

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



NIVEL DE INFORMACIÓN DEL PACIENTE SOBRE PREVENCIÓN DE
PIE DIABÉTICO RELACIONADO A CALIDAD DE AUTOCUIDADO.
HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORAS: Bach. Nunja Portales, Josselyn Alexandra
Bach. Velorio Loje, Cristina Elizabeth

ASESORA: Ms. Quiroz De La Cruz, Asunción Elena

Trujillo – Perú
2017

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**NIVEL DE INFORMACIÓN DEL PACIENTE SOBRE PREVENCIÓN DE
PIE DIABÉTICO RELACIONADO A CALIDAD DE AUTOCUIDADO.
HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS: Bach. Nunja Portales, Josselyn Alexandra
Bach. Velorio Loje, Cristina Elizabeth

ASESORA: Ms. Quiroz De La Cruz, Asunción Elena

**Trujillo – Perú
2017**

DEDICATORIA

*A **DIOS**, por ser nuestro creador, amparo y fortaleza, cuando más lo necesitamos; y por hacer palpable su amor a través de cada uno de los que nos rodea.*

*A **mi hijo**, por haberse convertido desde ahora en la fuente de motivación más grande que puedo tener para lograr mis metas.*

*A **mis padres** que son los pilares para seguir avanzando en el difícil camino de ser una buena profesional, con sensibilidad social y dignidad humana.*

*A **mi esposo**, por brindarme el apoyo necesario para lograr una de mis metas el ser una profesional.*

JOSSELYN

DEDICATORIA

***A DIOS**, por haberme dado la fuerza necesaria para llegar hasta este punto de mi carrera, por guiarme en cada paso que daba en busca de mis sueños y metas profesionales; además de su infinito amor, protección y bondad.*

***A mis padres Celia y Víctor**, por su amor, confianza y apoyo incondicional; brindándome sus consejos, valores, seguridad y motivación constante; encaminándome a ser día a día una persona de bien.*

***A toda mi familia**, por estar siempre conmigo y apoyarme en todo momento. En especial a mi hermana Carola y a mi prima Katherine, por confiar en mí, escucharme y darme ánimos de seguir siempre adelante.*

***A mi esposo Andréé**, por ser la fuente de inspiración en mi gran deseo de superación; brindándome su amor, cariño, confianza, comprensión y apoyo incondicional.*

CRISTINA

AGRADECIMIENTO

*A **DIOS**, quien nos dio la vida llenándola de bendiciones día a día y por darnos la sabiduría necesaria para culminar con éxito la primera de nuestras metas trazadas, ser ENFERMERAS.*

*A nuestra querida asesora **Ms. Enf. Asunción Elena Quiroz De la Cruz**; quien nos otorgó la oportunidad de acceder a su capacidad científica, aceptando guiar el desarrollo de la presente tesis de investigación; brindándonos su tiempo, ayuda y despejando todas nuestras dudas con mucha comprensión y paciencia.*

Finalmente a todas las personas que aportaron la ayuda necesaria de una u otra manera, haciendo posible la culminación del presente trabajo.

JOSELYN Y CRISTINA

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	iii
TABLA DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	29
III. RESULTADOS	37
IV. DISCUSIÓN	41
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA N° 1

NIVEL DE INFORMACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO.
HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017.....37

TABLA N° 2

CALIDAD DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES DIABÉTICOS.
HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017.....38

TABLA N° 3

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INFORMACIÓN Y CALIDAD DE
AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL I
LUIS ALBRETCH - 2017.....39

TABLA N° 4

RESULTADOS DE DATOS GENERALES DE ENCUESTADOS.....40

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de tipo Descriptivo - Correlacional, tuvo la finalidad de determinar el nivel de información del paciente sobre prevención de pie diabético relacionado a la calidad de autocuidado en el Hospital I Luis Albretch - 2017. La muestra estuvo conformada por 148 pacientes de ambos sexos entre las edades de 40 años a más que presentan Diabetes Mellitus y acuden al Programa de Diabetes; a los cuales se les aplicó dos instrumentos; el primero para medir el Nivel de Información del paciente diabético respecto a las medidas de autocuidado y el segundo para medir la Calidad de Autocuidado en relación a la prevención de pie diabético. Se encontró que el 28.4% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 35.1% regular y el 36.5% deficiente. Respecto a la Calidad de Autocuidado, los resultados evidenciaron que el 73.6% presenta una práctica de autocuidado adecuado y el 26.4% una práctica de autocuidado inadecuado. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba chi cuadrado con un valor de 33.253 y p-valor de significancia de 0.000 ($p < 0.05$); concluyendo que existe relación estadística altamente significativa entre el Nivel de Información del paciente sobre la prevención de pie diabético en relación a la calidad de autocuidado.

Palabras claves: Nivel de Información, Calidad de Autocuidado y Pie Diabético.

ABSTRACT

The present research work of Descriptive - Correlational type, had the purpose of determining the level of patient information on prevention of diabetic foot related to the quality of self-care in the Hospital I Luis Albretch - 2017. The sample consisted of 148 patients of both sexes between the ages of 40 and over who have Diabetes Mellitus and attend the Diabetes Program; to which two instruments were applied; the first to measure the Level of Information of the diabetic patient with respect to self-care measures and the second to measure the Quality of Self-care in relation to the prevention of diabetic foot. It was found that 28.4% have a good level of knowledge, 35.1% regular and 36.5% deficient. Regarding the Quality of Self-care, the results showed that 73.6% presented an adequate self-care practice and 26.4% an inadequate self-care practice. For the statistical analysis, the Chi-squared test was used with a value of 33.253 and p-value of significance of 0.000 ($p < 0.05$); concluding that there is a highly significant statistical relationship between the level of patient information on the prevention of diabetic foot in relation to the quality of self-care.

Keywords: Level of Information, Quality of Self – Care and Diabetic Foot.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles afectan a todos los grupos de edad; especialmente se suelen asociar a las personas de edad avanzada, siendo así la Diabetes Mellitus una enfermedad sistémica, crónica degenerativa, responsable de un 90 a 95% de víctimas en el mundo en la cual la característica principal es la hiperglucemia, teniendo como complicaciones entre otras: retinopatía, insuficiencia renal, pie diabético; todas ellas con un alto componente discapacitante que reduce la calidad y expectativa de vida de quien la padece. Las complicaciones microvasculares derivadas de la diabetes mellitus actualmente constituye la primera causa de amputación no traumática de miembros inferiores (1).

La Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular, define al pie diabético como una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática inducida por la hiperglicemia, en la que con o sin coexistencia de isquemia y previo desencadenante traumático, se produce una lesión y/o ulceración del pie; afectando así al 15% de las personas con diabetes en algún momento de sus vidas, siendo más frecuente después de los 40 años; a su vez afirma que 1 de cada 5 pacientes diabéticos hospitalizados presenta lesiones de pie diabético (2).

Actualmente la Federación Internacional de la Diabetes (FID), afirma que en poblaciones de pacientes diabéticos se ha estimado que hasta el 85% del millón de amputaciones que ocurren por año son evitables. La diabetes es una enfermedad sistémica que afecta a casi todas las partes del cuerpo; y a menudo los pies son los primeros en verse afectados. La clave para el tratamiento de la diabetes es adelantarse a los riesgos y complicaciones para reducir y controlar la progresión de la enfermedad (3).

La incidencia de amputaciones entre los diabéticos es del 2% y la incidencia de úlceras del 6%. El riesgo de desarrollo de úlceras aumenta en los pacientes con una evolución de la diabetes superior a 10 años, de

sexo masculino, con un escaso control metabólico y que presentan complicaciones cardiovasculares, oculares o renales (3).

A nivel mundial, la incidencia anual de las úlceras del pie diabético en pacientes con Diabetes Mellitus (DM) oscila entre 1.3% a 4.8%. En los países desarrollados se ha reportado que hasta un 5% de las personas con Diabetes Mellitus tiene problemas de pie diabético y que frecuentemente conlleva a la amputación; es por ello que La Organización Panamericana de la Salud afirma que cada año aproximadamente 4 millones de personas con diabetes desarrollaran una úlcera y estas precederán el 85% de las amputaciones (4).

Datos internacionales muestran que en Estados Unidos existe 24.1% de diabéticos, reportándose más de 50 000 amputaciones debidas a Úlceras de Pie Diabético (UPD) en el 2014 según la Federación Internacional de la Diabetes. A su vez, cada año en Francia se realizan entre 3 000 y 5 000 cirugías de amputación (dedos, pies o pierna) debido a la diabetes y en España existen 3 249 500 diabéticos equivalente al 7.2% de la población, de los cuales 500 000 tienen UPD y de éstos entre 25 000 y 120 000 sufren de amputaciones mayores, siendo la causa más común de ingreso hospitalario la diabetes y la principal complicación que se reporta es la UPD (3).

Datos en Latinoamérica indican que el 11% del presupuesto total de salud es destinado a los pacientes diabéticos. La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) indica que el 58.2 % de los pacientes con DM de Brasil tiene complicaciones del pie diabético, y la incidencia reportada en Río de Janeiro de amputaciones mayores por Diabetes Mellitus (DM) fue de 6.4/100 000 por año; en Chile se reporta un 13 % de amputaciones en los pacientes con DM; en México entre el año 2004 y 2005, los egresos hospitalarios por pie diabético aumentaron en un 10 % y el número de amputaciones se incrementó a 4 % (5).

Así mismo en Colombia, según la Asociación Colombiana de Diabetes (ACD), entre un 7.4 y un 9.4% de la población adulta es diabética, por lo tanto contamos con un estimado de 1.7 millones de personas con diabetes; de ellos, al menos un 50% tienen los pies en riesgo por causa de la neuropatía, vasculopatías o alteraciones biomecánicas. En Colombia, la población diabética constituye aproximadamente del 3% al 6% del total y el número de personas tributarias a una amputación se estima en unos 1 500 a 3 000 habitantes (6).

A nivel nacional, Chucos afirma que 1 de cada 4 diabéticos sufre la complicación de pie diabético y en muchos casos suele derivarse en gangrena y la consecuente amputación del miembro. A su vez, a nivel local; Gavidia afirma que en La Libertad existen más de 75 mil personas con diabetes mellitus; de los cuales la prevalencia de la ulcera de pie diabético en la población diabética es del 4% al 10%, de dicha cifra un 7% se entera recién que tiene ese mal cuando empieza a sentir algunos síntomas. Por los tanto se estima que alrededor del 5% de todos los pacientes con diabetes se presentan con una historia de ulceración del pie, mientras que el riesgo de desarrollar esta complicación es del 15% (7,8).

