



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Instituto politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería

Enfermería en Cuidados Críticos V año

Seminario de graduación para optar al título de licenciatura en enfermería en Cuidados

Críticos

Tema:

La enfermería comunitaria y la atención primaria en salud.

Sub tema:

Conocimiento y práctica de autocuidado que tienen los pacientes con pie diabético, que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua II semestre 2022.

Autores:

Br. Ruth Amanda Fong Gonzales

Br. Gabriela José Gámez Rodríguez

Br. Abel Antonio García Fonseca

Tutor:

Msc. Elizabeth Hernández Castillo

Docente del departamento de Enfermería

POLISAL/ UNAN-Managua

Managua, Nicaragua

Año 2023

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo primeramente a **Dios** por darnos la dicha de la vida, por estar con nosotros en cada paso de nuestras vidas, guiarnos a lo largo de este camino y por ser nuestra fortaleza en los momentos de dificultad.

A nuestros **padres** por habernos brindado su apoyo incondicional en todo momento, por sus esfuerzos en concedernos la oportunidad de estudiar, por sus consejos, los valores inculcados, su amor infinito, por confiar en nosotros cada día y ser los principales promotores de nuestros sueños.

A nuestros **docentes** de la carrera por todas las enseñanzas que día a día nos transmitieron con mucha paciencia y dedicación.

Y de manera muy especial a nuestra tutora **Msc. Elizabeth Hernández** por su constante apoyo, sus indicaciones y orientaciones indispensables en el desarrollo de este trabajo; porque gran parte de los conocimientos que hoy poseemos y que nos guían en nuestras decisiones como profesional, los hemos adquirido gracias a la dedicación y esfuerzo que hizo en nuestros días de estudiantes, y más que eso, por guiarnos a ser una mejor persona y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a **DIOS** todopoderoso por permitirme la oportunidad de obtener otro triunfo personal, brindarme salud durante todo este recorrido y entendimiento para lograr esta meta.

A mi amado padre **Carlos Iván Fong**, por ser mi apoyo, por estar siempre para mí a lo largo de toda mi vida, no fallarme nunca y por brindarme valores. Gracias por existir, que Dios lo bendiga siempre y le siga dando muchos años de vida llenos de salud que me permita hacerte siempre sentirlo orgulloso.

Quiero agradecer profundamente a mi pareja **Ronald Alberto González Mercado** quien me ha brindado su apoyo, me ha comprendido, tuvo paciencia conmigo y me ha cedido su tiempo incondicional a lo largo de toda mi carrera por ser parte inspiradora en mi camino por seguir desde el primero hasta el final.

A la ilustre **Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua** por darme la posibilidad de ingresar a esta alma mater y formarme como profesional para brindar servicio a la población en general.

A nuestra tutora académica de la Universidad, la **Msc. Elizabeth Hernández** por su apoyo y cooperación. Por explicarnos de manera detallada sobre nuestras inquietudes y confusiones y apoyarnos a lo largo de nuestro estudio investigativo.

A todo el **Personal Educativo** de la Universidad que a lo largo de estos años nos ha compartido su conocimiento para alimentar nuestras mentes y de esta manera formarnos en nuestra especialidad sanitaria.

A **Mi Persona** por todo el esfuerzo, voluntad, esmero, responsabilidad, perseverancia en alcanzar este logro significativo a pesar de los sacrificios e inconvenientes que suelen presentarse.

Dios les pague a todos y todas aquellas personas que han estado para mí y que han contribuido conmigo a lo largo de estos años.

Ruth Amanda Fong González

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente, a **Dios**, por darme el regalo más preciado que es la vida, por estar conmigo en cada paso que doy, por darme la dicha de despertar cada día, por haberme permitido llegar a esta etapa de mi vida, por darme las fuerzas de salir adelante, la sabiduría de poder culminar mi carrera universitaria y brindarme todas las bendiciones que he recibido a lo largo de mi existencia.

A mis padres, el **Ing. Noel Antonio Gámez López** y **Sra. Olympia María Rodríguez Carrasco**, quienes siempre han sido el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, las personas más admirables y a las que nunca quiero decepcionar, han estado a mi lado en los días y en las noches de mi vida, siempre han sido mis mejores guías de vida, les agradezco por haberme forjado en la persona que soy ahora, el haberme enseñado buenos valores. Por creer y confiar en mí cada día, por los ejemplos de perseverancia y constancia, por su incondicional apoyo, cariño y el amor infinito que me han brindado, todos mis logros se los debo a ellos que han sido claves en mi vida día con día. Los amo, infinitas gracias.

