona, secar los pies con toalla de manera suave y cerciorándose del secado entre los dedos, utilizar zapatos que

protejan y cubran todo el pie, ajustándose en forma cómoda, para ablandar los pies y evitar que estos se agrieten usar cremas, lo recomendable es usar calcetines de lana que ayudan a mejorar la circulación sanguínea³⁶.

2.2.1.2 . Diabetes

La diabetes mellitus es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos²³.

a) Clasificación

- DM tipo 1 (DM1): debida a la destrucción de la célula beta y, en general, con déficit absoluto de insulina.
- DM tipo 2 (DM2): debida a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinoresistencia.
- Otros tipos específicos de DM: debidos a otras causas, como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos).
- Diabetes gestacional (DG): DM diagnosticada durante el embarazo; no es una DM claramente manifiesta²⁴.

b) Criterios de diagnóstico: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los criterios que definen a una persona diabética, consisten en:

- Cifras de glucosa en sangre igual o superior a 126mg/dl.
- Hemoglobina glicosilada superior al 6,5 %
- Glucemia en un test de sobrecarga oral de glucosa igual o superior a 200 mg/dL²⁵.

c) **Complicaciones**

- Complicaciones microvasculares: retinopatía, nefropatía, neuropatía.
- Complicaciones macrovasculares: aterosclerosis, arteriopatía coronaria, pie diabético²⁰.

2.2.1.3. Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético

Autocuidado. Según la Organización Mundial de la Salud, se puede definir como “la actitud y aptitud para realizar de forma voluntaria y sistemática actividades dirigidas a conservar la salud y prevenir enfermedades; y cuando se padece una de ellas, adoptar el estilo de vida más adecuado para frenar la evolución”³⁶.

El autocuidado en el paciente diabético. Es entendido como la aceptación de su enfermedad y el manejo adecuado de su dolencia, puede verse afectado de modo directo e indirecto por factores sociales o culturales, la mayoría de pacientes presentan la capacidad para auto cuidarse, por ello es necesario que obtengan nuevos conocimientos sobre la enfermedad y realizar los cuidados esenciales de modo que le permitan realmente convertirse en sus propias fuentes de bienestar³⁶.

El nivel de conocimiento influye en la capacidad de participación en el autocuidado, ya que los pacientes diabéticos deben ser capaces de utilizar un sistema de autocuidado en donde los conocimientos que obtuvieron acerca de su enfermedad puedan ser aplicados en beneficio de su propio autocuidado, ya sea controlando su salud, previniendo complicaciones como la amputación de miembros inferiores³⁷.

a) La dieta

El régimen dietético es la medida principal e insustituible en el plan terapéutico de la diabetes mellitus, hasta el punto de poder afirmar que no hay tratamiento efectivo sin una dieta adecuada³⁹.

- La dieta debe ser dividida en cantidades que son distribuidas en cinco a seis porciones por día⁴⁰.
- La sal se debe consumir en pocas cantidades de seis a ocho gramos y si el paciente tiene hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal se debe restringir el consumo de este insumo⁴⁰.
- Un buen programa de control de peso es suficiente por si solo para tratar la enfermedad.

- Regular cuidadosamente el consumo de hidratos de carbono (azúcar y almidones), grasas y proteínas, es conveniente incluir en la dieta alimentos ricos en fibra, frutas y vegetales⁴¹.

b) Ejercicio físico

Considerado como una parte fundamental en el tratamiento integral del paciente diabético, puesto que reduce las necesidades de insulina, ayuda a mantener un peso adecuado, reduce el riesgo cardiovascular y mejora la sensación de bienestar⁴². Para realizar un programa de ejercicio se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Se recomienda la realización de 150 minutos de ejercicio aeróbico moderado a la semana.
- El mejor ejercicio para el diabético es la caminata.
- Tener zapatos con protección.
- Cuando la temperatura de ambiente es alta no realizar ejercicios.
- Revisar los pies después de terminar la rutina de ejercicios.
- Se debe realizar un control metabólico, si es aceptable se puede iniciar con los ejercicios.
- Para pacientes diabéticos los ejercicios de alta resistencia (culturismo, pesas, escaladas, motorismo y pesca submarina) no son recomendables, debido a que son de alta resistencia⁴⁰.

c) Cuidado de los pies

- Se debe realizar diariamente en un sitio con buena iluminación.
- Lavarse los pies todos los días con agua y jabón
- Secarlos con una toalla blanca para que pueda identificar con más facilidad cualquier tipo de secreción⁴³.
- Si no se puede inclinar para ver los pies, puede utilizar un espejo para detectar lesiones ampollas, fisuras en la piel, especialmente entre los dedos y alrededor del talón, alrededor de las uñas.
- Revisar el crecimiento de las uñas hacia dentro, si resulta difícil de realizarlo por si solo pedir ayuda a un familiar.

- Debe tenerse un cuidado especial con los callos y las durezas, que deben ser atendidas por un podólogo.
- No se deben utilizar antisépticos potentes (yodo), ni callicidas, recubrir los callos para disminuir la presión, evitar cortarlos⁴⁴

d) Cuidado de las uñas

- El cuidado de las uñas es especial, de manera que no se lesione la piel, limar las uñas de manera recta, sin lastimar las esquinas⁴³.
- Deben de arreglarse después de baño, cuando están blandas y son fáciles de cortar.
- No utilizar objetos agudos para hurgar o penetrar debajo de las uñas, visitar al podólogo para que trate las uñas que crecen hacia dentro y las uñas gruesas que tienden a resquebrajarse al cortarlas⁴⁵.

e) Tipo de calzado a usar

- Los zapatos deben ser confortables, holgados, deben de tener espacio para que todos los dedos estén en posición natural, evitar los zapatos en punta que comprimen los dedos. La suela debe ser de caucho porque es más anti resbalante que las otras⁴⁶.
- No usar zapatos hechos de plástico u otro material que no respire, zapatos abiertos, tacones altos o sandalias⁴³.
- Antes de ponerse los zapatos comprobar cuidadosamente que no hay piedras, ni puntos ásperos que puedan lesionar el pie, evitar caminar con los pies descalzos es peligroso, ya que una pequeña herida puede tardar en cicatrizar y recuperar la continuidad de la piel⁴⁶.
- No utilizar ligas o calcetines ajustados, ya que dificulta la circulación sanguínea. El estado de la circulación y sensibilidad deben evaluarse con detalle, deben tenerse en cuenta la temperatura y el color de la piel, la respuesta vascular a la elevación del miembro, es decir si se producen cambios en el color según la postura de la extremidad⁴⁴.

2.2.1.4. Pie diabético

Es una alteración clínica cuya etiología es la neuropatía sensitiva producida por una hiperglicemia sostenida en la que puede o no coexistir isquemia y por un traumatismo se produce una lesión o ulceración en el pie²⁶.

La etapa inicial del pie diabético comienza por la combinación de atrofia progresiva en musculatura más la sequedad en la piel asociada con isquemia en diferente grado. En esta situación cualquier tipo de traumatismo dará lugar a una úlcera. De forma habitual, en el desarrollo de lesiones en pie de los pacientes diabéticos el primer síntoma objetivable es la disminución de la sensibilidad²⁷.