Estos datos son lo suficientemente elocuentes acerca de la magnitud del reto que representa la Diabetes Mellitus y el síndrome del pie diabético como su mayor complicación; estimándose que del 60% al 80% de las úlceras del pie se curan mientras que del 10% al 15% de ellos se mantendrá activo y 24.5% de ellos finalmente conducen a la amputación de miembros en un plazo de 6 a 18 meses después de la primera evaluación. La herida neuropática tiene más probabilidades de sanar en un período de 20 semanas, mientras que las úlceras neuroisquémicas tardan más y serán más a menudo la que conducen a una amputación de extremidades (9).

El paciente diabético debe conocer su enfermedad, reconocer e identificar sus complicaciones y conocer cómo controlar la diabetes y los métodos de ayuda para saber cómo actuar o hacer frente a las situaciones que se le presenten; es decir tiene que aprender a convivir con la enfermedad y aceptarla, de esta manera logrará un aceptable desarrollo personal, familiar y social.

Los problemas en el pie representan la causa más común de complicaciones y hospitalizaciones en la población diabética de la República de Cuba. Se estima que aproximadamente el 15% de los pacientes con Diabetes Mellitus desarrollarán una úlcera en el pie o pierna durante el transcurso de la enfermedad; donde la última complicación es la amputación; prueba de ello es la existencia del 85% de casos que son precedidos por una úlcera; representando así el 40% y el 60% de las amputaciones no traumáticas a nivel hospitalario en La Habana (10).

De ahí la importancia que el personal de enfermería intervenga impartiendo educación para la realización de acciones de autocuidado en estos pacientes y actúen corrigiendo y/o reforzando conocimientos previos a través de la elaboración de actividades preventivos promocionales con el fin de aminorar la aparición de estas complicaciones y contribuir al incremento de conductas positivas para mejorar su calidad y pronóstico de vida (11).

Ante la dimensión del problema es posible prevenir las complicaciones, para ello es necesario que el paciente reciba información acerca de su enfermedad, tratamiento y cuidados personales esenciales, por parte de la enfermera quien es la encargada de fomentar el autocuidado y ayudarlo a cumplir con el régimen terapéutico. Así pues es deseable que la persona con diabetes, participe activamente en el control

de su enfermedad convirtiéndose en el ente responsable de su cuidado (12).

La enfermera en su rol preventivo promocional tiene que educar a la población que padece de Diabetes Mellitus para que aprenda a convivir con la enfermedad , optimizar su autocuidado y cada paciente instale medidas adecuadas para prevenir complicaciones causantes del deterioro de la calidad de su vida como es el caso del pie diabético y la amputación (11).

Por lo tanto la información que recibe el paciente diabético para prevenir complicaciones es un pilar fundamental para su desarrollo social y familiar, debe ser clara y precisa; de allí la importancia de la función educativa que las enfermeras deben desplegar en estos pacientes altamente vulnerables al deterioro de su calidad de vida; enseñándoles a reconocer las posibles complicaciones del pie y a ser conscientes de los pasos que deben seguir si se dan; mediante sesiones educativas, evaluando si la persona con diabetes ha entendido el contenido, si está motivada para actuar y si tiene las habilidades suficientes para su cuidado personal. Por tanto nuestros resultados servirán para implementar estrategias de prevención secundaria, mejorar la calidad de vida y reducir costos en su atención (13).

Es así que en nuestra experiencia como internas de enfermería hemos podido darnos cuenta que muchos de los pacientes diabéticos hospitalizados en el servicio de medicina así como también los pacientes que pertenecen al programa de Diabetes, reciben información por parte del personal de salud sobre las medidas de autocuidado para prevenir el pie diabético; sin embargo pueden influir en la practica de dichas medidas los factores sociales tales como la edad; el género; grado de instrucción y el tiempo que tienen de enfermedad, situación que podría afectar seriamente su salud; favoreciendo el desarrollo de posibles

complicaciones, como es el caso del pie diabético, prueba de ello son los datos recolectados en nuestro trabajo de investigación; es por ello que dicho problema nos motivó y llevó a plantear la siguiente interrogante:

¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INFORMACIÓN DEL PACIENTE SOBRE PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO Y CALIDAD DE AUTOCUIDADO. HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017?

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el nivel de información y calidad de autocuidado en la prevención de pie diabético. Hospital I Luis Albretch 2017.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de información del paciente en la prevención de pie diabético. Hospital I Luis Albretch 2017.

- Identificar la calidad de autocuidado en pacientes diabéticos. Hospital I Luis Albretch 2017.

- Determinar el nivel de información del paciente sobre prevención de pie diabético relacionado a calidad de autocuidado. Hospital I Luis Albretch 2017.

1.2. MARCO TEÓRICO

La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) indica que la diabetes mellitus es una enfermedad de avance progresivo, caracterizada por un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica principal es el aumento de las cifras de glucosa en sangre igual o superior a 110mg/dl, la hemoglobina glicosilada superior al 6,5% y la glucemia en un test de sobrecarga oral de glucosa igual o superior a 200 mg/dL (5).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la define como una enfermedad grave y crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. En consecuencia, trae complicaciones micro y macro vasculares; dentro de las últimas uno de los problemas secundarios más graves, dado el efecto en la calidad de vida de los diabéticos, es la aparición de úlceras en los pies, como consecuencia del efecto sostenido en el tiempo de dos entidades crónicas: la neuropatía periférica y la insuficiencia vascular (4).

La Diabetes Mellitus puede conducir a complicaciones microvasculares y macrovasculares; las complicaciones microvasculares son responsables de las lesiones oculares como la retinopatía que desembocan en la ceguera; lesiones renales como la nefropatía que acaban en insuficiencia renal y lesiones de los nervios que ocasionan impotencia y pie diabético, que muchas veces obliga a la amputación terapéutica por el riesgo a infección generalizada, las complicaciones macrovasculares son las enfermedades cardiovasculares; como los ataques cardíacos, los accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia circulatoria en los miembros inferiores (14).

El pie diabético es la infección, la ulceración y la destrucción de los tejidos profundos; asociadas con anormalidades neurológicas, pérdida de la sensibilidad al dolor y vasculopatía periférica de diversa gravedad en

las extremidades inferiores. El síndrome del pie diabético es considerado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como la presencia de ulceración, infección y/o gangrena del pie asociada a la neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad vascular periférica, resultados de la interacción compleja de diferentes factores inducidos por una hiperglicemia mantenida (4).

Los factores de riesgo asociados a la aparición de úlcera de pie diabético son entre otros: La edad mayor de 60 años, falta de control glicémico, enfermedad de larga duración y recibir escasa información por parte del personal de salud son indicadores para la aparición de la úlcera que afectan estructura o función de la extremidad, que la convierten en no funcional o de manera indirecta deterioran el estado general del paciente y ponen en riesgo la vida (15).

Según representantes de la Organización Panamericana de la Salud para Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental: "Es inadmisibles que se produzcan tantas muertes y casos de discapacidad como consecuencia de las amputaciones, cuando existen claramente soluciones asequibles para evitarlo". Por lo tanto una pequeña inversión en prevención y educación puede traducirse en menos amputaciones de piernas y pies, una mayor calidad de vida y un marcado ahorro sanitario (4).

El Ministerio de Salud, indica a través de su "Boletín Estadístico de Salud en Perú"; que en el mundo, para el año 2012 existían 415 millones de personas con diabetes mellitus y que esta cifra se elevaría a 640 millones para el año 2040. Así mismo los costos derivados del tratamiento de la diabetes, fue de 673 mil millones de dólares americanos. También se dice que el 70% de los casos puede prevenirse mediante la adopción oportuna de estilos de vida saludables (16).

La polineuropatía periférica simétrica y distal es la forma más común de neuropatía diabética, representando aproximadamente el 75% de todas las afectaciones. Esta manifestación afecta fundamentalmente al componente sensitivo y, en menor medida, al motor y al autonómico. La neuropatía diabética es la causa principal del pie diabético. La presencia de neuropatía está presente en el 85% de los pacientes que sufren úlceras en los pies, provocando frecuentemente otras complicaciones relacionadas con la misma, como la presencia de deformidades, las alteraciones biomecánicas o el pie de Charcot (17).

La artropatía neuropática descrita por Charcot en 1868 es una afectación grave, anatómica y funcional del pie. Es un síndrome asociado con neuropatía caracterizado por fragmentación y destrucción ósea y articular que puede llevar a severas deformidades e incluso a la amputación; coexistiendo a la vez una neuropatía severa asociada a una buena vascularización (17).

Los pacientes afectados por esta enfermedad tienen una neuropatía sensitiva grave que frecuentemente está relacionada con la Diabetes Mellitus, pero que puede tener otras causas como son la siringomielia, alcoholismo, neurosífilis y mielomeningocele. En el caso de la DM, la artropatía afecta primariamente el pie y el tobillo; explicándose esta patogenia a través de dos teorías: Traumática y Vascular (17).

La primera teoría (traumática), postula que tanto el microtraumatismo como un episodio agudo de trauma, pueden iniciar el proceso, en pacientes que por no tener sensibilidad que los proteja continúan caminando y apoyando su pie. Esto los llevaría progresivamente a la destrucción ósea y articular con fracturas y luxaciones. La segunda teoría (vascular), postula que se produce un problema arteriovenoso, que conlleva a la reabsorción ósea y a la disminución de la resistencia mecánica (18).

La principal causa de úlcera es la poli neuropatía diabética, debido al riesgo que supone la pérdida de sensibilidad, frente al más mínimo traumatismo sin embargo existen otros factores etiológicos que aumentan el riesgo de padecer úlcera en el pie, como son deformidades estructurales, limitación de la movilidad articular y enfermedad vascular periférica (18).

La presencia de infección constituye un factor agravante de estas lesiones, pero no suele ser la causa, salvo en aquellas que son producidas por un traumatismo punzante por suerte no todas las úlceras de los pies del diabético se infectan, pero cuando la infección aparece peligran la integridad y la vida del paciente pues las heridas abiertas se encuentran colonizadas superficialmente, frecuentemente incluso por microorganismos patógenos como "*Stafilococcus Aureus*", por lo que puede ser difícil hacer un diagnóstico microbiológico (19).

Se considera que la herida está infectada cuando se observa isquemia local, color anormal, olor fétido, tejido de granulación friable y/o presencia de un fuerte dolor no justificado, es aceptable como criterio clínico de infección la secreción purulenta o, al menos, dos signos o síntomas de inflamación como calor, rubor, tumor, dolor e induración). Asimismo, la presencia de tejido friable, la cavitación bajo la superficie de la herida y el olor fétido, sugieren presencia de infección. Los síntomas generales de infección normalmente están ausentes, pero, si aparecen, sugieren la presencia de infección grave desencadenando la amputación del pie diabético.