A mi hermano **Orlando Noel Gamez Rodríguez** y a mi segundo padre (tío) Sr. **Ludís Nectalí Rodríguez Carrasco** les agradezco por estar siempre en mi vida, por su gran apoyo en esta fuerte etapa de mi vida, gracias por ayudarme a prosperar y estar presentes en todos mis momentos.

A mi **familia y amigos** de igual manera, quienes han sido mi compañía durante todo el periodo de estudio, por compartir mis alegrías y tropiezos de los cuales salimos adelante. A mis **abuelos** que fueron parte de mi formación, en mi educación y mis valores como persona.

A mis **docentes** por haber formado parte de mi desarrollo académico, que con amor, paciencia y rigor compartieron sus conocimientos para ayudarme a lograr ser la gran profesional que seré, en especial a aquellos que me apoyaron en mis decisiones que creyeron en mí y en mi potencial durante este largo proceso.

Gabriela José Gámez Rodríguez

AGRADECIMIENTO

A **Dios** por permitirme la vida; las fuerzas para mantenerme perseverante y la sabiduría de poder culminar esta etapa de mi carrera universitaria, junto todas las bendiciones que he recibido a lo largo de mi vida.

A mi madre **Yolanda del Socorro Fonseca Campos** y a mi padre **José Antonio García Obando** por ser los primeros educadores en mi vida, por haberme forjado en la persona que soy en la actualidad; por inculcarme buenos valores, por sus consejos y apoyo incondicional que me brindaron según sus fuerzas.

A mi esposa **Maren Adayna Dacres de García** y mi hija **Elizabeth Sarafí García Dacres** por el sacrificio de soportar la lejanía; el tiempo sin convivir; el total apoyo y por ser los motores de mi vida desde el inicio de esta etapa como estudiante universitario.

A mi hermano **Roberto Javier García Fonseca** y toda su familia, por acogerme en su hogar todo el tiempo que pudo; por las alegrías, dificultades vividas y apoyo en todo el periodo universitario.

A mis **suegros** por cuidar de mi familia en mi ausencia; al resto de mis **familiares** porque de alguna manera aportaron para que lograra con éxito alcanzar la meta de terminar la carrera universitaria.

A mis **docentes** por ser amigos y fuentes de sabiduría en mi camino universitario, por estar siempre a la disposición de compartir sus conocimientos; por convertirme en el profesional que soy.

Roberto Antonio García Fonseca



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

**Instituto Politécnico de la Salud
“Luis Felipe Moncada”
Departamento de Enfermería**

AVAL PARA LA ENTREGA DE EJEMPLARES DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Considerando que se han integrado las recomendaciones emitidas por el Honorable tribunal examinador en la presentación y defensa de Seminario de Graduación. Se extiende el presente AVAL, que les acredita para la entrega de los ejemplares finales empastados al departamento de Enfermería.

Carrera: Licenciatura en Enfermería en Cuidados Críticos

Tema: Conocimiento y práctica de autocuidado que tienen los pacientes con pie diabético, que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua II semestre 2022.

Autores:

Br. Ruth Amanda Fong Gonzales.
Br. Gabriela José Gámez Rodríguez.
Br. Abel Antonio García Fonseca.

Tutor: Msc. Elizabeth Hernández Castillo

Sin más a que hacer referencia

Dado en la ciudad de Managua, a los 14 días del mes de febrero del 2023.