En las etapas iniciales la primera afectación se produce en la sensibilidad profunda y más adelante en la sensibilidad táctil superficial, dolorosa y térmica. La combinación de esos elementos ocasiona acortamiento en los tendones alterando la distribución de carga que soporta el pie. A nivel osteoarticular suelen apreciarse con cierta frecuencia la aparición de dedos en garra o en martillo, además de engrosamiento de la piel del pie que provoca restricción en la movilidad articular. No podemos olvidar que las arterias de mediano y gran calibre pueden afectarse por la isquemia, de forma que se calcifican y se altera la presión arterial a nivel de las arterias tibiales²⁸.

a) Factores desencadenantes

- 1. Extrínsecos:** de tipo traumático, se dividen según la causa en mecánicos, térmicos y químicos.
 - El traumatismo mecánico se produce a causa de calzados mal ajustados y aparece como el factor precipitante más importante, llegando a ocasionar hasta el 50 % de nuevos casos de todos los tipos de úlcera.
 - El térmico generalmente se produce al introducir el pie en agua a temperatura excesivamente elevada; uso de mantas eléctricas o bolsas de agua caliente, dejar los pies cerca de una fuente de calor como estufa o radiador; andar descalzo por la arena caliente; o de no proteger los pies adecuadamente a temperaturas bajas.
 - El traumatismo químico suele producirse por el uso inadecuado de agentes queratolíticos, cuyo máximo exponente es el ácido salicílico.
- 2. Intrínsecos:** cualquier deformidad del pie, como los dedos en martillo y en garra, hallux valgus, artropatía de Charcot o cualquier limitación en la movilidad articular. Estos agentes condicionan un aumento de la presión plantar máxima en la zona,

ocasionando la formación de callosidades, que pueden devenir como lesiones pre-ulcerosas.

b) **Factores agravantes:** las úlceras neuropáticas suelen sobreinfectarse por microorganismos de diversa índole, en su mayoría de naturaleza saprófita como estafilococos, estreptococos, entre otros. También pueden hallarse, si las úlceras son lo suficientemente profundas, organismos aerobios y anaerobios como *Escherichia coli* y *Clostridium perfringens*. Tales microorganismos pueden llegar a invadir los tejidos profundos ocasionando cuadros como celulitis y artritis séptica²⁹.

c) **Factores de riesgo para el desarrollo del pie diabético**

Incluyen aquellos relacionados con la aparición de úlceras y la amputación del pie, ya que las primeras constituyen una expresión del síndrome y la amputación es su complicación más frecuente²⁴.

Entre estos tenemos modificables y no modificables:

Modificables:

- Factores sociales
- Descontrol metabólico
- Deformidades anatómicas
- Aumento de la presión plantar
- Calzado inadecuado
- Sobrepeso corporal u obesidad
- Alcoholismo
- Tabaquismo
- Ingesta de b bloqueadores

No modificables:

- Edad
- Tiempo de evolución de la diabetes mellitus
- Sexo
- Antecedentes de úlceras y/o amputaciones
- Antecedentes de neuropatía
- Angiopatía, retinopatía y nefropatía

- Limitaciones de los movimientos articulares²³.

d) **Manifestaciones clínicas**

- Úlceras.
- Pie artropático o artropatía de Charcot
- Necrosis digital
- Celulitis y linfangitis: son consecuencia de la sobreinfección de una úlcera a nivel local o que se propague por vía linfática. La linfangitis se caracteriza por el desarrollo de líneas eritematosas que ascienden por el dorso del pie y la pierna. La linfangitis y la celulitis se suelen producir por infecciones producidas por gram positivos, llegando a causar fiebre y leucocitosis y en casos muy extremos pueden llegar a ser causa de shock séptico.
- Infección necrotizante de tejidos blandos: se produce cuando la infección sobrepasa el nivel subcutáneo e involucra espacios subfasciales, tendones y sus vainas tendinosas, tejido muscular, etc. Suelen ser polimicrobianas y a menudo están implicados gérmenes anaerobios.
- Osteomielitis³⁰

e) **Clasificación del pie diabético**

El pie diabético se clasificará en neuropático; que se caracteriza por la pérdida de la sensibilidad profunda al estímulo con el diapasón o la sensibilidad superficial al pasar un algodón por la piel, o isquémico; cuando existe palidez del pie al elevarlo, el llenado venoso y capilar está retardado al bajar el pie.

Además de esta clasificación, se utiliza la clasificación Wagner para el pie ulcerado:

- **Grado 0:** Es un pie en riesgo, en el cual existen deformaciones, dedos de martillo, hallus valgus, callosidades, antecedentes de úlceras anteriores, uñas deformadas, y onicomycosis.
- **Grado 1:** Se trata de úlceras superficiales no infectadas clínicamente; generalmente son úlceras neuropáticas.
- **Grado 2:** Úlcera profunda a menudo infiltrada, pero sin participación ósea.
- **Grado 3:** Úlcera profunda infectada con absceso con participación ósea (osteomielitis).

- **Grado 4:** Son gangrenas localizadas en parte del pie. Puede tratarse de uno o más dedos, o del talón.
- **Grado 5:** Es la gangrena total del pie³¹.

2.2.2. Bases Teóricas

2.2.2.1. Teoría del autocuidado

La teoría general de Orem⁴⁶ se configura a través de la suma de tres sub-teorías consideradas en conjunto y son: teoría del autocuidado, teoría del déficit del autocuidado y teoría de los sistemas.

a) Teoría del autocuidado

El autocuidado está influenciado por los factores condicionantes básicos, por el estado de salud, sistema familiar o por comportamiento y recursos de cada persona. Describe tres tipos de requisitos: Requisitos de Autocuidado Universal; Requisitos del Desarrollo; Requisitos de Alteración o Desviación de la Salud.

Los requisitos de autocuidado universales (RAU) abarcan los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales en la vida. Cuando están satisfechos en su totalidad, contribuyen a la ayuda positiva de los procesos de vida físico, cognitivo y emocional, la integridad estructural y funcional, la maduración, la salud y el bienestar, de lo contrario si hay una insatisfacción puede conducir a estados potencialmente peligrosos para la vida.

Estos (RAU), son comunes a todas las personas y se requieren a lo largo de toda la vida y en todas las situaciones de la salud cubriendo los aspectos fundamentales para la vida, el mantenimiento de la integridad de las estructuras y el funcionamiento y bienestar de la persona. En este grupo se incluyen: mantenimiento de un aporte suficiente de aire, mantenimiento de un aporte suficiente de agua, mantenimiento de un aporte suficiente de alimento, provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación de desechos, incluidos las excretas, mantenimiento del equilibrio entre la actividad y reposo, mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social, prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano, promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales.

b) Teoría del déficit de autocuidado

Expresa y desarrolla las razones por las que las personas requieren cuidados de enfermería, se asocia con factores subjetivos que afectan a personas jóvenes o maduras, cuyas acciones estuvieran limitadas por problemas de salud o de cuidados sanitarios, lo que los hace total o parcialmente incapaces de descubrir los requisitos actuales y emergentes que han de satisfacer en el cuidado de sí mismos o de quienes están a su cargo.