Las infecciones en el pie diabético afectan a tejidos blandos y óseos provocando infecciones necrosantes y osteomielitis. La osteomielitis es la complicación séptica más frecuente en el síndrome del pie diabético. Se estima que entre el 50% y el 60% de las infecciones de

las úlceras de pie diabético cursan con infección ósea, y de éstas del 10% al 30% requieren amputación (13).

La enfermedad vascular periférica se estima que está presente en el 8 y el 13% de los diabéticos, aumentando su prevalencia a medida que aumentan los años de padecimiento de la enfermedad, presentándose en alguna manifestación clínica o subclínica en todos los diabéticos de más de 25 años de evolución. El proceso etiopatogénico de la enfermedad vascular periférica en el diabético está relacionado con la presencia de diferentes factores de riesgo como la hipertensión arterial, el tabaquismo y la hiperglicemia que, sumados a la hiperglucemia, facilitarían el proceso iatrogénico en el endotelio vascular, dando lugar a la arteriosclerosis. La afectación macroangiopática del diabético no tiene ninguna diferencia estructural a la del no diabético, sin embargo en el paciente diabético es más precoz, más evolutiva y más extensa (20).

La presencia de enfermedad vascular periférica en el paciente diabético agrava el proceso ulceroso y lo precipita a veces a la amputación, ante la imposibilidad de un tratamiento que revierta la isquemia del miembro inferior. De hecho, si el paciente no es susceptible de cirugía de revascularización distal, el pronóstico es siempre pobre. De esta manera, se calcula que, mientras en el no diabético solamente un 9% de los pacientes con lesiones arteriales oclusivas de miembros inferiores llegarán a desarrollar úlceras o gangrena distal, en la población de diabéticos esta cifra puede ascender hasta un 40% (19).

Respecto de la localización anatómica de la oclusión, existirá una preponderancia de la afectación infra inguinal. El patrón característico de la afectación arterial del paciente diabético será el de una afectación extensa de arterias tibiales, con femoral superficial y poplítea generalmente conservadas, con permeabilidad de arterias pedias y peronea distal y con arcadas plantares conservadas. La arteria femoral

profunda, fundamentalmente en su porción proximal, también será localización habitual de la afectación. Esta peculiar distribución anatómo patológica de la oclusión arterial permite, sin embargo, encontrar con relativa frecuencia un vaso receptor a nivel tibial o pedio, que facilita la cirugía de revascularización (18).

Entre el factor principal agravante del desarrollo de úlceras en el pie tenemos a la Infección, se habla de úlceras infectadas en el pie diabético. En los pacientes diabéticos, la disminución cuantitativa y cualitativa de la respuesta leucocitaria facilita la infección y su evolución, la pérdida de la sensibilidad permite que el paciente camine sobre tejidos infectados sin ser consciente de ello; así como la extensión del proceso a planos más profundos y más proximales, que aumentará su gravedad (19).

Existen distintos modelos para explicar la relación entre los determinantes y el estado de salud de la población. El modelo más aceptado y completo es el de Lalonde publicado en 1974, donde explica que el nivel de salud de una comunidad estaría influido por 4 grandes grupos de factores divididos en: “Factores dependientes del individuo”; incluye a la Biología-humana, género, edad, nivel educativo, hipertensión arterial, insuficiencia vascular periférica, neuropatía diabética, retinopatía diabética, nefropatía diabética, antecedente de amputación, índice de masa corporal; por otra parte están los “Factores asociados al estilo de vida”; que abarcan la falta de higiene, ocupaciones de alto riesgo de lesión en pies, sedentarismo (21).

También están los “Factores asociados al tratamiento farmacológico”; encontrándose al medio ambiente y a la contaminación; aquí la persona diabética deberá asumir la responsabilidad del manejo de la enfermedad día a día. Esto incluirá un régimen dietético, hasta el punto de poder afirmar que no hay tratamiento efectivo sin una dieta adecuada; además de un buen programa de control de peso, elaboración de una dieta específica mediante un control individual y el establecimiento de

patrones alimenticios. Por último tenemos a los “Factores asociados al sistema sanitario”; que hace énfasis a la mala utilización de recursos, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesivas y burocratización de la asistencia (21).

La Federación Internacional de la Diabetes (FID) afirma que muchas personas viven con diabetes mellitus durante un largo periodo de tiempo sin ser conscientes de su condición. En el momento del diagnóstico, las complicaciones de la misma pueden estar ya presentes. Hasta en el 70% de los casos de diabetes se puede prevenir o retrasar la adopción de estilos de vida saludables, lo que equivale a un máximo de 160 millones de casos en 2040 (3).

Existe un debate en cuanto al régimen de ejercicio más adecuado para los pacientes diabéticos. Si éste es muy intenso disminuirá el nivel de glucosa en sangre y debe estar alerta ante la posibilidad de un nivel excesivamente bajo de hipoglucemia y a la reacción de insulina. Una buena práctica es beber leche y carbohidratos 30 minutos antes del entrenamiento. Es conveniente tener siempre a mano un carbohidrato de acción rápida; por ejemplo, una tableta de glucosa ante la posibilidad de que aparezcan síntomas de hipoglucemia como nerviosismo, debilidad y hambre (10).

Mendoza M. y Ramírez M. en su revista mexicana titulada: Abordaje multidisciplinario del pie diabético, nos indican que no hay una clasificación universalmente aceptada, que englobe los criterios de evaluación de las lesiones del pie diabético; sin embargo, la más aceptada y utilizada es la de Wagner cuyas limitaciones son el no discriminar por etiología a las lesiones, pero como cualidad la identificación temprana del pie en riesgo (22).

Así tenemos; el grado 0 donde hay ausencia de lesiones pero se considera un pie de alto riesgo; cuyas características son los callos, hallux y dedos en garra; en el grado 1 existen úlceras superficiales que comprometen todo el espesor de la piel pero no tejidos subyacentes, el grado 2 muestra úlceras profundas que penetran la piel, grasa y ligamentos sin afectar el hueso o la formación de abscesos; en el grado 3 la úlcera es extensa y profunda, con celulitis o formación de abscesos, mal olor y casi siempre con osteomielitis; en el grado 4 hay gangrena localizada, caracterizada por la necrosis de una parte del pie y por último el grado 5, donde la gangrena es extensa y compromete todo el pie (22).

Para mantener un buen nivel de vida y de salud es imperativo que los individuos aprendan a cuidarse, la persona desde el punto de vista holístico y en el contexto biopsicosocial, orienta actividades inherentes al cuidado de sí mismas; de allí que el tratamiento y prevención de complicaciones de las enfermedades crónicas como la diabetes, no solo está basada en el tratamiento médico, sino también en el auto cuidado en el hogar.

Los pies son uno de los lugares que más problemas pueden originarle al diabético. 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 extremidad (17).

El cuidado de los pies se debe realizar diariamente, en un sitio con buena iluminación, 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 cortarlos. Si aparecen ampollas o infecciones, debe consultarse inmediatamente al médico, no se sienta con las piernas cruzadas, ni lleve ligas o calcetines ajustados, ya que dificulta la circulación sanguínea.

Es necesario que los pacientes con diabetes mellitus acepten el papel importante que debe cumplir en su autocuidado respecto al tratamiento, su nivel de información debe ampliarse, actualizarse de forma continua porque la diabetes es una enfermedad de toda la vida. Si el paciente alcanza la etapa final de aceptación a la adaptación de cambio estará preparado y dispuesto a aceptar la responsabilidad de su autocuidado (1).

Según la historia natural de la enfermedad, el segundo nivel de prevención abarca la limitación del daño; es decir se hace referencia a las medidas de orden terapéutico, físico, dietético, medicamentoso, ortopédico, quirúrgico y psicoterapéutico, cuyos objetivos son reducir los deterioros y consecuencias de la enfermedad y erradicar las causas de la enfermedad de acuerdo con las reglas clínico terapéuticas; comprendiendo la prevención de secuelas y utilización de recursos médicos para evitar que la enfermedad pase a un estadio más avanzado.

Marquina A, Rivera D, Castellanos G, en su estudio; "Factores de Riesgo Asociados a Enfermedad Vascul ar Periférica en Paciente Con Diabetes Mellitus Tipo 2"; hallaron que en relación al tratamiento utilizado de estos pacientes diabéticos el 7 (7.7%) se controlaba con dieta; 65 (71.4%) Glibenclamida; 6 (6.6%) Glibenclamida más Metformina; 3 (3.3%)

Metformina y 10 (11%) insulina. Y por último los "Factores asociados al servicio de salud"; en este tipo de variable (23).

Ante este problema de salud es necesario que el paciente diabético participe activamente en su autocuidado; en este sentido la teorista norteamericana Dorotea Orem, desarrolló la Teoría de los Sistemas de Enfermería; en la que se explican las acciones y prácticas que realizan los profesionales de enfermería en relación a las necesidades de autocuidado de los pacientes (24).

Se identifican tres tipos de sistemas: Sistemas de Enfermería totalmente compensadores; en los que la enfermera cumple con el autocuidado terapéutico del paciente, compensa su incapacidad, le brinda apoyo y protección. Por otra parte están los Sistemas de Enfermería parcialmente compensadores, en donde el personal de enfermería desarrolla algunas medidas de autocuidado para el paciente, compensa sus limitaciones y le brinda ayuda; logrando así que el individuo pueda desempeñar algunas medidas de autocuidado, regule su actividad, acepte el cuidado y ayude a la enfermera. Finalmente tenemos a los Sistemas de Enfermería de apoyo – educación; donde la enfermera regula el ejercicio y desarrollo de la actividad de autocuidado, logrando que el paciente pueda cumplir con su propio autocuidado (25).

Un punto importante a considerar en la teoría de Orem es la promoción y el mantenimiento de la salud a través de acciones educativas, además de la capacidad que debe tener el profesional de enfermería de definir en qué momento el paciente puede realizar su propio autocuidado y cuando debe intervenir; ya que define el objetivo de la enfermería como: " Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad" (25).

A su vez afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: Actuar compensando déficits, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo, donde aborda al individuo de manera integral, y sostiene que los cuidados básicos son el centro de la ayuda al ser humano a vivir feliz durante más tiempo, es decir mejorar su calidad de vida; así mismo conceptualiza la enfermería como el arte de actuar por la persona incapacitada, ayudarla a actuar y/o brindarle apoyo para aprender a actuar por sí misma con el objetivo de ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad (24).

Por otro lado en la teoría de Orem "Déficit de autocuidado"; relacionándola con el cuarto nivel de Leavell y Clark; es una de las más estudiadas y validadas en la práctica de enfermería por la amplia visión de la asistencia de salud en los diferentes contextos que se desempeña este profesional. Orem definió a la "Persona" como el ser humano; un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico, con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente (26).

También Orem define a la "Salud", como un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes; haciendo referencia a la integridad física, estructural y funcional, define la "Enfermería" como el servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, proporcionando a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, define "El Entorno", como el conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los autocuidados o sobre su capacidad de ejercerlo (26).