Msc. Elizabeth Hernández Castillo
Tutor de Seminario de Graduación

RESUMEN

El objetivo principal de la investigación, es determinar los conocimientos y prácticas de auto cuidado de los pacientes con pie diabético que acuden al área de curación en el centro de salud Pedro Altamirano, Managua II Semestre 2022. Bajo la línea de investigación de la enfermería comunitaria y la atención primaria en salud (MOSAF). Haciendo uso de teorías ya existentes como: normativas, libros, monografías y sitios de internet para obtener información más detallada sobre el conocimiento y prácticas propias en los pacientes con pie diabético y su autocuidado. Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, retrospectivo, tipo no experimental y de corte transversal donde nuestra muestra es de 15 pacientes que padecen pie diabético en el área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, conformado de 12 pacientes masculinos y 3 pacientes femeninos, divididos en 10 masculinos mayores de 50 años, 3 féminas mayores de 50 años, 1 masculino entre las edades de 40 y 50 años y 1 masculino entre de 20 y 30 años. En donde se aplicó un cuestionario formada por 25 preguntas, una guía de observación compuesta por 34 ítems, estructuradas a partir de la revisión de teoría y validadas por tres expertos en total, un docente experto en redacción y ortografía; docente del perfil de Enfermería en Cuidados Critico y un experto metodólogo, utilizando como herramienta de una ficha de opinión de expertos, con el fin de poder realizar una correcta recolección de información en visitas previamente planificadas y programadas por los investigadores ala área determinada.

Palabras Claves: Conocimientos, Practicas, Autocuidado, Diabético, Crónico.

ÍNDICE.

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	ANTECEDENTES	2
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
4.	JUSTIFICACIÓN.....	8
5.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
6.	DISEÑO METODOLÓGICO	10
7.	MARCO TEÓRICO	31
8.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	49
9.	CONCLUSIONES	82
10.	RECOMENDACIONES.	83
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	¡Error! Marcador no definido.
12.	ANEXOS.....	91

Lista de tabla

Tabla 1. Matriz de obtención de información	17
Tabla 2. Operacionalización de variables	18
Tabla 3. Clasificación de las lesiones (Clasificación de Wagner)	37
Tabla 4. Género y edad de los pacientes que presentan pie diabético.	92
Tabla 5. Estado civil y nivel académico que tienen los pacientes con pie diabético ...	92
Tabla 6. Características de las viviendas de los pacientes con pie diabético.	92
Tabla 7. Enfermedades que padece los pacientes con pie diabético.	93
Tabla 8. Tiempo de aparición de la ulcera y causas que conlleva al desarrollo del pie diabético.	94
Tabla 9. Concepto sobre pie diabético según perspectiva de los pacientes.	94
Tabla 10. Signos relacionados a la aparición del pie diabético.....	94
Tabla 11. Estado actual del pie diabético de los pacientes según Wagner.....	96
Tabla 12. Complicaciones actuales en su pie diabético.	97
Tabla 13. Tipos de alimentos que consumen frecuentemente y tiempos de alimentación.	98
Tabla 14. Tipo de actividades físicas y frecuencia.....	99
Tabla 15. Sustancias psicoactivas y frecuencias de consumo	99
Tabla 16. Segundo tiempo en las prácticas de auto cuidado.	100
Tabla 17. Acciones que realizan para el cuidado directo de su pie diabético en casa. (Encuesta).....	100
Tabla 18. Acciones que realizan para el cuidado directo de su pie DIABETICO en casa (Observación)	102
Tabla 19. Cumplimiento y tratamiento de base utilizados por los pacientes con pie diabético.	104
Tabla 20. Presupuesto de Investigación.	110
Tabla 21 Cronograma de actividades.	111

Lista de Figuras.

Figura 1 (Nicaragua mapa).....	13
Figura 2 Área comprendida del Centro de Salud Pedro Altamirano.....	14
Figura 3. Género y edad de los pacientes que presentan pie diabético.	49
Figura 4. Estado civil y nivel académico que tienen los pacientes con pie diabético..	51
Figura 6. Características de las viviendas de los pacientes con pie diabético.....	55
Figura 7. Enfermedades que padecen los pacientes con pie diabético.....	57
Figura 8. Tiempo de aparición de la ulcera y causas que conlleva al desarrollo del pie diabético.	59
Figura 9. Concepto sobre pie diabético según perspectiva de los pacientes.	61
Figura 10. Signos relacionados a la aparición del pie diabético.	62
Figura 11. Estado actual del pie diabético de los pacientes según Wagner.	64
Figura 12. Complicaciones que conlleva al no tratar el pie diabético.....	66
Figura 13. Complicaciones actuales en su pie diabético.	68
Figura 14. Tipos de alimentos que consumen frecuentemente y tiempos de alimentación.	70
Figura 15. Tipo de actividades físicas y frecuencia	72
Figura 16. Sustancias psicoactivas y frecuencias de consumo.....	74
Figura 17. segundo tiempo en las prácticas de auto cuidado.	76
Figura 20. Cumplimiento y tratamiento de base utilizados por los pacientes con pie diabético.	80

Conocimiento y práctica de autocuidado que tienen los pacientes con pie diabético, que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua II semestre 2022.