Esta teoría se muestra que cuando la capacidad de autocuidado del individuo es menor que la demanda de cuidado terapéutico, la enfermera compensa el déficit de autocuidado o de asistencia dependiente. Por lo tanto, un déficit de autocuidado representa una relación en la cual la demanda de cuidado terapéutico excede la agencia de autocuidado.

c) Teoría de los sistemas de Enfermería

Es la más general de ellas, incluye todos los términos esenciales manejados en las demás y describe la estructura y contenido de la profesión de enfermería, sugiere que la disciplina de enfermería es una acción humana articulada en sistemas de acción formados, diseñados y producido por enfermeras, a través del ejercicio y desarrollo de la agencia de autocuidado. Ante personas con limitaciones de salud o relacionadas con ellas, que plantean problemas de cuidado o de cuidado dependiente. Los elementos para planificar y llevar a cabo la ayuda de enfermería por medio de los sistemas de enfermería los cuales son:

- Sistema parcialmente compensador: cuando el individuo presenta algunas necesidades de autocuidado por parte del enfermero, bien por motivos de limitación o incapacidad, por tanto, el paciente y el enfermero (a) interactúan para satisfacer las necesidades de autocuidado en dependencia del estado del estado del paciente, limitaciones psicológicas y físicas.
- Sistema totalmente compensador: cuando el individuo no puede realizar ninguna actividad de autocuidado. Implica una dependencia total.
- Sistema de apoyo educativo: cuando el individuo necesita orientación y enseñanza para llevar a cabo el autocuidado; el enfermero ayuda al paciente con su apoyo y orientación sobre las medidas que sean necesarias para que el individuo sea capaz de realizar su autocuidado.

2.3 Hipótesis de la investigación

H₁: El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético- Hospital General de Jaén.

2.4. Variable de estudio

Variable 1: Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético.

Variable 2: Práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético.

2.5. Operacionalización de la variable

N°	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Medición	Escala de medición	Fuente	Instrumento
01	Nivel de conocimiento	Es la capacidad que tiene el adulto diabético y familiares para entender y procesar el material relacionado con el cuidado de la salud y los servicios brindados, para tomar decisiones adecuadas en relación a la prevención del pie diabético	Es toda información obtenida de los pacientes sobre el cuidado del pie diabético.	Conocimientos generales	<ul style="list-style-type: none"> - Glicemia - Actividad física - Circulación sanguínea - Cuidado de uñas - Uso de medias - Uso de zapatos - Cuidado de los pies 	Bueno: 17 – 24 puntos Regular: 9 – 16 puntos Deficiente: 0 – 8 puntos	Ordinal	Paciente diabético	Cuestionario
02	Practica de autocuidado en la prevención de pie diabético	Es una serie de actividades que el adulto diabético realiza personalmente a favor de sí mismo para mantener la vida, la salud y el bienestar, respondiendo de manera constante a sus necesidades en relación a la prevención del pie diabético.	Es toda aquella información que refieren los pacientes acerca de las actividades de autocuidado que realiza para prevenir el pie diabético.	<p>Alimentación</p> <p>Actividad física</p> <p>Cuidado e higiene de pies</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentación balanceada - Consumo de sal - Control del peso - Visita a nutricionista - Actividad física de recreo - Tiempo de ejercicios - Exposición a frío - Lavado de pies - Secado de pies - Corte de uñas - Uso de cremas - Características de calzado - Características de medias 	<p>Autocuidado adecuado: 44 – 84 puntos</p> <p>Autocuidado inadecuado: 1- 43 puntos</p>	Ordinal	Paciente diabético	Cuestionario

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de estudio

El presente trabajo es de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal.

Descriptivo: se describen las variables, tal y como sucedieron los hechos⁴².

Correlacional: porque determina cual es la relación entre la variable nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II y autocuidado en la prevención de pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo II⁴⁷.

Transversal: la información obtenida es en un solo momento⁴⁷.

3.2. Población de estudio

Estuvo conformada por 94 pacientes con diabetes mellitus que pertenecen al Programa de estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles del Hospital General de Jaén.

3.3. Criterio de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 18 años de edad.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes que aceptan participar en la investigación

Criterio de exclusión

- Pacientes que presentan incapacidad mental (desorientados en tiempo, espacio y persona) o invidentes.
- Pacientes que tengan lesiones en los pies.
- Pacientes que no desean participar en la investigación.

3.4. Unidad de análisis

Cada una de las personas con diabetes mellitus que pertenecen al Programa de estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles del Hospital General de Jaén.

3.5. Marco muestral

Estuvo constituido por el Registro de pacientes con Diabetes, atendidos por el profesional de Enfermería en el Programa de Estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles del Hospital General de Jaén.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario elaborado por Alcalde et al.²² el cual está estructurado en tres partes:

La primera parte lo constituyen los datos generales del encuestado.

La segunda parte facilitó la recogida de datos para evaluar el nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético y consta de 12 preguntas con cinco alternativas de respuesta cada una. Cada respuesta correcta fue calificada con 2 puntos y las respuestas incorrectas con 0 puntos, siendo el puntaje total de 24 puntos; los mismos que se agruparon de acuerdo a la escala siguiente:

- Nivel de conocimiento bueno: 17 – 24 puntos
- Nivel de conocimiento regular: 9 – 18 puntos
- Nivel de conocimiento deficiente: 0 – 8 puntos

La tercera parte permitió recoger datos para evaluar la variable práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético. Lo constituyen 28 preguntas con tres alternativas de respuesta cada una, siendo como sigue: nunca 1 punto, a veces 2 puntos, siempre 3 puntos; siendo el puntaje total 84 puntos, los mismos que se agruparon de acuerdo a la escala siguiente:

- Prácticas de autocuidado adecuado 43 – 84 puntos
- Prácticas de autocuidado inadecuado 1 – 42 puntos

Para la ejecución del estudio se solicitó el permiso al director del Hospital General de Jaén y responsable de la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles, quien autorizó la aplicación del instrumento a los pacientes con diabetes; se garantizó la privacidad y confidencialidad a los participantes de esta investigación, previo a lo mencionado se les hizo conocer el objetivo de la investigación.

3.7. Validez y confiabilidad de los instrumentos

- a) **Validez:** Para comprobar la validez de contenido del instrumento se sometió a la opinión de cinco jueces expertos en el tema (Anexo 4), éstos analizaron y evaluaron la estructura del instrumento teniendo en cuenta la coherencia y claridad de las preguntas en la prueba binomial de concordancia entre jueces. (Anexo 5).
- b) **Confiabilidad:** Se realizó una prueba piloto de 20 pacientes diabéticos, con características similares a la muestra. Se estimó el coeficiente de confiabilidad mediante la prueba Kuder Richardson para el nivel de conocimientos, alcanzando un valor de 0,88; y para el cuestionario de prácticas del autocuidado, se utilizó el Coeficiente Alfa de Crombach, obteniendo 0,90, lo que nos indica que el instrumento tiene alta confiabilidad. (Anexo 6)

3.8. Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento de la información se realizó utilizando el programa estadístico SPSS versión 21.0. Los datos se presentan en gráficos y tablas de frecuencia de entrada simple y doble, la asociación de las variables se realizó mediante la prueba Chi cuadrado.

3.9. Criterios éticos de la investigación

Se utilizó los principios de:

Principio de respeto a las personas: los participantes del estudio serán tratados como agentes autónomos, se respetarán sus opiniones⁴⁸.