El concepto básico desarrollado por Orem respecto al autocuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma. La enfermera actúa cuando el individuo no puede auto cuidarse; para lo cual Orem propone que la enfermera debe actuar en lugar de la persona, ayudarla u orientarla, apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada, promover un entorno favorable al desarrollo personal y enseñar a la persona que se ayuda (26).

Por tanto, para aplicar el modelo de Orem desde nuestro punto de vista; se deben seguir pautas como examinar los factores predisponentes, problemas de salud y déficit de autocuidado; a su vez recoger datos y valorar el conocimiento teniendo en cuenta las habilidades del participante; logrando incentivar y orientar al usuario; posteriormente, se diseñará y planificará la forma de reforzar, capacitar y animar al paciente para que siga participando activamente en las decisiones de su propio autocuidado; logrando de esta manera que el sistema de enfermería entre en acción y asuma el papel de cuidador y orientador, contando con la participación y colaboración del paciente.

Orem plantea que las actividades de autocuidado se aprenden a medida que el individuo madura y son afectados por las creencias, cultura, hábitos y costumbres de la familia y de la sociedad. La edad, el desarrollo y el estado de salud puede afectar la capacidad que tenga el individuo para realizar las actividades de autocuidado (25).

Para lograr el propósito de mantener nuestro bienestar, salud y desarrollo, todos los seres humanos tenemos requisitos que son básicos y comunes a todos y representan los tipos de acciones humanas que proporcionan las condiciones internas y externas para mantener la estructura y actividades correspondientes al Primer Nivel de atención; así

tenemos: Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua y de alimentos, provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal, equilibrio entre actividades y descanso, equilibrio entre soledad y la comunicación social y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano (27).

Orem considera que existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado. La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que legitima la necesidad de cuidados de enfermería (24).

Cuando existe desconocimiento de lo que es la enfermedad en la población, los mitos y creencias acerca de la diabetes son muchos y en su mayoría erróneos. El nivel de información es un factor que influye notablemente en el autocuidado del paciente diabético; ya que se observa cuando el paciente adquiere un conjunto adecuado de conocimientos acerca de su enfermedad; por lo tanto podrá entender su situación actual e interiorizar su enfermedad y prevenir futuras posibles complicaciones (28).

Un nivel elevado de información sobre la salud, permite una mayor capacidad para entender y procesar el material relacionado con la prevención, 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 información sobre salud tendrán más dificultades para desenvolverse en su vida cotidiana, ya que no solo implica adquirir un conjunto de mensajes sino también las prácticas que deben adquirirse y aplicarse a fin de mantener un buen estado de salud (28).

Leontiev, especialista en psicología del aprendizaje señala que en la edad adulta la adquisición de información no puede considerarse desde

un aspecto exclusivamente biológico sino sobre todo en relación con factores sociales como el nivel de instrucción, la profesión, la disposición psíquica y las posibilidades que ofrece al entrenar la memoria. El nivel de información influye en la capacidad de participación en la prevención y el autocuidado, en donde los conocimientos que obtuvieron acerca de su enfermedad puedan ser aplicados en beneficio propio, ya sea controlando su salud, previniendo complicaciones como la amputación de miembros inferiores (29).

Joyce Travelbee, en su teoría de relación interpersonal; planteó que el enfermero también es un ser humano que posee un bagaje de conocimiento especializado y la capacidad para aplicarlos con el propósito de ayudar a otros seres humanos a prevenir la enfermedad, recuperar la salud, encontrar un sentido a la enfermedad o mantener el máximo nivel posible de salud (30).

La Enfermería es un proceso interpersonal que ocurre entre la enfermera y un individuo o un grupo de individuos; donde debe existir un vínculo sólido, solidario e interdependiente; el individuo enfermo no es un conjunto de órganos, aparatos y sistemas que puedan alterarse en un proceso patológico, sino un ser que vive, piensa, sufre y que se enfrenta a situaciones que le determinan angustia, recelo o duda lo que influye notoriamente en su carácter y conducta. Toda exploración y tratamiento a lo que va ser sometido constituye para él una interrogante y merece el derecho de una respuesta veraz, la misma que se fortalecerá estableciendo una relación terapéutica enfermera – paciente a fin de mejorar la calidad de atención y satisfacción del paciente.

Al respecto Avedis Donabedian propuso en 1980 una definición de calidad asistencial y refiere que: "Calidad de la atención es aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo

bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes" (31).

Según Donabedian, son tres los componentes de la calidad asistencial a tener en cuenta. El "componente técnico", es la aplicación de la ciencia y de la tecnología en el manejo de un problema de una persona de forma que rinda el máximo beneficio sin aumentar con ello sus riesgos. Por otra parte, "el componente interpersonal", el cual está basado en el postulado de que la relación entre las personas debe seguir las normas y valores sociales que gobiernan la interacción de los individuos en general. Estas normas están modificadas en parte por los dictados éticos de los profesionales y las expectativas y aspiraciones de cada persona individual. Finalmente, el tercer componente lo constituyen los "aspectos de confort", los cuales son todos aquellos elementos del entorno del usuario que le proporcionan una atención más confortable (31).

En consideración a ello, la calidad de atención de enfermería es un aspecto complejo que comprende la asistencia acorde con el avance de la ciencia, a fin de instituir cuidados que satisfagan las necesidades de cada uno de los pacientes y asegurar su continuidad. La enfermería abarca los cuidados autónomos y en equipo que se prestan a las personas de todas las edades, familias, comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, prevención de la enfermedad.

Por lo que se puede deducir que la calidad de servicio que brinda la enfermera engloba un conjunto de elementos tangibles como responsabilidad, seguridad y empatía que perciben los pacientes por ello la calidad tiene un valor importante, por lo tanto la enfermera como miembro del equipo de salud debe desarrollar, una cultura de calidad brindando atención con una actitud proactiva permitiendo que el paciente manifieste los niveles de satisfacción, en relación a los cuidados

brindados enmarcados dentro del enfoque holístico que le brinde la enfermera.

La enfermera ha evolucionado y en la actualidad para su práctica, se requiere más que vocación y buena voluntad, por lo tanto la práctica de enfermería implica crear un cuidado que recurra a diversos procesos como son la reflexión, la integración, las creencias y valores, el análisis crítico, la aplicación de conocimientos, el juicio clínico. El cuidado es la razón de ser de la profesión y constituye el motor del quehacer y por lo tanto el objeto de la enfermería como disciplina profesional.

En la conducta profesional de enfermería , se prioriza el cuidado humano que debe iniciarse por una comprensión fundamental partiendo de la realidad misma , acudiendo a ella con herramientas teóricas que permitan abordarla y conceptualarla , pero sobre todo ir analizando y evaluando no aisladamente , si no inmersa en una situación cambiante que favorezca la atención de enfermería , participa en el buen desempeño profesional teniendo un impacto técnico y social ; el uso eficiente de los recursos, un impacto en el amor como valor universal de vida , que nos lleva a comportarnos de manera humana , comprensiva , responsable , respetuosa y preocupada por los pacientes y hacer menos dura sus situación de salud (32).

El perfil epidemiológico en el Perú está cambiando y las enfermedades crónicas son cada vez más prevalentes siendo la diabetes la décima causa de muerte; al respecto estudios anteriores como es el caso de la Organización Internacional World Diabetes Foundation (WDF) “Pie Diabético: Costa Norte Perú”; se encontró que hospitales de la Costa Norte del Perú muestran a muchas personas que ingresaban con complicaciones en sus pies para amputaciones mayores, siendo usualmente las infecciones la manifestación inicial de la enfermedad, mientras otros no habían sido diagnosticados y presentaban

sintomatología de larga duración. La cirugía de salvamento y revascularización solo se practicaba en un 8 % de los casos (33).

Hasta antes de dicho estudio; no se realizaron evaluaciones de los pies, se desconocía como hacerla y tampoco se impartía a las personas con diabetes para fortalecer su autocuidado; por lo tanto Enfermería tiene como objetivo cumplir con su rol educador en el manejo de daños derivados de la Diabetes Mellitus y brindar intervenciones en todo el mundo para prevenir y bajar las tasas de amputaciones por diabetes (33).

La Fundación Mundial de la Diabetes (WDF-World Diabetes Foundation), organización internacional con sede en Dinamarca financio 428 proyectos en 113 países en desarrollo en todo el mundo por un monto de 115.6 millones de dólares americanos. Dada esta realidad APROVIDA institución dedicada al cuidado de los pies, presentó a la “World Diabetes Foundation” el Proyecto WDF “Pie Diabético: Costa Norte Perú” a fin de implementar servicios de Pie Diabético en 35 establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio de Salud y a EsSalud en las regiones de La Libertad y Lambayeque, con el fin de determinar la presencia de riesgos de amputación y educación diabetológica (33).

En tal sentido, la labor de la enfermera es de gran importancia en la educación; promoviendo la prevención y promoción de la salud, así como potenciar el nivel de información de la población en estudio a fin de que estos asuman un rol consciente y responsable en la práctica de su autocuidado respecto a la prevención de pie diabético; es por ello que los principales servicios a ser implementado en los establecimientos de salud beneficiarios son los Talleres de Enfermería y la Evaluación de los Pies “Paciente Evaluado y Educado”, además de consultas de seguimiento obligatorios, controles de enfermería y campañas dinámicas de despistaje de diabetes.

Después de la revisión de algunos marcos conceptuales se recalca algunos trabajos de investigación; así tenemos:

Baca. M. en el 2008 en México, realizó un estudio acerca del Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado, en pacientes de 20 años a más que se encontraron hospitalizados en los servicios de medicina interna y cirugía del Hospital General Regional de Culiacán Sinaloa. Con el propósito de identificar el nivel de conocimientos que el usuario diabético tiene sobre su autocuidado, encontrando que 78.7% presentó un nivel de conocimiento regular, el 15.9% un nivel de conocimiento bueno y el 5.4% un nivel de conocimiento malo (34).

Cárdenas y Morelo, en su estudio desarrollado en Perú en el año 2002 sobre factores de riesgo predisponentes en diabéticos tipo II; donde se revisaron 200 historias clínicas de pacientes diabéticos tipo II del Hospital EsSalud – Cusco. El 100% de la población diabética presenta algún grado de severidad de lesiones, dentro de los cuales el grado 0 representa el 91.5%, el grado 1 el 5.5%, el grado 2 el 1%, el grado 3 el 1%, similar al grado 4 (35).