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública mundial. Presentándose como un estado crónico o agudo, que puede ser considerado como factor genético o ambiental. Siendo un síndrome metabólico donde, además, los hidratos de carbono, los lípidos y equilibrio de ácido base se alteran. Por la falla en la síntesis, liberación o acción de la insulina.

Por otra parte, la complicación de la diabetes como lo es el pie diabético se manifiesta como una alteración clínica, de base etiopatogénica neuropática, cual es inducida por la hiperglicemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia o previo desencadenante traumático, produce lesión y ulceración del pie.

El llamado “pie diabético” constituye una causa importante de morbilidad y discapacidad, con repercusiones biológicas, psicológicas, sociales entre otras. Es por eso que nuestra investigación es inducida a los pacientes que presentan esta alteración con el fin de poder determinar los conocimientos y práctica de estas personas que acuden al centro de salud Pedro Altamirano.

En nuestro estudio se aplican métodos y técnicas específicas para poder valorar las variables planteadas, logrando describir así las características sociodemográficas, determinar los conocimientos y finalmente evaluar las prácticas de autocuidado.

El estudio se encuentra en la línea de investigación de enfermería comunitaria y la atención primaria en salud (MOSAF), interviniendo en las temáticas de interés de programas de APS para enfermedades más comunes. Relacionándose con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) implementando las metas del objetivo 3. Que nos habla sobre “salud y Bienestar” para poder llegar a la meta 3.4 que nos impone de aquí al 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante se prevención y tratamiento y promover la salud mental y el bienestar. De la misma manera con el Plan nacional de lucha contra la pobreza y para el desarrollo humano 2022- 2026 estableciendo en nuestro estudio la línea estratégica N° 3. Que nos habla sobre Desarrollo de los talentos humanos para el desarrollo nacional desde el sistema nacional de educación.

2. ANTECEDENTES

2.1. Internacionales

Los investigadores Cortés, Estepa, & González, (2019) Realizaron un estudio acerca del Conocimiento, actitud y autocuidado en pacientes con úlceras de pie diabético del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Se realizó un estudio descriptivo, tomándose muestra probabilística por conveniencia la muestra total fue de 54 pacientes y el resultado del estudio muestra que más de dos tercios de los pacientes diabéticos estudiados tiene un conocimiento intermedio/alto sobre las implicaciones que tiene su enfermedad en el desarrollo de complicaciones a nivel del pie.

En el estudio investigativo realizado por: Narvaez & Muñoz, (2019) se determinó la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado en el paciente con pie diabético. Esta investigación fue de diseño de tipo descriptivo no experimental-correlacional transversal. Hospital Víctor Lazarte Echegaray-2019. Se fundamentó en los conceptos de la teorista Dorotea Orem. Hubo una muestra con 120 pacientes con pie diabético, utilizando dos instrumentos. Los resultados fueron, pacientes que presentan un nivel bueno de Conocimiento de Autocuidado con Prácticas Correctas. Se concluye que se aceptó la hipótesis alternativa que indica que el nivel de conocimiento se relaciona con las prácticas de autocuidado.

En la revista realizada por Vázquez & Dávalos, (2017) nos expone el Conocimiento y prácticas acerca del pie diabético. En el municipio de León, Guanajuato, México. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, incluyendo 100 personas con diabetes mellitus a quienes se les aplicó una encuesta diseñada exprofeso. Los datos se analizaron con estadística descriptiva. Resultados Son más las mujeres en mayor proporción (51.7%) quienes cuentan con un conocimiento bueno, en comparación con los varones (22.2%). El 77% no practica cuidados para prevenir pie diabético. El 92% inspecciona diariamente sus pies, pero 48% no lava correctamente sus pies y 42% no corta sus uñas de forma correcta.

En el artículo elaborado por: Ochoa, Ruiz, Diaz, & Carranza, (2014) cuyo tema era determinar las capacidades y actividades del autocuidado en el paciente con pie diabético. Material y métodos: estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 60 pacientes que se encontraban hospitalizados por presentar pie diabético; se empleó como instrumento el cuestionario sobre capacidades y actividades de autocuidado del paciente con pie diabético, el cual fue elaborado por las investigadoras; Resultados: 35% fueron mujeres y 65% varones, la edad promedio fue 65 años a más; las capacidades y actividades fueron inadecuadas en un 68,3%; Conclusiones: las capacidades y actividades de autocuidado en un paciente con pie diabético son inadecuadas.