Principio de beneficencia: se acrecentará al máximo los beneficios, no se hará daño, ningún participante de esta investigación será expuesto a situaciones que afecte de manera integral su persona⁴⁸.

Principio de justicia: se cumple con este principio si al usuario se le da el trato merecido o justo sin negarle un servicio, una información o imponerle una responsabilidad u obligación indebida o exigirle más de lo requerido por la ley. Por lo tanto, los participantes de este estudio recibirán un trato justo⁴⁸.

Consentimiento Informado: se brindará información sobre los objetivos, la metodología a utilizar, se les explicará previamente el instrumento que se va a utilizar, se guardará la confidencialidad del entrevistado⁴⁸.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén.

Tabla 1. Características del nivel de conocimiento de prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018

Indicador	Conoce		No conoce	
	Nº	%	Nº	%
¿Conoce cuáles son los valores normales glicemia?	50	53,2	44	46,8
¿Considera Ud. que es importante hacer ejercicios porque ayuda en la circulación sanguínea y a mantener un peso adecuado?	56	59,6	38	40,4
Los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies son: hormigueo, pérdida de sensibilidad y cambios de coloración en la piel.	24	25,5	70	74,5
¿Considera Ud. que es mejor realizar el corte de las uñas con ayuda de un familiar o ir al pedicurista?	63	67	31	33
Conoce que la forma correcta del corte de uñas de los pies es la forma cuadrada?	42	44,7	52	55,3
¿Se debe realizar el arreglo de las uñas de sus pies después del baño?	41	43,6	53	56,4
¿Sabe usted qué la media de algodón es la que tiene que usar?	39	41,5	55	58,5
¿Sabe usted que los zapatos que utiliza deben ser holgados y confortables?	79	84	15	16
La forma adecuada del secado de los pies es: ¿de forma suave y secando entre los dedos?	24	25,5	70	74,5
¿Sabe Ud. que el uso de cremas hidratantes para pies ablanda los pies, evita resequedad de la piel y que se agriete?	90	95,7	4	4,3
¿Revisa sus pies a diario en búsqueda de alguna herida o lesión?	54	57,4	40	42,6
¿Cuándo presente lesión o heridas en el pie, sabe que debe acudir al Hospital?	88	93,6	6	6,4

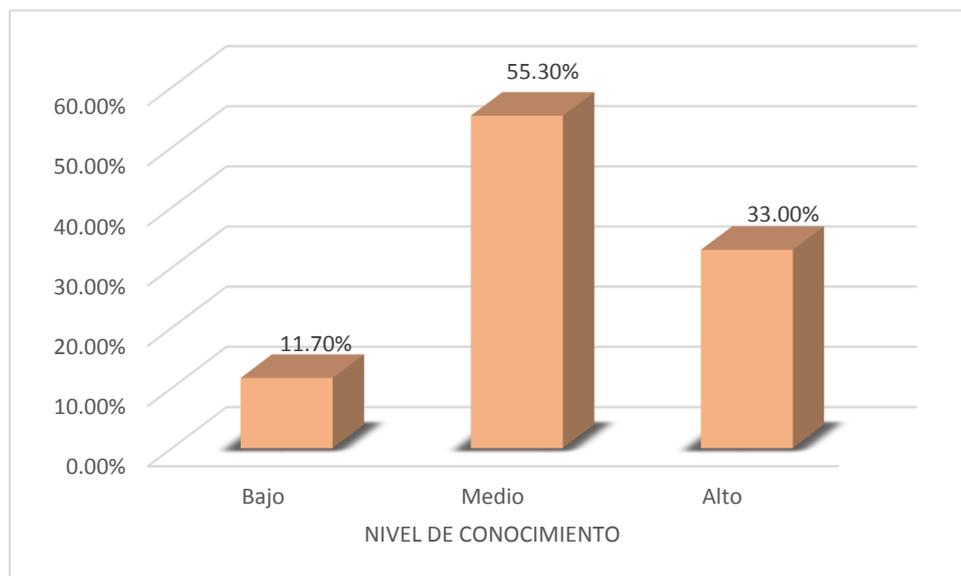
En la tabla 1. Podemos observar que el 95,7 % de los pacientes diabéticos refieren conocer el uso de las cremas hidratantes para pies; el 93,6 % conoce que de presentar alguna lesión o herida en el pie debe acudir al Hospital para su atención; el 84 % conoce que debe utilizar zapatos holgados y confortables, de igual forma el 67 % considera que es mejor realizar el corte de las uñas con ayuda de un familiar o ir al pedicurista. Sin embargo, el 74,5 % refiere no conocer la forma adecuada del secado de los pies: de forma suave y secando los entre dedos.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018

Nivel de conocimiento	N°	%
Bajo	11	11,7
Medio	52	55,3
Alto	31	33
Total	94	100

En la tabla N° 2 se muestra que el 55,3 % de los pacientes diabéticos tienen un conocimiento medio sobre la prevención del pie diabético, mientras que el 33 % tiene un nivel conocimiento alto y el 11,7 % un nivel de conocimiento bajo. El nivel de conocimiento es medio con tendencia a alto.

Gráfico N° 1. Nivel de conocimiento de prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018



4.1.2. Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén.

Tabla 3. Características de las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018

Indicador		Nunca		A veces		Siempre	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Come Ud. 5 comidas diarias según ración indicada.	1	26	27,7	47	50	21	22,3
Incorpora Ud. En su dieta alimentos con carbohidratos según recomendación médica	2	10	10,6	48	51,1	36	38,3
Consume en su dieta verduras de hoja verde, frutas y alimentos ricos en fibra como: cebada, trigo, avena diariamente, según indicación médica.	3	3	3,2	35	37,2	56	59,6
Consume alimentos bajo de sal.	4	8	8,5	29	30,9	57	60,6
Controla su peso semanalmente	5	27	28,7	56	59,6	11	11,7
Consume 8 vasos de agua diariamente	6	13	13,8	55	58,5	26	27,7
Acude a un nutricionista	7	59	62,8	32	34	3	3,2
En los últimos meses siente que ha perdido peso	8	35	37,2	47	50	12	12,8
Realiza actividades físicas de recreo como: caminatas, vóley, fútbol	9	34	36,2	44	46,8	16	17
Realiza ejercicios por 20 o 30 minutos por lo menos una vez al día	10	28	29,8	50	53,2	16	17
Al realizar ejercicios cree Ud. que es beneficioso	11	8	8,5	23	24,5	63	67
Evita exponerse al frío	12	28	29,8	40	42,6	26	27,7
Se lava los pies a diario con agua tibia	13	30	31,9	35	37,2	29	30,9
Ud. deja sus pies en remojo antes de cortar las uñas de los pies	14	30	31,9	42	44,7	22	23,4
Inspecciona diariamente los pies en un sitio con buena iluminación	15	13	13,8	24	25,5	57	60,6
Utiliza cremas, polvo para pies, para evitar que se agriete la piel	16	27	28,7	30	31,9	37	39,4
Realiza secado de pies teniendo cuidado en los entre dedos	17	8	8,5	33	35,1	53	56,4
Vigila la formación de callos, durezas y crecimiento anormal de las uñas (hacia adentro) después de lavarse los pies	18	12	12,8	55	58,5	27	28,7
¿Se corta las uñas con ayuda de un familiar?	19	13	13,8	35	37,2	46	48,9
Ud. utiliza objetos para hurgar o penetrar bajo las uñas	20	45	47,9	32	34	17	18,1
Cuida sus uñas adecuadamente (no resquebrajarse)	21	6	6,4	34	36,2	54	57,4
Ud. ha intentado por si solo el retiro de callos o durezas	22	29	30,9	35	37,2	30	31,9
Utiliza zapatos cómodos y holgados que cubran y protejan el pie	23	9	9,6	27	28,7	58	61,7
La punta de su zapato es redonda	24	8	8,5	24	25,5	62	66
Antes de calzarse los zapatos revisa que no haya piedras, ni puntos ásperos	25	7	7,4	16	17	71	75,5
Utiliza medias con ligas o ajustadas	26	48	51,1	24	25,5	22	23,4
Se cambia diariamente las medias	27	13	13,8	25	26,6	56	59,6
Evita rasguños y pinchazos en la piel	28	3	3,2	13	13,8	78	83