Gamarra, en el año 2003 realizó un estudio acerca de las características clínicas y factores de riesgo para pie diabético en el hospital Dos de Mayo en Lima – Perú; postuló que la entidad conocida como “pie diabético”, es el resultado del efecto combinado de la angiopatía, la neuropatía y el mayor riesgo de infecciones, junto con el efecto de las presiones intrínsecas y extrínsecas secundarias a malformaciones óseas en los pies. Según edad, género y lugar de origen las cifras de prevalencia de pie diabético oscilan entre el 2,4% y 5,6%; la incidencia de ulceraciones en el pie en los pacientes diabéticos alcanza el 15% y el 85% de quienes sufren amputaciones secundarias a pie diabético han padecido con anterioridad la aparición de una úlcera diabética (36).

Ayay, en el año 2008, en su estudio nivel de Información sobre diabetes mellitus y nivel de autocuidado en el hospital de Chepén La Libertad – Perú, determinó que de 44 pacientes en estudio el 84,1% presentaron un buen nivel de información, el 15.9% regular nivel de información y un 0% con nivel de información bajo. Así mismo el 86.4% presentó un adecuado nivel de autocuidado y sólo el 13.6% un nivel de autocuidado inadecuado. Por lo tanto al relacionar ambas variables, se encontró que de 44 pacientes con buen nivel de información el 83.3% presentó un nivel de autocuidado adecuado y el 16.2% nivel de autocuidado inadecuado, mientras que los adultos diabéticos con nivel de información regular, el 85.7% presentó un nivel de autocuidado adecuado y el 14.3% presentó nivel de autocuidado inadecuado (37).

Valera A. y col, en el año 2008 realizó un estudio sobre estilo de vida promotor de salud, nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II y nivel de autocuidado en el hospital Belén de Trujillo – Perú; encontraron que el 47.6% presentó un nivel de conocimiento regular, el 28.6% deficiente, y sólo 23,8% bueno. Así mismo que el 45.1% presentó nivel de autocuidado adecuado y el 54.9% nivel de autocuidado inadecuado (38).

Maqui D. y col en el año 2009, realizaron un estudio sobre conocimiento y autocuidado en adultos con diabetes mellitus en el hospital Belén de Trujillo – Perú. Encontraron que el 60.9% tiene nivel de conocimiento deficiente, el 29.7% regular y solamente el 9.4% bueno. Así mismo el 51.6% tiene inadecuado autocuidado y el 48.4% adecuado autocuidado; por lo que al relacionar ambas variables, del 100% con nivel de conocimientos deficientes; el 60.3% presentó nivel inadecuado de autocuidado y el 39.7% autocuidado adecuado. Del 100% de adultos que tuvieron nivel regular de conocimientos; el 42.1% presentó nivel de autocuidado inadecuado y el 57.9% autocuidado adecuado, mientras que del 100% que tuvieron un buen nivel de conocimientos; el 25% presentó nivel de autocuidado inadecuado y el 75% autocuidado adecuado (39).

Son pocos los trabajos de investigación referentes al tema de estudio, sin embargo es conveniente conocer cuál es el nivel información y calidad de autocuidado en la prevención de pie diabético, para implementar un plan de mejora en las estrategias educativas como: Programas de actuación, sesiones educativas, individuales y familiares; cuya finalidad es que el paciente diabético incremente sus conocimientos y logre su autocuidado; con ayuda de la enfermera a su cargo y de este modo adopte conductas que impidan la aparición de complicaciones, tales como el pie diabético.

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. H1: Existe relación entre el nivel de información sobre prevención de pie diabético y calidad de autocuidado Hospital I Luis Albretch - 2017.

1.3.2. H0: No existe relación entre el nivel de información sobre prevención de pie diabético y calidad de autocuidado. Hospital I Luis Albretch - 2017.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. MATERIAL

2.1.1. Población

Pacientes diabéticos del Hospital I Luis Albretch - 2017.

2.1.2. Muestra

Se realizó un muestreo aleatorio simple y la muestra ha sido determinada por medio de la fórmula de poblaciones finitas, donde está representada por 148 pacientes que presentan Diabetes Mellitus en el Programa de Diabetes en el Hospital I Luis Albretch - 2017.

Tamaño de Muestra

Muestra Preliminar:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P * (1 - P)}{E^2}$$

Dónde:

$Z_{\alpha/2} = 1.96$; que es un coeficiente en la distribución normal para un nivel de confianza del 95%

$P = 0.21$ Que es la proporción (muestra piloto)

$E = 0.05$ Que es el error

$N = 350$ pacientes con Diabetes mellitus del Programa de Diabetes del Hospital Luis Albretch - 2017.

Muestra Final o Corregida:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Luego reemplazando

$$n = 147.5 = 148$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

-Criterios de inclusión:

Pacientes adultos de ambos sexos con diabetes mellitus que no presenten lesiones en los pies, pacientes que asisten al taller del Programa de Diabetes o a consultorio externo y que no presenten lesiones en los pies; finalmente pacientes que acepten participar en el estudio.

-Criterios de exclusión:

Pacientes que desconozcan medidas preventivas para pie diabético, pacientes con prácticas de autocuidado deficientes y pacientes diabéticos no controlados.

2.1.3. Unidad de Análisis

Estuvo constituida por los pacientes adultos del Programa de Diabetes y Consultorio Externo del Hospital I Luis Albretch – 2017.

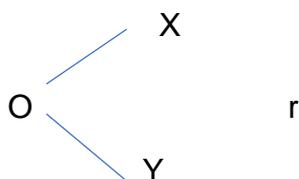
2.2. MÉTODO

2.2.1. Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo Descriptivo - Correlacional, estuvo constituido por cada uno de los pacientes adultos con diagnóstico de Diabetes Mellitus del Programa de Diabetes y Consultorio Externo del Hospital I Luis Albretch – 2017.

2.2.2. Diseño de Investigación

El diseño de estudio es no experimental de corte transeccional correlacional porque busca evaluar la relación que existe entre el nivel de información y calidad de autocuidado en la prevención de pie diabético.
(40)



DONDE:

O= Muestra de pacientes con Diabetes Mellitus

X= Nivel de información sobre pie diabético

Y= Calidad de autocuidado para prevención de pie diabético

r= Relación entre las 2 variables

2.2.3. Variables

VARIABLE X1: NIVEL DE INFORMACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO

Variable Independiente:

Nivel de Información

Definición Conceptual:

Es un conjunto de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre un determinado fenómeno. Los datos se perciben, se integran y generan la información necesaria para producir el conocimiento que es el que finalmente permite tomar decisiones para realizar posteriores acciones. Para el presente estudio, el paciente con diabetes mellitus necesita información sobre los cuidados y las posibles complicaciones de dicha enfermedad siendo una de ellas el Pie Diabético. (1)

Definición Operacional:

Para efectos del estudio, el nivel de información en la prevención de pie diabético se midió mediante un instrumento elaborado por: Nunja P. y Velorio L. Este instrumento consideró 12 ítems con 5 alternativas, la respuesta correcta fue calificada con 2 ptos. y la incorrecta 0 ptos; y así se pudo establecer una escala de tres niveles en función del puntaje obtenido con el cuestionario:

- Nivel de información bueno: 17 – 24 puntos.
- Nivel de información regular: 9 – 16 puntos.
- Nivel de información deficiente: 0 – 8 puntos.

VARIABLE X2: CALIDAD DE AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO

Variable Independiente:

Calidad de Autocuidado

Definición Conceptual:

Son acciones que se realizan en beneficio de la propia salud las cuales son aprendidas por los individuos durante toda la vida con el fin de controlar los factores que afecten el propio desarrollo, significa cuidarse uno mismo; teniendo como elementos tangibles la responsabilidad, seguridad y empatía que perciben los pacientes y que se manifiesta en los niveles de satisfacción y autocuidado suministrados en la prevención de Pie Diabético. (1)

Definición Operacional:

Esta variable se cuantificó de acuerdo al test elaborado por las tesisistas. Este instrumento consideró 3 alternativas de respuesta: Nunca=1, A veces=2 y Siempre=3, estableciéndose una escala de dos niveles en función del puntaje obtenido con el cuestionario:

- Calidad de autocuidado adecuado: 30 – 45 puntos.
- Calidad de autocuidado inadecuado: 1 – 29 puntos.

2.2.4. Instrumentos de recolección de datos

Se aplicó 02 instrumentos elaborados por las tesisistas, el primero permitió medir el nivel de información y el segundo midió la calidad de autocuidado en la prevención de pie diabético; los cuales fueron respondidos en forma voluntaria por cada paciente, se les otorgó un tiempo de 20´ para cada instrumento.

Para la presente investigación se utilizó dos instrumentos:

El primer instrumento permitió determinar el Nivel de Información en la prevención de pie diabético respecto a las medidas de autocuidado del programa de diabetes en el Hospital I Luis Albretch; elaborado por las tesisistas, el cual constó de 12 preguntas, con 5 alternativas de respuesta cada una. (Ver Anexo N° 1). Cada respuesta correcta se calificó con 2 puntos y las respuestas incorrectas con 0 puntos. Siendo el puntaje total de 24 puntos (Ver Anexo N° 2) los mismos que se agruparon de acuerdo a la escala siguiente:

- Nivel de información bueno: 17 – 24 puntos.
- Nivel de información regular: 9 – 16 puntos.
- Nivel de información deficiente: 0 – 8 puntos.

El segundo instrumento permitió medir la Calidad de Autocuidado en la prevención de pie diabético del programa de diabetes en el Hospital I Luis Albretch; elaborado por las tesisistas, el cual constó de 15 preguntas, con 3 alternativas de respuesta cada una (Ver Anexo N° 3). Cada respuesta tuvo una puntuación de 1, 2 y 3 puntos respectivamente para cada pregunta, siendo el puntaje total 45 puntos (Ver Anexo N° 4) los mismos que se agruparon de acuerdo a la escala siguiente:

- Calidad de autocuidado de enfermería adecuado: 30– 45 puntos.
- Calidad de autocuidado de enfermería inadecuado: 1 – 29 puntos.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Los instrumentos del presente trabajo de investigación fueron elaborados por las autoras; aplicados a 15 pacientes del Programa de Diabetes del Hospital I Luis Albretch - 2017. Se aplicó como prueba piloto, con el objetivo de reajustar la redacción y la comprensión de los ítems de los instrumentos a utilizar y de esta manera poder proporcionar la base necesaria para su validez; a través del juicio de expertos (Ver Anexo N° 7) y la confiabilidad del mismo; por medio de la prueba estadística del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un índice de confiabilidad de 0.731 respecto al nivel de información en la prevención de pie diabético y de 0.891 de acuerdo a la calidad de autocuidado en la prevención de pie diabético.