En la revista cubana de medicina general integral Pérez, Ruano, Carreño, & Mendoza, (2008). Se aborda el tema de Conocimientos y conductas de los pacientes con Diabetes Mellitus sobre el pie diabético. Se realizó un estudio cualitativo en 2 consultorios del Policlínico "Hermanos Ruíz Aboy", del municipio San Miguel del Padrón. Se ejecutaron 4 grupos focales, con un total de 28 participantes de ambos sexos, entre 50 y 80 años de edad. La mayoría de los pacientes mostró falta de conocimientos sobre la definición de pie diabético y sus factores de riesgo. Los pacientes realizan un autocuidado insuficiente de sus pies y asumen conductas de riesgo por la falta de educación.

2.2. Nacionales

La investigación realizada Toval & Lopez, (2021) tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital primario bello amanecer. Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo de corte transversal, estudio de CAP. La muestra estuvo conformada por 164 pacientes con DM tipo II que asistieron en el período del 1° de Enero al 30 de junio del 2020, a quienes se les aplicó una encuesta. El nivel de conocimiento fue bueno en el 45.2 % de los encuestados, con una actitud favorable en 89.3 % de los pacientes. Se concluye que en general, hay un buen conocimiento, principalmente al aseverar que el cuidado del pie diabético también incluye seguir las indicaciones del médico asistencial.

La investigación realizada por Garcia, Espinoza, & Alvarado, (2017), pretende reconocer los factores de riesgo relacionados con la aparición del Pie Diabético en pacientes en edad presentil, que asisten al programa de crónicos del Puesto de Salud del Empalme San Benito, Municipio de Tipitapa, Managua, segundo semestre 2016. Estudio cuantitativo, descriptivo de corte trasversal, con una muestra de 60 pacientes con diabetes mellitus tipo II resultando la mayor incidencia en pacientes de sexo femenino con edades de 56 a 60 años, con nivel de escolaridad 28% analfabeta, 27% presentan úlceras afectadas, 32% con neuropatías quienes presentan estilos de salud similares.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 Caracterización del Problema

La Diabetes Mellitus tipo I y II es una patología de problemática mundial, siendo culpable de una gran tasa de mortalidad, pese a las distintas estrategias utilizadas por el sistema de salud, siendo una enfermedad donde su incidencia sigue en aumento y su alta prevalencia, afectando la calidad de vida de las personas que la padecen.

A nivel global, la prevalencia de la diabetes es alta y aumenta en todas las regiones. Este aumento se debe al envejecimiento de la población, al desarrollo económico y al incremento de la urbanización, lo que deriva en estilos de vida más sedentarios e incremento en el consumo de alimentos poco saludables que se relacionan con la obesidad. (Lapertosa, et a, 2019)

A través de lo mencionado, se puede determinar de una manera más clara las razones del por qué esta enfermedad continua en aumento juntamente con su prevalencia.

Una gran parte de la población que sufre de esta enfermedad crónica, tienden a presentar complicaciones neuropáticas convirtiéndose en un factor de riesgo y causa de la aparición del pie diabético que mayor impacto provoca en las personas por su repercusión en la calidad de vida y riesgo de sufrir una amputación, definido por la Organización Mundial de la Salud como: “La presencia de ulceración como infección y/o gangrena en el pie asociado a neuropatía diabética y a diferentes grados de enfermedad vascular periférica como consecuencia de la interacción compleja de diferentes factores inducidos por una hiperglucemia mantenida”. (Martínez y Rodríguez, 2019).

El pie diabético es una patología frecuente en Nicaragua, que correspondiente a una complicación tardía de la diabetes, constituyendo un problema de salud pública por su alta frecuencia, siendo esta una enfermedad que afecta a casi 600.000 personas, siendo este un poco más del 12% de la población. La prensa (2015)

Se puede deducir que las complicaciones de la diabetes que se ve reflejada en la aparición del pie diabético, es de preocupación a nivel nacional, y si consideramos los posibles

conocimientos escasos y las debilidades en las prácticas de autocuidado de los pacientes afectado se puede asumir un aumento de casos agravados. Ya que es un desencadenante que afecta la calidad de vida, el estado psicológico, el nivel socioeconómico, el desarrollo social y sobre todo constituye una amenaza a la vida misma.