En la tabla 3, podemos observar que un alto porcentaje de los participantes del estudio manifiesta que “siempre” evita rasguños y pinchazos en la piel (83 %), antes de calzarse los zapatos revisa que no haya piedras ni puntos ásperos (75,5 %), “siempre” utiliza zapato con punta redonda (66 %), que sean cómodos y holgados que cubran y protejan al pie, así mismo “siempre” inspecciona diariamente los pies en un sitio con buena iluminación (60,6 %).

Tabla 4. Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018

Prácticas de autocuidado	N°	%
Práctica inadecuada	21	22,3
Práctica adecuada	73	77,7
Total	94	100

En la tabla N° 4 se muestra que el 77,7 % de los pacientes diabéticos tienen prácticas de autocuidado adecuadas en la prevención de pie diabético, mientras que el 22,3 % tienen prácticas de autocuidado inadecuadas.

Gráfico N° 2. Prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018



4.1.3. Relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén

Tabla 5. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital general de Jaén, 2018.

Nivel de conocimiento	Prácticas de autocuidado				Total	
	Inadecuada		Adecuadas			
	Nº	%	Nº	%	N	%
Bajo	11	100 %	0	0 %	11	100 %
Medio	10	19,2 %	42	80,8 %	52	100 %
Alto	0	0 %	31	100 %	31	100 %
Total	21	22,3 %	73	77,7 %	94	100 %

En la tabla N° 5 se muestra que 11 pacientes diabéticos que tienen nivel de conocimiento bajo sobre prevención de pie diabético también tienen prácticas de autocuidado inadecuadas, de 52 pacientes diabéticos que tienen nivel de conocimiento medio, 19,2 % tienen prácticas de autocuidado inadecuadas y 80,8 % tienen prácticas de autocuidado adecuadas. El 100 % de los pacientes diabéticos que nivel de conocimiento alto, presentan prácticas de autocuidado adecuadas (31).

Tabla 6. Prueba de hipótesis

Prueba estadística	Valor	gl	p-valor
Chi-cuadrado de Pearson	47,446	2	0,000

Al realizar la prueba de hipótesis, el estadístico Chi-cuadrado de Pearson muestra una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético ($p < 0,05$).

4.2. DISCUSIÓN

En las personas con diabetes, las complicaciones en los miembros inferiores, es una de las causas más comunes de hospitalización y un problema relevante en la atención diaria, por lo que el cuidado de los pies constituye un aspecto de primordial importancia y uno de los mayores retos en la atención a personas con esta enfermedad.

Teniendo en cuenta el objetivo general de este estudio y con base a los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que la mayoría de los pacientes entrevistados tienen una edad de 67 a más años (44,7 %), con predominio del sexo femenino (66 %) y el grado de instrucción primaria (58,5 %); refirieron que viven con sus hijos (39.4 %) y su pareja (37,2 %); en adelante se hace un análisis en torno a los objetivos específicos.

Al identificar el nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético, encontramos que, el 55,3 % tienen un nivel de conocimiento medio y el 33 % tiene un nivel de conocimiento alto, siendo en general medio con tendencia a alto. Resultados corroborados por Alcalde y Clavijo²², quienes evidencian en sus resultados que el 48 % de pacientes adultos, tienen un nivel de conocimiento regular, el 32 % nivel de conocimiento deficiente y el 20 % nivel de conocimiento bueno.

Al describir estos resultados, encontramos que el paciente: conoce los valores normales de glicemia, la importancia del ejercicio en la circulación sanguínea y el mantenimiento del peso adecuado, el uso de zapatos holgados y confortables, el corte de las uñas con ayuda de un familiar, el uso de cremas hidratantes para ablandar los pies y evitar la resequedad y el agrietamiento; y que, si presente lesión o heridas en el pie, debe acudir al hospital.

Resultados similares encontró Coti¹⁹, quien muestra que el 73 % de los pacientes poseen conocimientos adecuados, y 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.

Resultados contrapuestos encontraron Espinoza y Hurtado²⁰, al mostrar que las personas con diabetes tipo II, en su mayoría tienen un nivel de autocuidado menos positivo en la prevención de pie diabético (56,8 %) y más de la mitad de personas con diabetes tipo II presentan un nivel de conocimiento inadecuado (64,9 %) y el 35,1 % un nivel de conocimiento adecuado.

Castro²¹, también encontró resultados opuestos, indicando que el nivel de conocimientos en la prevención del pie diabético en personas con diabetes tipo 2, de 44 pacientes encuestados, el 41 % presentaron un nivel conocimientos bajo, mientras que el 34 % presentaron un nivel de conocimientos medio y finalmente un 25 % presentaron un nivel de conocimientos alto; evidenciado principalmente en la poca información sobre la técnica y materiales adecuados en el corte de uñas, la pérdida de sensibilidad de los nervios; y el reconocimiento de una inadecuada circulación sanguínea en los pies.

Al describir las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético, la investigación encontró que el 77,7 % de los pacientes diabéticos tienen prácticas adecuadas de autocuidado en la prevención de pie diabético, mientras que el 22,3 % tienen prácticas de autocuidado inadecuadas.

Al respecto Orem⁴⁶ señala que “el autocuidado está influenciado por factores condicionantes básicos: el estado de salud, sistema familiar o por comportamientos y recursos de cada persona”; constituidos por elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales en la vida; que al estar satisfechos en su totalidad, contribuyen a la ayuda positiva de los procesos de la salud y el bienestar, de lo contrario si hay una insatisfacción puede conducir a estados potencialmente peligrosos para la vida.