Del Instrumento

- NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario “Calidad de Atención del Cuidado de Enfermería”
- ESTADÍSTICO USADO: Escala Alfa de Cronbach
- MUESTRA PILOTO: 15 pacientes

2.2.5. Procedimientos éticos y análisis estadístico de datos, especificando el programa de computación utilizado.

-Procedimientos éticos

Para garantizar los aspectos éticos de la población en estudio; a los pacientes del Programa de Diabetes se les explicó el tipo de investigación a realizar, los objetivos y finalidad correspondiente; de la misma manera se aplicó principios éticos en la realización de esta investigación; es así que a todos los participantes se les trató de igual forma y con el mismo respeto sin distinción alguna.

Se les explicó que dicho trabajo de estudio es de beneficio tanto para el personal de enfermería como para el paciente, se mantuvo el anonimato y

confidencialidad. Así mismo se les proporcionó el formulario de consentimiento informado (Ver Anexo N° 6), el mismo que fue firmado por cada uno de los pacientes que aceptaron voluntariamente participar del estudio.

- Análisis estadístico de datos

Los datos recolectados a través de los instrumentos mencionados fueron procesados de manera automatizada utilizando el software SPSS versión 21. Luego estos datos fueron procesados mediante una hoja de cálculo electrónica denominada Excel previa elaboración de la tabla matriz de datos, a fin de presentar los resultados en tablas estadísticas de entrada simple y doble para su análisis e interpretación respectiva.

La asociación de las variables se logró aplicando la prueba de independencia de criterios Chi cuadrado utilizada para comparar conjuntos de frecuencia obteniendo como resultado un nivel de significancia estadística p-valor de significancia de 0.000 ($p < 0.05$).

III. RESULTADOS

TABLA N°1

**NIVEL DE INFORMACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO.
HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017**

Nivel de Información	N°	%
Deficiente	54	36.5
Regular	52	35.1
Bueno	42	28.4
Total	148	100.0

Fuente: Aplicación del Instrumento para evaluar el nivel de información en la prevención de pie diabético. Hospital I Luis Albretch - 2017.

TABLA N° 2

**CALIDAD DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES DIABÉTICOS.
HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017**

Calidad de Autocuidado	N°	%
Inadecuado	39	26.4
Adecuado	109	73.6
Total	148	100.0

Fuente: Aplicación del Instrumento para evaluar el nivel de autocuidado en pacientes diabéticos. Hospital I Luis Albretch - 2017.

TABLA N° 3

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INFORMACIÓN Y CALIDAD DE
AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL
I LUIS ALBRETCH - 2017**

Nivel de Información	Calidad de Autocuidado				Total
	Inadecuado		Adecuado		
	N°	%	N°	%	
Deficiente	29	53.7	25	46.3	54
Regular	7	13.5	45	86.5	52
Bueno	3	7.1	39	92.9	42
Total	39	26.4	109	73.6	148

Chi cuadrado de Pearson: 33.253, p-valor 0.000 ($p < 0.05$).

Fuente: Resultados de la relación entre el nivel de información y la calidad de autocuidado, aplicada en pacientes diabéticos. Hospital I Luis Albretch - 2017.

TABLA N° 4

RESULTADOS DE DATOS GENERALES DE ENCUESTADOS

Edad	N°	%
40 – 44	52	35.1
45 – 50	20	13.5
51 – 55	20	13.5
56 – 60	37	25.0
61 a más	19	12.8
Total	148	100.0

Sexo	N°	%
Femenino	86	58.1
Masculino	62	41.9
Total	148	100.0

Estado Civil	N°	%
Soltero	8	5.4
Casado	80	54.1
Viudo	8	5.4
Conviviente	39	26.4
Separado	13	8.8
Total	148	100.0

Nivel de Educación	N°	%
Primaria	15	10.1
Secundaria	72	48.6
Superior	61	41.2
Total	148	100.0

Tiempo de Enfermedad	N°	%
Menos de 1 año	26	17.6
1 a 5 años	68	45.9
6 a 10 años	28	18.9
11 a 15 años	10	6.8
Más de 15 años	16	10.8
Total	148	100.0

Fuente: Aplicación del instrumento para evaluar el nivel de información en la prevención de pie diabético. Hospital I Luis Albretch - 2017.

IV. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación fue realizado con el propósito de determinar el nivel de información del paciente sobre prevención de pie diabético relacionado a calidad de autocuidado en adultos que acuden al programa de diabetes en el Hospital I Luis Albretch - 2017, obteniéndose los siguientes resultados:

En la tabla N° 1 podemos observar que del 100% de la población en estudio, los primeros 54 pacientes equivalen al 36.5% del total y presentan un nivel de información deficiente sobre la prevención de pie diabético; posteriormente tenemos a los 52 pacientes representantes del otro 35.1% del total; donde mantienen un nivel de información regular y por último los 42 pacientes restantes equivalentes al 28.4% tienen un nivel de información bueno. Al parecer más del 63.5% de pacientes mantienen un nivel de información aceptable o mínimamente regulado.

Al comparar los resultados obtenidos en la presente investigación; observamos que guardan cierta similitud; así tenemos que Baca. M. (34) en el 2008 en la ciudad de México, realizó un estudio sobre nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado, en pacientes de 20 años a más que se encontraron hospitalizados en los servicios de medicina interna y cirugía del Hospital General Regional de Culiacán Sinaloa; con el propósito de identificar el nivel de conocimientos que el usuario diabético tiene sobre su autocuidado, encontrándose que el 78.7% presentó un nivel de conocimiento regular, el 15.9% un nivel de conocimiento bueno y sólo el 5.4% un nivel de conocimiento malo; lo que se traduciría en que más del 94.5% de la población en estudio mantuvo un nivel de información aceptable.

A su vez Valera A. y col. (38) en el año 2008, en su estudio estilo de vida promotor de salud, nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo

El nivel y nivel de autocuidado en el hospital Belén de Trujillo – Perú; encontraron que el 47.6% presentó un nivel de conocimiento regular, el 28.6% deficiente y sólo el 23,8% bueno; lo que se podría deducir en que más del 71.4% de la población en estudio mantuvo un nivel de información aceptable.

Con estos resultados podemos afirmar que aún los pacientes no perciben la importancia de incrementar su conocimiento, de tal manera que exige a los profesionales de enfermería a una reflexión permanente de no solo brindar atención que se enfoque principalmente al cuidado biológico, si no también fortaleciendo la parte educativa promocional que orientan la objetivación del bien interno.

La educación para la salud debe ser un proceso continuo en el que no existan oportunidades perdidas y se aproveche cada contacto con los servicios de salud para dar información útil al usuario diabético o bien programar su asistencia a sesiones educativas, en las que el aprendizaje y aplicación del conocimiento adquirido estarán determinados por la calidad de información brindada; enriqueciendo su conocimiento, para evitar complicaciones como el pie diabético, complicación que podría terminar en la amputación de sus miembros inferiores.

La tabla N° 2 indica la calidad de autocuidado en la prevención de pie diabético, cuyos hallazgos muestran que del 100% de la población en estudio; los primeros 39 pacientes representan el 26.4% del total manteniendo una calidad de autocuidado inadecuado; mientras que los 109 pacientes restantes equivalentes al otro 73.6% establecen una calidad de autocuidado adecuado. Es decir la mayoría de la población en estudio mantiene una calidad de autocuidado adecuado.

Es por ello que al comparar los resultados obtenidos con los encontrados en la presente investigación; podemos afirmar que en este

caso también guardan cierta similitud; así tenemos que Ayay (37) en el año 2008, en su estudio nivel de Información sobre diabetes mellitus y nivel de autocuidado en el hospital de Chepén La Libertad – Perú, Determinó que de 44 pacientes en estudio el 86.4% presentó un adecuado nivel de autocuidado y sólo el 13.6% un nivel de autocuidado inadecuado; lo que se traduciría en que la mayoría de la población en estudio mantuvo una calidad de autocuidado adecuado.

Sin embargo Maqui D. y col. (39) en el año 2009, en su trabajo de investigación sobre conocimiento y autocuidado en adultos con diabetes mellitus en el hospital Belén de Trujillo – Perú; encuentran resultados discordantes a los obtenidos en la presente investigación; ya que el 51.6% tiene un inadecuado autocuidado y el 48.4% restante mantiene un adecuado nivel de autocuidado. Lo que se traduciría en que la mayoría de la población en estudio mantuvo una calidad de autocuidado inadecuado

Otro estudio similar realizado por Valera A. y col. (38) en el año 2008, en su estudio estilo de vida promotor de salud, nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II y nivel de autocuidado en el hospital Belén de Trujillo – Perú; encontraron que el 45.1% presentó un nivel de autocuidado adecuado y el 54.9% un nivel de autocuidado inadecuado. Lo que se traduciría en que la mayoría de la población en estudio mantuvo una calidad de autocuidado inadecuado.

Con estos resultados podemos sugerir que las prácticas de autocuidado realizadas por el paciente diabético de la presente investigación van a depender del grado de información que el paciente tenga para que pueda lograr su propio autocuidado y a su vez evitar múltiples complicaciones a futuro.

En la tabla N° 3 podemos observar que del 100% de la población en estudio está representada por 148 pacientes, cuyo nivel de información es deficiente en un 53.7% presentando así una calidad de autocuidado inadecuado y el 46.3% una calidad de autocuidado adecuado.

Posteriormente tenemos a los pacientes cuyo nivel de información es regular, equivalente al 13.5% de una calidad de autocuidado inadecuado y el otro 86.5% hace énfasis a una calidad de autocuidado adecuado; finalmente de los pacientes que tienen un buen nivel de información solo el 7.1% de ellos su calidad de autocuidado es inadecuado y el 92.9% es adecuado, al parecer conforme mejora el nivel de información se incrementa la frecuencia de pacientes cuya calidad de autocuidado es adecuado.

Sin embargo en este caso nuestros resultados son de cierta manera discordantes con los de Valera A. y col. (38) en el año 2008, en su trabajo de investigación llamado: Estilo de vida promotor de salud, nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II y nivel de autocuidado en el hospital Belén de Trujillo – Perú; encontramos que el 47.6% presentó un nivel de conocimiento regular, el 28.6% deficiente, y sólo 23,8% bueno. Así mismo el 45.1% presentó un nivel de autocuidado adecuado y el 54.9% un nivel de autocuidado inadecuado. Lo que se traduciría en que hay un alto porcentaje de autocuidado inadecuado a pesar de haber más del 71.3 % de pacientes que mantienen un nivel de información aceptable; evidenciándonos la falta de entendimiento, formación e internalización de lo que significa prevenir la presencia del pie diabético a través de nuestro propio autocuidado.

Estos resultados indican la notable influencia de tener un buen nivel de información sobre prevención de pie diabético en relación a la calidad de autocuidado; ya que si no hay una educación continua en la que el paciente pueda entender y procesar los conocimientos obtenidos y poder relacionarlo al cuidado de su salud, en consecuencia no podrá realizar las actividades correspondientes a la conservación de la misma; claro ejemplo de ello es el estudio de Valera A. y col.