3.2 Delimitación del problema

Durante la fase exploratoria se visitó el centro de salud Pedro Altamirano, observando gran cantidad de individuos que acuden al programa de atención al paciente crónico en el área de curación, diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, quienes presentan en su mayoría complicaciones de la diabetes como lo es el pie diabético en estado exacerbado. En esta fase, observamos que cuando acuden a sus consultas no tienen buena apariencia general, con el pie afectado cubierto en bolsas plásticas, sin vendaje o con estos sucios y calzado inapropiado. Complicando la condición clínica del pie evolucionando a complicaciones mayores como la amputación del miembro, afectando su calidad de vida y la de terceros (Cuidadores), problemas sociales o el costo económico que este requiere o incluso la muerte.

Por lo antes mencionado, es importante determinar el conocimiento y las prácticas de autocuidado de los pacientes para considerar si existe una relación con su condición actual y de esta manera planificar un mejor abordaje terapéutico.

3.3 Formulación del Problema.

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de autocuidado que tienen los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curación del Centro de salud Pedro Altamirano?

3.4 Sistematización del Problema.

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curación del Centro de salud Pedro Altamirano?

¿Qué conocimiento tienen los pacientes con pie diabético en relación a su estado, que acuden al área de curaciones del Centro de salud Pedro Altamirano?

¿Cuáles son las prácticas de autocuidado que realizan los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curaciones del Centro de salud Pedro Altamirano?

4. JUSTIFICACIÓN

En el Centro de Salud Pedro Altamirano se identificó el fenómeno, donde pacientes con diabetes mellitus tipo II, acuden a curaciones regulares presentando pie diabético complicado. Siendo un problema de gran importancia, por ser una amenaza potencial para la vida misma.

Al no realizarse la investigación, el centro de salud se verá sin información detallada y precisa de la raíz del problema de este grupo de paciente, manteniendo una situación estática sin iniciativa de cambio en la población, por la cual el paciente se encontraría perjudicado, al no existir datos que sirva de monitoreo para intervenciones oportunas y base para planes de mejora.

El beneficio que obtendrían los pacientes al realizar la investigación. En el momento de la recolección de datos, donde los sujetos de una manera voluntaria y participativa. Se ven en la necesidad de responder las diferentes preguntas, donde podrán darse cuenta que tanto conocen de su enfermedad y si las practicas que realizan para su auto cuidado son las correctas, sirviendo esta etapa como proceso de autorreflexión. Que podría despertar en ellos la conciencia conocer más acerca del tema.

Por otra parte, el centro de salud contará con información concreta y detallada, sirviendo como pautas de alerta en la toma de decisiones que consideren para mitigar el problema, con los resultados obtenidos. De esta manera podrán fortalecer las estrategias ya existentes, ante los casos de pacientes con pie diabético, como los programas educativos y atención integral a discapacitados (Todos con voz) o nuevos planes que repercuta en el mejoramiento de la calidad de atención de este grupo poblacional. Por consiguiente, como investigadores nos beneficiará para entender el comportamiento del fenómeno en los sujetos de estudio. Con el fin de tener clara las acciones para aplicarlas con eficacia como profesional de enfermería.

La investigación resulta viable e interesante, habiendo escasos estudios relacionados al tema a nivel nacional, sirviendo como punto de partida para que futuros investigadores se interesen ampliar los estudios en esta temática. Por otro lado, teniendo, una muestra centralizada en el área de curación para la recolección de datos, la veracidad de los resultados tendrá menos margen de error por tratarse de un trabajo con un componente objetivo y tiempo adecuado para su realización.

5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Objetivo General

Analizar los conocimientos y prácticas de autocuidado que tienen los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curación en el centro de salud Pedro Altamirano.

5.2 Objetivos Específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano.
2. Determinar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano
3. Evaluar las prácticas de autocuidado que realizan los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación es implementada como **paradigma positivista**, ya que la aplicación se encuentra vinculada a varias operaciones metodológicas como confrontación de hechos, revisión de conceptos y datos que la objetividad es importante para nosotros, observando, midiendo las variables.

El paradigma positivista también llamado (cuantitativo, empírico-analítico, racionalista) busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos; identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas (Herrera , 2022).