Resultados contrapuestos encontraron Matute y Quizhpi¹⁸, quienes evidenciaron en sus resultados que el 30 % de los adultos mayores entrevistados realizan diferentes actividades de autocuidado mientras que el 35 % no posee información adecuada para el cuidado de sus pies; los resultados específicos describe que el 70 % fueron varones, el 55 % posee poca información acerca de la higiene de los pies, el 60 % tiene falta de conocimientos acerca del uso de medias y zapatos adecuados, solo el 30 % conoce que debe realizar actividad física; mientras que el 35 % tiene conocimientos incompletos acerca del cuidado en la alimentación, lo que representa un riesgo dentro de la prevención de la diabetes y de su riesgo potencial, que es el pie diabético

Coti¹⁹, también encuentra resultados contrapuestos, ya que evidencian que el 89 % manifiesta actitudes que son adecuadas, sin embargo, solo el 26 % de los pacientes evaluados realizan prácticas adecuadas, y un 76 % practicas inadecuadas, con relación a la prevención del pie diabético. A pesar de que ninguno tuvo pie diabético, sin embargo, se obtuvo hallazgos incidentales que describen la presencia de neuropatía autónoma,

onicomicosis, disminución de pulsos pedios y afectación de reflejos osteotendinosos en extremidades inferiores.

Alcalde y Clavijo²², encontró que, respecto a la calidad de práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético, los resultados mostraron que el 58 % de pacientes tuvieron nivel inadecuado y el 42 % nivel adecuado.

Al determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético, encontramos que, 11 pacientes diabéticos que tienen nivel de conocimiento bajo sobre prevención de pie diabético, tienen prácticas de autocuidado inadecuadas; de 52 pacientes que tienen nivel de conocimiento medio, el 80,8 % tienen prácticas de autocuidado adecuadas; y todos los pacientes diabéticos que tienen un nivel de conocimiento alto, presentan prácticas de autocuidado adecuadas.

A la prueba de hipótesis, mediante el estadístico Chi cuadrado $X^2 = 47,446$, con una significancia de 0,000, se encontró que el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético, muestra una relación altamente significativa ($p < 0,05$).

Alcalde y Clavijo²², encontró resultados similares, evidenciando que el 38 % de pacientes diabéticos que presentó nivel de conocimiento deficiente, tiene 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 una relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y la calidad de práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético, con una significancia de $p=0,0000$ ($p<0,05$).

Espinoza y Hurtado²⁰, corrobora los resultados señalados, al mostrar que en los resultados de su investigación encuentra que, las personas con diabetes mellitus tipo II, en su mayoría, tienen un nivel de autocuidado menos positivo en la prevención de pie diabético (56,8 %) y un nivel de conocimiento inadecuado (64,9 %), concluyendo que existe una relación estadística significativa entre el autocuidado en la prevención de pie diabético y nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus ($p=0,019$).

CONCLUSIONES

- El nivel de conocimientos de los pacientes diabéticos del Hospital General de Jaén, es medio con tendencia a alto.
- La mayoría de pacientes diabéticos tienen prácticas de autocuidado adecuadas en la prevención de pie diabético.
- Existe una relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético, ($p < 0,05$).

RECOMENDACIONES

A las instituciones de salud:

- Los resultados encontrados, remarcan la importancia del rol que el enfermero (a) cumple en la educación al paciente, por lo que es necesario, impulsar y fortalecer dentro de su plan de atención, a la dimensión cognitiva de la persona que convive con la enfermedad y a sus familiares que son el soporte del cuidado.
- Dar a conocer los resultados a la Dirección y a la Jefatura del Departamento de Enfermería del Hospital General de Jaén, para que sirvan de base a las decisiones que puedan para tomarse con el propósito de reconocer, felicitar y reimpulsar el trabajo del personal de enfermería.

A la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca:

- Seguir impulsando estudios de investigación sobre otros aspectos del tema investigado.
- En el marco de la responsabilidad social, generar un convenio con la Sociedad de Beneficencia Pública de Jaén, para impulsar proyectos conjuntos, considerando que esta institución atiende grupos vulnerables donde se fortalecería la práctica sobre enfermedades crónico degenerativas y sistémicas como la diabetes, sus riesgos y complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Federación Internacional de Diabetes. Atlas de Diabetes. Séptima edición. 2015. Disponible en: https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf
2. Viadé J, Anglada J, Jiménez A et al. Prevalencia de las úlceras de pie en los diabéticos. CDI “El Roble”. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2016; 7 (3). Páginas: 36-42. Consultado el 18.05.2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72320>
3. Marinel RJ, Blanes MJ, Escudero RJ. Et. Al. Tratado de pie diabético. Madrid. “Pie Diabético» (en español) págs. 6. Investigación realizada por la Dirección Médica de Esteripharma. Consultado el 18.05.2019. Disponible en: http://medbox.iiab.me:3000/wikipedia_es_medicine_2018-01/A/Pie_diab%C3%A9tico.html
4. García V. 2014. Infecciones en Úlceras de Pie Diabético: Epidemiología, factores predictivos de multirresistencia y pronósticos asociados con amputación. Estudio prospectivo 2008-2012. 2014. Universidad de Murcia, España. Consultado el 18.05.2019. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/39998/1/TESIS%20GARCIA%20ZAFRA%20MV.pdf>
5. Lipsky BA. Osteomyelitis of the foot in diabetic patients. Clin Infect Dis 2014;25:1318. Consultado el 18.05.2019. Consultado el 18.05.2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9431370>
6. Calderón, J. Pie diabético: Sepa cómo evitar una amputación. Asociación de Diabetes en el Perú. Consultado el 18.05.2019. Disponible en: <https://peru21.pe/vida/salud/pie-diabetico-sepa-evitar-amputacion-439700>
7. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre Diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia. Edición 2013. Disponible en: http://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf
8. Federación Internacional de Diabetes. Diabetes voice. Perspectivas globales sobre Diabetes. 2017. Disponible en: <file:///C:/Users/Juana%20Iris/Downloads/DV-October-2017-Final-ES.pdf>

9. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Diabetes Mellitus, 2013. Disponible en: http://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=1010:dia-mundial-de-lad-iabetes&catid=690:par.04--epidem-iologa-y-control-deenfermedades&Itemid=258
10. Villena J, Arbañil H, Faustor J, et al. Guía de Práctica clínica para la prevención, diagnóstico tratamiento y control de Diabetes Mellitus tipo 2. MINSA. 2014: 167.
11. Hernández D. Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa. 2011
12. Castillo A, Fernández F. Guía de Práctica Clínica en el Pie Diabético. Imedpub Journals.2014;10(2): 1-17
13. Chancari L. Factores de riesgo asociados a pie diabético en pacientes atendidos en el hospital Regional de Loreto. Enero 2014-Diciembre 2014. Disponible en:
14. Rincón Y, Gil V, Pacheco J, Benítez I, Sánchez M. Evaluación y tratamiento del pie diabético. Rev Venez Endocrinol Metab. 2012; 10(3): 176-187
15. Alexiadou K, Doupis J. Management of diabetic foot ulcers. Diabetes ther, 2012. 3:4. DOI 10.1007/s13300-012-0004-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22529027>
16. Glean D. Prevalencia de las úlceras de pie en los diabéticos. CDI El Roble. 2015. Revista Cubana de Tecnología de la Salud, ISSN: 2218-6719 RNPS: 2252. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2016/cts163h.pdf>
17. Alarcón N, Cadena F, Reyes A, Guajardo V. Intervención educativa de salud en pacientes con diabetes mellitus para fortalecer el apego al tratamiento, 2012. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2012/wax126d.pdf>
18. Matute B, Quizhpi M. Prácticas de autocuidado para evitar el pie diabético en pacientes del Club de adultos mayores del Centro de Salud del Valle – Ecuador, 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25678/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
19. Cotí J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético y estadificación de pie diabético. Club de diabéticos – Clínica Maxeña, Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez, Guatemala, mayo – junio 2013. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/03/Coti-Jaime.pdf>