Por lo que cabe resaltar que un nivel elevado de información sobre la salud del paciente permitirá una mayor capacidad de entendimiento y logrará poco a poco alcanzar su propio autocuidado. Mientras que las personas con un nivel bajo o deficiente de conocimiento sobre su salud tendrán más dificultades para desenvolverse en su vida cotidiana, ya que no solo implica adquirir un conjunto de información sobre la prevención de pie diabético sino también las prácticas que deben adquirirse y aplicarse a fin de evitar múltiples complicaciones.

Finalmente podemos decir que en nuestra investigación los factores sociales como la edad; que abarca entre los 40 a 44 años, cuyo genero predominante es el femenino, con un grado de instrucción secundaria completa y el tiempo de enfermedad de 1 a 5 años; podrían influir en la capacidad de entendimiento de los pacientes, dificultando así su autocuidado; llevándolos a posibles complicaciones; como es el caso del pie diabético.

V. CONCLUSIONES

De los resultados analizados se llegaron a las siguientes conclusiones:

1.- Del 100% de la población en estudio el 36.5% de los pacientes tienen un nivel de información deficiente sobre la prevención de pie diabético, el 35.1% de ellos un nivel de información regular y el 28.4% un nivel de información bueno.

2.- De la población en estudio; el 26.4% presenta una calidad de autocuidado inadecuado y el 73.6 una calidad de autocuidado adecuado.

3.- Existe relación estadística altamente significativa entre el Nivel de Información y Calidad de Autocuidado en la prevención de pie diabético. Hospital I Luis Albrecht - 2017; con un Chi cuadrado de 33.253 y p-valor de significancia de 0.000 ($p < 0.05$).

VI. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación se propone las siguientes recomendaciones:

1.- Los resultados encontrados remarcan la importancia del rol que la enfermera debe cumplir en la educación al paciente por lo que es necesario que dentro de su plan de atención no sólo incluya intervenciones para satisfacer necesidades biológicas sino aquellas dirigidas a la dimensión cognitiva de todo ser humano.

2.- Dar a conocer los resultados a la Dirección y a la Jefatura del Departamento de Enfermería del Hospital I Luis Albretch, para que sirvan de base a las decisiones que puedan tomarse con el propósito de mejorar la calidad del cuidado.

3.- Seguir realizando estudios de investigación sobre medidas de autocuidado, mejorando así la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alayo I, Horna J. "Nivel de conocimiento y práctica de autocuidado en adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2. Hospital I EsSalud. Florencia De Mora. Trujillo [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Enfermería. Escuela Profesional de Enfermería. 2013, p. 1-17
2. Aragón F. El pie diabético. Una complicación devastadora de la diabetes Mellitus. Grupo de estudio interdisciplinar del pie diabético. I Congreso Nacional Multidisciplinar de Pie Diabético. Madrid 2015.
3. Federación Internacional De Diabetes. 6ta. Edición. "Epidemiología, diagnóstico y tratamiento del pie diabético" 2014. Capítulo N°3: Resúmenes Regionales, p. 63-64
4. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes en Las Américas. Boletín epidemiológico. 2009; 22(2): 3
5. Asociación Latinoamericana De Diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo II. 2000; 1 (2): 48-80. [Revista en Internet]. Diciembre - Julio [Acceso 2 Enero del 2017]
6. Júbiz Y, Álvaro M. Guías Colombianas para la prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético. 2012, p. 14
7. Chucos R. Liga Peruana de lucha contra la Diabetes. Manual para el diagnóstico y tratamiento del pie diabético. 2014, p. 2-3
8. Gavidia Navarro especialista en Pie Diabético - Hospital I Luis Albrecht Trujillo, "Proyecto de Pie Diabético Costa Norte del Perú". 2010, p. 45-50
9. Boulton A, el pie diabético: Epidemiología, factores de riesgo y atención. Diabetes Voice. 2005. 50 (11): 5-7

10. Alonso A, Figueredo D, Gallardo U, Hernández L, Puentes I, Villalón L. Percepción de Riesgos en Pacientes con Diabetes Mellitus Durante el Autocuidado de los Pies y Abordaje de Medidas Preventivas. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*. 2010; 11(1): 66-75
11. Ministerio de Planificación. Guía para la reflexibilidad y el autocuidado. Chile; 2014, p. 123 – 145
12. Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socioeconómicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades Crónicas degenerativas. Lima: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). 2006
13. Grupo de trabajo Internacional sobre Pie Diabético. Guía práctica y específica para el tratamiento y la prevención de pie diabético traducida al español. Formación del paciente, de su familia y de los profesionales sanitarios. 2011. Cap. 3
14. Cisneros-González N, Ascencio-Montiel IJ, Libreros-Bango VN, Rodríguez-Vázquez H, Campos-Hernández Á, Dávila-Torres J, et al. Índice de complicaciones microvasculares y macrovasculares en pacientes con diabetes. *Rev. Med. Inst. Mex. Seg. Soc.* 2016; 54 (4): 472
15. Guía de Factores de Riesgo de Pie Diabético 2011. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogo. 1ª Edición. Mayo. 2014, p. 120-124
16. Ministerio de Salud. Dirección general de epidemiología. Boletín Estadístico de Salud en Perú. 2012; p. 1- 10.
17. Castillo R. Fernández J, Castillo Tirado F. Guía de práctica clínica en el pie diabético. 2014; 10 (2:1): 6-11
18. Harrison. Principios de medicina interna. 17ava ed. Vol. II, España: Interamericana. Mc Graw - HILL. 2002; p.158- 163
19. Francisco P. Epidemiología y fisiopatología de la diabetes mellitus. Chile. 2009, 110 (4): 25- 40
20. Mahía M, Pérez L. La Diabetes Mellitus y sus complicaciones vasculares: Un problema social de salud. *Revista Cubana de Angiología y Circulación Vascular*. 2000; 1(1): 68-73

21. Lalonde, M. A New Perspective on the Health of Canadians. Minister of Health and National Welfare of Canada. Rev. Panam. Public. Health. 2002. 12 (3): 149-152
22. Mendoza M, Ramírez M. Abordaje multidisciplinario del pie diabético. Clasificación de Wagner. Revista Mexicana de Endocrinología y Nutrición. 2005. 13 (4): 165-179
23. Marquina A, Rivera D, Castellanos G. Factores De Riesgo Asociados A Enfermedad Vascul ar Periférica En Paciente Con Diabetes Mellitus Tipo 2. Rev. Fac. Méd. Unam. 2003. 46 (1): 18-21
24. Prado L, Gonzales M, Paz N, Romero K. Artículo de revisión sobre la teoría del déficit de autocuidado; Dorothea Orem, punto de partida para la calidad en atención. Cuba. 2014: 838-843
25. Calera, Paloma. Dorothea Orem en la Humanización del Cuidado de Enfermería. Enfermería Granada España. 2004
26. Taylor S, Compton A, Donohue Eben J, Emerson S, Nergess N, Marriner Tomey A, et al. Teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem. En: Modelos y teorías en enfermería. Capítulo 14. 4ta ed. España: Ediciones Harcourt; 2000 p. 175-87
27. Pinilla A, Sánchez A, Mejía A, Barrera M. Actividades de Prevención del pie diabético en pacientes de consulta externa de Primer nivel. Rev. Salud pública. 2011. 13 (2): 262-273
28. Alva M. Calidad de autocuidado referido en relación con el nivel de información de diabetes en pacientes ambulatorios. Consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo [Trabajo de Habilitación para ingreso a la Docencia]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de enfermería, 1988, p.98
29. Febles M. Un punto de vista sobre el carácter activo del sujeto en el aprendizaje según Leontiev. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. 2007.
30. Travelbee J. The nurse-patient relationship. En: Interpersonal aspects of nursing. Filadelfia: Davis. 1967, p. 121

31. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring. The Methods and Findings of Quality Assessment and Monitoring: An Illustrated Analysis. Ann Arbor, MI: Health Administration Press, 1985. 3
32. Díez B. Investigación y Educación en Enfermería. Universidad de Antioquia Medellín, Colombia. 2008. 26 (1): 21-22
33. Informe de Gerencia Regional de Salud La Libertad: Proyecto WDF Costa Norte Perú: "PIE DIABETICO COSTA NORTE", p. 5-7. [Revista en Internet]. Febrero – Agosto. [Acceso el 8 de Abril del 2017] Disponible en: <https://myslide.es/documents/guia-pie-diabetico-568363b983053.html>
34. Baca M. Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado en los servicios de medicina interna y cirugía del Hospital General Regional de Culiacán Sinaloa. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. México. Universidad Privada de México. Facultad de Enfermería. 2008, p. 70
35. Cárdenas Y, Molero G. Pie diabético: factores de riesgo predisponentes en diabéticos tipo 2 de EsSalud del cusco – 2002. Revista semestral de la facultad de medicina humana – UNSAAC. 2003; 12 (22): 16-21
36. Gamarra C. Características clínicas y factores de riesgo para pie diabético en los pacientes que acuden a la unidad de pie diabético en el hospital nacional Dos de Mayo. [Tesis para optar por el título de especialista en endocrinología]. Perú. UNMSM. Facultad de medicina. 2003, p. 15-24
37. Ayay R. Nivel de Información sobre Diabetes Mellitus y Calidad de Autocuidado en Pacientes Adultos del Programa de Control de Diabetes. Hospital Chepén [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Enfermería, 2008, p.4-9
38. Valera A. y col. Estilo de Vida Promotor de Salud, Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II y Nivel de Autocuidado en Pacientes Adultos con Diabetes Mellitus tipo II Hospital Belén de Trujillo. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería] Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Enfermería, 2008, p.19-26
39. Maqui D. y col. Conocimiento y Autocuidado en Adultos con Diabetes Mellitus. Hospital Belén de Trujillo. [Tesis para optar el

Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud, 2009, p. 10-13

40. Hernández R. Metodología de la investigación. 4ta ed. México: Interamericana, p. 736

ANEXOS



ANEXO 1
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL NIVEL DE INFORMACIÓN EN LA
PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL I LUIS ALBRETCH -
2017**

Elaborado por: Bach. Nunja Portales Josselyn.

Elaborado por: Bach. Velorio Loje Cristina.

INSTRUCCIONES:

A continuación le presentamos las siguientes preguntas, las cuales deberá responder marcando con una (X) según crea Ud. conveniente. Este instrumento es totalmente anónimo y confidencial. Responda con sinceridad.