Según Sampieri, Collado, & Lucio, (2018) nos refieren que basarse en el positivismo es aceptar conocimientos que procedan de la experiencia del sujeto, el empirismo. Mediante el principio de verificación de las proposiciones, sólo tienen validez los conocimientos que existen ante la experiencia y observación; todo debe ser comprobado para ser válido para la ciencia. En este paradigma la experimentación ha constituido la principal forma para generar teoría formal.

En la investigación se aborda un paradigma positivista siendo que se busca verificar la teoría existente y las leyes que regulan el conocimiento y las prácticas de autocuidado de estándares nacionales e internacionales que deberían tener los pacientes con pie diabético, en donde se evaluará y observará al paciente en el área de curación como en su residencia, con el fin de obtener conocimiento válido mediante la confrontación de información de la encuesta, guía de observación y resultados.

6.1. Enfoque de investigación

La investigación, es de **enfoque cuantitativo**. Debido a que representa el plan o estrategia para obtener la información pertinente, con el fin de responder, por qué medimos variables usando la recolección de datos con base en la medición numérica y del análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y comprobar teoría.

Según Sampieri et al. (2018). nos exponen que cuando se habla de una investigación cuantitativa se da por aludido al ámbito estadístico, es en esto en lo que se fundamenta dicho enfoque, en analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado.

Esta investigación aborda como variable un problema real más común de la diabetes como lo es el pie diabético, junto a ello los conocimientos y las practicas que tienen los pacientes que la padecen, así se tomaran las variables mencionadas en donde cada una de ellas se pueden evaluar y medir numéricamente para identificar su relación entre ellas y llegar a encontrar la causa del fenómeno, al final estos resultados se expresaran de formas estadísticas.

6.2. Tipo de estudio

Esta investigación es de tipo **descriptivo**, porque nos permite analizar las características sociodemográfica, el conocimiento y las prácticas de autocuidado que tiene los pacientes con pie diabético en la población de estudio, así como describir el fenómeno sin intervención de parte de los investigadores donde serán simplemente espectadores sin intervenir en el problema. Esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación.

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, proceso, objetos cualquier otro fenómeno que se someta un análisis. Es decir, únicamente pretenden medio recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren, estos son, su objetivo no es indicar como se relaciona estas. (Sampieri, et al, 2018).

Esta investigación es de tipo **no experimental** ya que no se pretende modificar ninguna variable del estudio. Solo se observará y recogerá información de situaciones existentes en el tiempo ya establecido por los investigadores. se pretende meramente observar el contexto en el que se desarrolla el fenómeno y analizar, obteniendo nada más que información de interés que ayuden a aclarar las causas del problema.

El estudio es de carácter **retrospectivo** ya que nos interesa obtener información mediante un cuestionario y observación directa del paciente de la complicación del pie diabético ya existente y como sus conocimientos y prácticas han contribuido a su progreso o desmejoramiento del mismo, así comprender las causas cronológicamente y previendo mayores problemas a futuro, González (2019). Nos expone que:

El **estudio retrospectivo** consiste en una metodología de investigación que se enfoca en los acontecimientos pasados con la finalidad de establecer un análisis cronológico que permita comprender el presente. Por ejemplo, un estudio retrospectivo de la astronomía debe indagar sobre los orígenes de esta ciencia. Por lo tanto, tendría que enfocarse en las primeras manifestaciones astronómicas del hombre originadas probablemente desde la época de las cavernas, pasando por los aportes de Aristóteles o Galileo Galilei, entre otros.