20. Espinoza E, Hurtado C. Conocimiento sobre diabetes y autocuidado en la prevención de pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo II. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2014. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/1892/27195.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Castro H. Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un Hospital de Lima, 2014. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4165/Castro_ah.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Alcalde B, Clavijo J. Nivel de conocimiento y calidad de práctica y autocuidado en la prevención de pie diabético en adultos Hospital Belén de Trujillo – 2013. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/232/4/ALCALDE_BERTHA_CONOCIMIENTO_CALIDAD_AUTOUIDADO.%28INTRODUCCION%29.pdf
23. Conget I. Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus, España 2002. Disponible en: http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13031154&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=99&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v55n05a13031154pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publi_pdf
24. Iglesias R, Barutell L, Artola S, Serrano R. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Diabetes Práctica* 2014; 05 (Supl Extr 2):1-24
25. Álvarez F, Blanco E, Sánchez J. Guía de buena práctica clínica en: Dolor neuropático en el paciente diabético. IMC. 1ª Ed. Madrid. 2012
26. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos. Guía de protocolos de pie diabético. España, 2011. Disponible en: http://www.icopcv.org/wp-content/uploads/2013/09/PROTOCOLOS_PIE_DIABETICO1.pdf
27. Castillo R, Fernández J, Castillo F. Guía de práctica clínica en el pie diabético. España, 2014. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-practica-clinica-en-el-pie-diabtico.pdf>
28. Federación Internacional de Diabetes. Diagnóstico y tratamiento del pie diabético, 2013. Disponible en <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes>
29. Cortez K. Factores de riesgo del pie diabético en paciente de 45 a 70 años en el Hospital Abel Gilbert Ponton durante el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2014, Colombia.

- Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10518/1/TESIS%20FINAL%20KAREN%20CORTEZ%20SALVATIERRA%20PDF.pdf>
30. Berengué M, Roura P. Diabetes mellitus. Guía de actuación en Atención Primaria. SEMFYC. 1ª Edición. Madrid. 2012
 31. Gonzáles H, Mosquera A, Quintana L, Perdomo E, Quintana P. Clasificaciones de lesiones en pie diabético. Un problema no resuelto, 2012. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v23n2/helcos1.pdf>
 32. Andreu R, Sieber S. La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. España, 2000. Disponible en: [http://es.scribd.com/doc/3005443/GESTION-1 NTEGRAL DEL-CONOCIMIENTO-Y-DEL-APRENDIZAJE](http://es.scribd.com/doc/3005443/GESTION-1-NTEGRAL-DEL-CONOCIMIENTO-Y-DEL-APRENDIZAJE)
 33. Seclen S. Diabetes: Problema epidémico de Salud. Medicina Interna. 2008; 20(2): 262 - 272
 34. García R, Suarez R. La educación de pacientes diabéticos. Cuba, 2006. Editorial Ciencias Médicas
 35. Ministerio de Salud. INFORME TÉCNICO 2015 DIGEMID-DAUM-SEMETS/MINSA. 2015.
 36. Poletti R. Cuidados de enfermería, tendencia, conceptos actuales. 2da ed. Vol II. España: Editorial Rol. 1980, p 147- 150.
 37. Brockett R, Hiemstra R. El aprendizaje auto dirigido en educación de adultos. 1º Ed. Barcelona: Edit. Paidós Ibérica. S.A. 2006; p. 35 – 52.
 38. Alfaro J, Simal A, Botella F. Tratamiento de la diabetes mellitus. Inf Ter Sist Nac Salud 2000; 24: 33-43Marriner A, Raile M. Modelos y Teorías de enfermería. 5º ed. México: Harcourt - Brace. 2005; p. 56-60
 39. Magaveya P. Conocimiento de la diabetes y conductas alimentarias en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 [tesis]. 2011
 40. Organización Mundial de Salud. Datos sobre la diabetes mellitus. WHO Media centre. 2011; 8(2): 10-15.
 41. Mahía M, Pérez L. La diabetes mellitus y sus complicaciones vasculares: un problema social de salud. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc. 2000;1(1):68-73
 42. Carrillo E. Conocimiento, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus atendidos en el Hospital de Tingo María, 2016.
 43. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes en las Américas. Boletín epidemiológico. 2009; 22(2): 3.

44. Pedrozo C. Yo con diabetes. salud para la familia. Medicina General. 2005; 4(5): 126-130.
45. Maqui D, Vargas P. Conocimiento y autocuidado en adultos diabéticos. Hospital Belén de Trujillo, 2009.
46. Orem D. Modelo de Orem concepto de enfermería en la práctica. España, 1993. Editorial MASSON, isbn: 9788445800928, p. 10-13
47. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta edición. México, 2015
48. Belmont. Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. Disponible en:
http://ori.hhs.gov/education/products/mass_cphs/training_staff/RCRspan/RCRBelmontReport.htm

ANEXOS

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO - HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2018

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Pregunta de investigación:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018?</p>	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018 <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén. Describir las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén. 	<p>H1. El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la práctica de autocuidado en la prevención de pie diabético- Hospital General de Jaén.</p>	<p>Variables</p> <p>Variable 1: Nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocimientos generales. <p>Variable 2: Práctica de autocuidado en la prevención del pie diabético.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentación Actividad física Cuidado e higiene de pies 	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Cuantitativo, diseño descriptivo correlacional de corte transversal.</p> <p>Sujetos de estudio:</p> <p>Pacientes con diabetes mellitus que pertenecen al Programa de estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles del Hospital General de Jaén.</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Procesamiento: Programa estadístico SPSS versión 21.0</p> <p>Criterio ético y rigor científico: Principio de respeto a las personas, beneficencia, consentimiento informado y justicia.</p>

Anexo 2

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO - HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2018

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

Instrucciones

Marcar con un aspa (x) la respuesta que estime conveniente.

I. Datos generales

1. Edad

- a) 18 – 27
- b) 28 – 37
- c) 38 – 47
- d) 48 – 57
- e) 58 – 67
- f) 67 – más

2. Sexo

- a) Femenino
- b) Masculino

3. Grado de instrucción

- a) Sin estudios
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

4. Con quien vive

- a) Sólo
- b) Pareja
- c) Hijos
- d) Padres
- e) Otro familiar

II. Nivel de conocimiento en prevención de pie diabético

1. ¿Cuáles son los valores normales de glucosa en sangre?
 - 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 es importante hacer ejercicios?
 - a. Para 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. Considera Ud. 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 recorte 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 como 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. Hospital

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

III. Prácticas de autocuidado para la prevención de pie diabético

N°	PREGUNTAS	Nunca	A veces	Siempre
		1 punto	2 puntos	3 puntos
01	Come Ud. 5 comidas diarias según ración indicada.			
02	Incorpora Ud. en su dieta alimentos con carbohidratos (harinas) según recomendación médica			
03	Consume en su dieta verduras de hoja verde, frutas y alimentos ricos en fibra como: cebada, trigo, avena diariamente, según indicación médica.			
04	Consume alimentos bajo de sal.			
05	Controla su peso semanalmente			
06	Consume 8 vasos de agua diariamente			
07	Acude a un nutricionista			
08	En los últimos meses siente que ha perdido peso.			
09	Realiza actividades físicas de recreo como: caminatas, vóley, futbol.			
10	Realiza ejercicios por 20 o 30 minutos por lo menos una vez al día			
11	Al realizar ejercicios cree Ud. que es saludable			
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 penetrar bajo las uñas.			
21	Cuida sus uñas adecuadamente (no 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	La punta de su zapato es redonda.			
25	Antes de calzarse los zapatos revisa que no halla piedras, ni puntos ásperos.			
26	Utiliza medias con ligas o ajustadas			
27	Se cambia diariamente las medias			
28	Evita rasguños y pinchazos en la piel			

Anexo 3

AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE LA INFORMACION



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD- JAÉN
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Informe N° 07 -2019-GR.CAJ-DRS.HGJ/JE

A : Tec. Medico Luis Valdiviezo Canova
Jefe de la Unidad de Docencia en Investigación Hospital General de
Jaén .