-Datos Generales:

➤ **¿Cuántos años cumplidos tiene usted?.....**

➤ **Sexo:**

a) Femenino ()

b) Masculino ()

➤ **¿Cuál es su estado civil?**

a) Soltero ()

b) Casado ()

c) Viudo ()

d) Conviviente ()

e) Separado ()

➤ **¿Cuál es su nivel de educación?**

a) Primaria: completa () Incompleta ()

b) Secundaria: completa () Incompleta ()

c) Superior: completa () incompleta ()

➤ **Tiempo de enfermedad de la Diabetes Mellitus tipo 2**

- a) Menos de un año
- b) De 1 a 5 años
- c) De 6 a 10 años
- d) De 11 a 15 años
- e) Más de 15 años precise:

-Prevención de Pie Diabético:

1. ¿Sabe Ud. cuáles son los valores normales de la glucosa?

- a) 60 a 80 mg /dl
- b) 70 a 110 mg / dl
- c) 200 a 300 mg /dl
- d) 400 a 500 mg/dl
- e) Ninguna de las anteriores

2. Son los signos y síntomas de una mala circulación sanguínea en los pies:

- a) Pie pálido o morado.
- b) Pie frio
- c) Dolor en las piernas,
- d) Hinchazón de pies
- e) Todas las anteriores

3. ¿Por qué es importante hacer ejercicios?

- a) Mantener un peso adecuado
- b) Para tener una adecuada circulación sanguínea
- c) Disminuir glucosa en sangre
- d) Mejora el estado de ánimo
- e) Todas las Anteriores

4) Sobre todo porqué es importante el lavado de los pies cuando la persona padece de Diabetes Mellitus

- a) Para eliminar malos olores
- b) Para relajarlos
- c) Previene heridas en los pies
- d) Para prevenir hongos
- e) Todas las anteriores

5. ¿Cuál es la forma adecuada de secar sus pies?

- a) Forma suave, haciendo una ligera presión
- b) Secando los entre dedos
- c) Friccionando la piel
- d) a y b
- e) Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuál es la forma correcta para limar las 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

7. ¿En qué momento se lima las uñas de sus pies?

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

8. ¿Sabe Ud. qué tipo de media debería usar?

- a) Blanca o de colores claros y sin elástico
- b) Cualquier tipo de medias
- c) Medias de algodón blanca o de color claro sin elástico
- d) No usa medias
- e) Solo b

9. ¿Cuál es el calzado correcto para un pie diabético?

- a) Holgados, amplios con plantilla personalizada
- b) Confortables
- c) Estrechos, con punta y taco
- d) Cualquier tipo de calzado
- e) Ninguna de las anteriores

10. ¿Sabe Ud. porqué es importante el uso de cremas hidratantes para sus pies?

- a. Evita resequedad en la piel
- b. Evita que se agriete
- c. Hidrata 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. De vez en cuando
- d. Dos veces a la semana
- e. No lo reviso

12) ¿Por qué se origina las heridas en el pie (pie diabético)?

- a) Hinchazón de los pies**
- b) Calambres**
- c) Mala circulación, y pérdida de sensibilidad**
- d) Usar calzado inadecuado**
- e) Son verdaderos c y d**

ANEXO 2

INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL NIVEL DE INFORMACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL I LUIS ALBRETCH – 2017

CALIFICACIÓN

1. ¿Sabe Ud. cuáles son los valores normales de la glucosa?

- a) 60 a 80 mg /dl
- b) 70 a 110 mg / dl**
- c) 200 a 300 mg /dl
- d) 400 a 500 mg/dl
- e) Ninguna de las anteriores

2. Son los signos y síntomas de una mala circulación sanguínea en los pies:

- a) Pie pálido o morado.
- b) Pie frío
- c) Dolor en las piernas,
- d) Hinchazón de pies
- e) Todas las anteriores**

3. ¿Por qué es importante hacer ejercicios?

- a) Mantener un peso adecuado
- b) Para tener una adecuada circulación sanguínea
- c) Disminuir glucosa en sangre
- d) Mejora el estado de ánimo
- e) Todas las Anteriores**

4) Sobre todo porqué es importante el lavado de los pies cuando la persona padece de Diabetes Mellitus

- a) Para eliminar malos olores
- b) Para relajarlos
- c) Previene heridas en los pies**
- d) Para prevenir hongos
- e) todas las anteriores

5. ¿Cuál es la forma adecuada de secar sus pies?

- a) Forma suave, haciendo una ligera presión
- b) Secando los entre dedos
- c) Friccionando la piel
- d) a y b**
- e) Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuál es la forma correcta para limar las 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

7. ¿En qué momento se lima las uñas de sus pies?

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

8. ¿Sabe Ud. qué tipo de media debería usar?

- a) Blanca o de colores claros y sin elástico
- b) Cualquier tipo de medias
- c) Medias de algodón blanca o de color claro sin elástico**
- d) No usa medias
- e) Solo b

9. ¿Cuál es el calzado correcto para un pie diabético?

- a) Holgados, amplios con plantilla personalizada**
- b) Confortables
- c) Estrechos, con punta y taco
- d) Cualquier tipo de calzado
- e) Ninguna de las anteriores

10. ¿Sabe Ud. porqué es importante el uso de cremas hidratantes para sus pies?

- a. Evita resequedad en la piel
- b. Evita que se agriete
- c. Hidrata 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. De vez en cuando
- d. Dos veces a la semana
- e. No lo reviso

12) ¿Por qué se origina las heridas en el pie (pie diabético)?

- a) Hinchazón de los pies
- b) Calambres
- c) Mala circulación, y pérdida de sensibilidad
- d) Usar calzado inadecuado
- e) Son verdaderos c y d**

- **Nivel de información bueno:** 17 – 24 puntos.
- **Nivel de información regular:** 9 – 16 puntos.
- **Nivel de información deficiente:** 0 – 8 puntos.

ANEXO 3



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE AUTOCUIDADO EN
LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL I LUIS ALBRETCH -
2017**

Elaborado por: Bach. Nunja Portales Josselyn.

Elaborado por: Bach. Velorio Loje Cristina.

INSTRUCCIONES:

A continuación le presentamos las siguientes preguntas, las cuales deberá responder marcando con una (X) según crea Ud. conveniente. Este instrumento es totalmente anónimo y confidencial. Responda con sinceridad.

N°	ÍTEMS	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1	¿Se preocupa por mantener niveles aceptables de glucosa?			
2	¿Reconoce usted los signos y síntomas de una mala circulación sanguínea en sus pies?			
3	¿Considera importante realizar ejercicios por tener diabetes mellitus?			
4	¿Es importante el lavado de pies como medida terapéutica por padecer Diabetes Mellitus?			

5	¿Considera que secar sus pies cuidadosamente después de lavarlos ayudara a prevenir las úlceras?			
6	¿Conoce la forma correcta de limar las uñas de sus pies?			
7	¿Debería haber un momento adecuado para limar las uñas de sus pies?			
8	¿Considera que el cambio de medias debe ser diario?			
9	¿El uso de calzado cómodo y holgado previene las úlceras en los pies?			
10	¿Utiliza usted crema hidratante para sus pies?			
11	¿Revisa sus pies con frecuencia en búsqueda de lesiones?			
12	¿Dedica usted tiempo especial para cuidar sus pies?			
13	¿Considera que es importante participar en talleres para el cuidado adecuado de sus pies?			
14	¿Cuenta usted con recursos adecuados para el cuidado de sus pies?			
15	¿Si cuida sus pies adecuadamente puede prevenir posibles complicaciones?			

ANEXO 4

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO. HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017

CALIFICACIÓN

N°	ITEMS	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1	¿Se preocupa por mantener niveles aceptables de glucosa?	1	2	3
2	¿Reconoce usted los signos y síntomas de una mala circulación sanguínea en sus pies?	1	2	3
3	¿Considera importante realizar ejercicios por tener diabetes mellitus?	1	2	3
4	¿Es importante el lavado de pies como medida terapéutica por padecer Diabetes Mellitus?	1	2	3
5	¿Considera que secar sus pies cuidadosamente después de lavarlos ayudara a prevenir las úlceras?	1	2	3
6	¿Conoce la forma correcta de limar las uñas de sus pies?	1	2	3
7	¿Debería haber un momento adecuado para limar las uñas de sus pies?	1	2	3
8	¿Considera que el cambio de medias debe ser diario?	1	2	3
9	¿El uso de calzado cómodo y holgado previene las úlceras en los pies?	1	2	3

10	¿Utiliza usted crema hidratante para sus pies?	1	2	3
11	¿Revisa sus pies con frecuencia en búsqueda de lesiones?	1	2	3
12	¿Dedica usted tiempo especial para cuidar sus pies?	1	2	3
13	¿Considera que es importante participar en talleres para el cuidado adecuado de sus pies?	1	2	3
14	¿Cuenta usted con recursos adecuados para el cuidado de sus pies?	1	2	3
15	¿Si cuida sus pies adecuadamente puede prevenir posibles complicaciones?	1	2	3

- **Práctica de autocuidado adecuado:** 30 – 45 puntos.
- **Práctica de autocuidado inadecuado:** 1 – 29 puntos.



ANEXO 5

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE PRUEBA PILOTO

Análisis de Confiabilidad para Instrumento Nivel de Información sobre Prevención de Pie Diabético

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>0.731</i>
<i>Nº Ítems</i>	<i>5</i>
<i>N</i>	<i>20</i>

Análisis de Confiabilidad para Instrumento Calidad de Autocuidado en la Prevención de Pie Diabético

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>0.891</i>
<i>Nº Ítems</i>	<i>15</i>
<i>N</i>	<i>15</i>



ANEXO 6

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

EXPONGO:

Que he sido debidamente INFORMADO (A) por las responsables de la Investigación Científica Nivel de Información y Calidad de Autocuidado en la prevención de pie diabético Hospital I Luis Albretch - 2017: Siendo importante la participación de mi persona para que el Profesional de Salud a cargo, aplique una encuesta para contribuir en el trabajo de investigación señalado. Confirmando que he recibido explicaciones tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO:

Que he entendido y estoy satisfecho (a) de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación y OTORGANDO MI CONSENTIMIENTO para que sea realizada la encuesta a mi persona.

Bach. Nunja Portales Josselyn.

Bach. Velorio Loje Cristina.



ANEXO 7

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

JUICIO DE EXPERTOS

NIVEL DE INFORMACIÓN DEL PACIENTE SOBRE PREVENCIÓN DE PIE DIABÉTICO RELACIONADO A CALIDAD DE AUTOCUIDADO. HOSPITAL I LUIS ALBRETCH - 2017

Elaborado por: Bach. Nunja Portales Josselyn.

Elaborado por: Bach. Velorio Loje Cristina.

NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA	FIRMA - N° DE COLEGIATURA	OBSERVACIONES
Elizabeth Pineda Anaya	17/05/17	 CEP 7951	Ninguna
Yanilda Novarro Joo	18/05/17	 CHP 20909	NO.
BERTHA CASTILLO NUÑEZ	22/4/17	 10484	SE REALIZO EN LA ENCUESTA PROYECTADA