DE Mg Nancy Guerrero Velasco
Jefa del Departamento de Enfermería HGJ

ASUNTO : Comunica Aceptación para aplicación de Instrumento de Investigación
REFERENCIA: OFICIO N° 007-GR.CAJ-DRS.HGJ/D-UADEI 2018

FECHA jaen 28 de octubre del 2018

Por medio del presente le expreso mi saludo cordial, y al mismo tiempo manifestar que se ha recepcionado el día 11 de Marzo del 2019 el Oficio de la referencia y las solicitudes presentadas por las Internas en Enfermeria Luz María Llontop Eneque y Maria Diana Santisteban Ortiz y la Bachiller Tarrillo Alarcón Lucy mediante el cual las indicadas internas solicitan permiso para la aplicación de Instrumento de investigación "Conocimiento y Actitudes de las Madres Adolescentes sobre lactancia materna Exclusiva atendidas en el Hospital General de Jaén Noviembre-Diciembre 2018" y Nivel de 4 Conocimiento y Practicas de Autocuidado en la Prevención de Pie Diabético- Hospital General de Jaén 2018 Considerando que el Director del Hospital en las solicitudes antes indicadas ha estimado en el proveido remitido a su despacho atención por corresponderle, esta Jefatura considera que es procedente la solicitud presentada por las indicadas internas salvo mejor parecer .
Es todo cuando informo a Usted para su conocimiento y fines correspondientes .

Atentamente

cc

Archivo

D/S

Int - Enf. MARIA DIANA SANTISTEBAN O.



11 08 19

Anexo 4

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Genia Vilagos Piedra Tineo
con documento de identidad N° 41101443, de profesión Enfermera
con Grado Académico de Bachiller, ejerciendo actualmente
como enf. asistencial en la Institución
Hospital General Jaén.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (encuesta), a los efectos de su aplicación en el proyecto de investigación: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO - HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2018"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

Fecha: Jaén, 08 Setiembre del 2018


Firma: Genia Vilagos Piedra Tineo
DNI N° 41101443

Anexo 5

PRUEBA BINOMIAL DE CONCORDANCIA ENTRE JUECES

ITEMS	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	p valor
1	1	1	1	1	1	0.03125
2	1	1	1	1	1	0.03125
3	1	1	1	1	1	0.03125
4	1	1	1	1	1	0.03125
5	1	1	1	1	1	0.03125

Para la valoración se ha considerado:

Si p valor < 0,05 existe concordancia entre los jueces y si el p valor > 0.05, indica que no hay concordancia entre los jueces

Los ítems: N° 1, 2, 3, 4 y 5, tienen un p valor < 0.05, por lo tanto, si existe concordancia entre los jueces para dichos ítems.

- Se usó la siguiente ecuación:

$$\sum_{k=5}^{52} \binom{N}{k} p^k (1-p)^{N-k}$$

Anexo 6

PRUEBAS DE FIABILIDAD

1) Prueba de confiabilidad del cuestionario de nivel de conocimiento en la prevención de pie diabético

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a utilizar la prueba estadística Kuder Richardson.

Cuestionario	KR -20	N° de elementos
Nivel de conocimiento	0.88	12

2. Prueba de confiabilidad del cuestionario de prácticas en la prevención de pie diabético

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a utilizar la prueba estadística α Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K = Número de ítems

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems

S_T^2 = Varianza de la suma de los ítems

α = Coeficiente de Alfa de Cronbach

Cuestionario	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Practica de autocuidado	0.90	28

Anexo 7

Tabla 6. Características sociodemográficas de los participantes del estudio

Características		N°	%
Edad	28-37	3	3,2
	38-47	6	6,4
	48-57	18	19,1
	58-67	25	26,6
	67 a más	42	44,7
Sexo	Femenino	62	66,0
	Masculino	32	34,0
Grado de instrucción	Sin estudios	9	9,6
	Primaria	55	58,5
	Secundaria	27	28,7
	Superior	3	3,2
Con quién vive	Solo	17	18,1
	Pareja	35	37,2
	Hijos	37	39,4
	Padres	2	2,1
	Otro familiar	3	3,2

Anexo 8



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FILIAL JAÉN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.

Yo.....
....identificado (a) con DNI N°....., acepto participar en la Investigación “Título del estudio: Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018”, realizado por la estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, Lucy Tarrillo Alarcón, asesorada por el Dr. Emiliano Vera Lara. Dicha investigación tiene como objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético - Hospital General de Jaén, 2018.

Por lo cual participaré en la encuesta realizada por la investigadora, quien menciona que dicha información será publicada sin mencionar los nombres de los participantes, garantizando el secreto respecto a mi privacidad.

Jaén, mayo del 2018

Firma del paciente

Anexo 9

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

Av. Atahualpa N° 1050

Repositorio digital institucional

Formulario de autorización

1. Datos del autor:

Nombres y apellidos: Lucy Tarrillo Alarcón

DNI N°: 72307666

Correo electrónico: ltarrilloa@unc.edu.pe

Teléfono: 970901793

2. Grado, título o especialidad

Bachiller

Título

Magister

Doctor

3. Tipo de investigación

Tesis

Trabajo académico

Trabajo de investigación

Trabajo de suficiencia profesional

Título: Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de pie diabético
- Hospital General de Jaén, 2018

Asesor: Dr. Emiliano Vera Lara

Año: 2019

Escuela Académico/ Unidad: Escuela Académico Profesional de Enfermería filial Jaén

4. Licencias

a) Licencia Estándar

¹Tipos de investigación

Tesis: Para optar título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una Licencia no exclusiva para reproducir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición al público mi trabajo de investigación, en forma físico o digital en cualquier medio, conocido o por conocer, a través de los diversos servicios previstos de la universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, colección de tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad comparativa, y me encuentro facultando a conceder la presente licencia y, así mismo garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará en nombre de los autores del trabajo de investigación, y no hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con un X)

Si, autorizo que se deposite inmediatamente.

Si, autorizo que se deposite a partir de la fecha.

No autorizo.

b) licencias Creative Commons²

Si autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

Firma

_____/_____/_____

²Licencia creative commons: Las licencias creative commons sobre su trabajo de investigación, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las licencias creative commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.