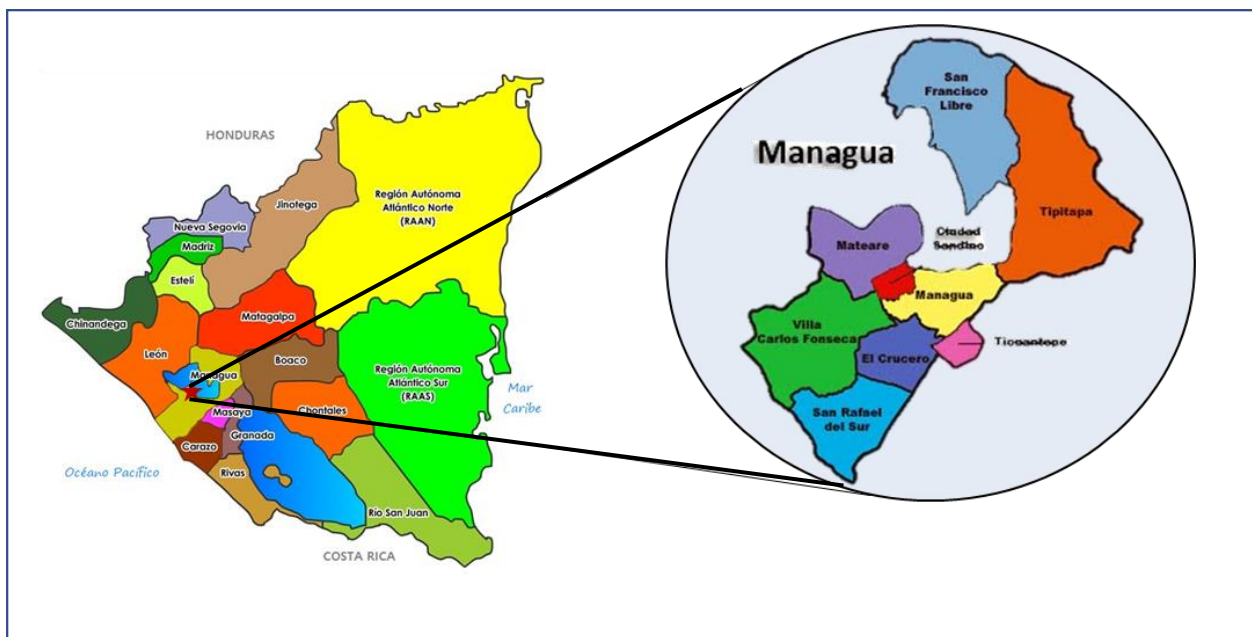
Nuestra investigación es de **corte transversal** ya que se realizará en un tiempo determinado, mediante seis visitas generales al paciente, tres en el centro de salud en área de curación y tres en su residencia, en el mes de octubre del año 2022. Según Sampieri et al, nos refieren que: “Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado es como; tomar una fotografía de algo que sucede” (Pag, 154).

6.3. Área de estudio

6.3.1. Macro localización

La macro localización es la selección de la región o territorio donde se ubicará el proyecto. Esta selección permitirá, a través de un análisis preliminar, reducir el número de soluciones posibles, al eliminar los sectores geográficos que no respondan a las condiciones requeridas por el proyecto. (Chavez Orduña, 2016) . Nuestro trabajo en estudio se realizará en el segundo semestre 2021 en el Centro de salud Pedro Altamirano. Ubicado en el distrito 5 del país de Nicaragua, en el departamento de Managua.

Figura 1 (Nicaragua mapa)



Fuente: elaboración propia (Gamez)

En la dirección: Contiguo a la delegación de los bomberos

Sus límites son:

Norte: Barrio Carlos Fonseca.

Sur: Mercado Roberto Huembés.

Este: Delegación de Bomberos Distrito V

Oeste: Oficinas de Tránsito nacional.

La ubicación de este centro de salud es de gran beneficio para los individuos que residen en los alrededores siendo este de atención primaria y si necesitan atención especializada se puede referir al hospital Manolo Morales Peralta que se encuentra a 850 mts de distancia entre estos.

Figura 2 Área comprendida del Centro de Salud Pedro Altamirano.



Fuente: Google Maps

El centro de salud cuenta con los servicios de: Una emergencia, un área de ambulancias, siete ESAFC, un laboratorio, un área de curaciones, área de higiene del medio, un área de odontología, una central de equipo, un área de docencia, dos auditorios, un área de archivos, una dirección, una de recursos humanos, área de administración y área de contabilidad.

6.3.2. Micro localización

Duran, Villar, Diez, & Martinez,(2021) nos expone que: “La Micro localización es la selección de un sitio específico dentro del área geográfica donde se establecerá el domicilio comercial del proyecto para realizar sus actividades comerciales.” El trabajo investigativo se realizó durante el segundo semestre 2022, en el centro de salud Pedro Altamirano en área de curación, la cual está ubicado a 50 mts del portón principal, delimitando norte con pasillo central, al sur con laboratorio, al oeste sala de espera y al este con puerta de entrada. Está estructurada con paredes de concreto, puerta de plywood, piso de mosaico y techo de terraza con una superficie de aproximadamente de 6 metros cuadrados. El área cuenta con la atención de una enfermera y equipada de aire acondicionado, lava mano, baño, clasificación de desechos sólidos y corto punzantes, camilla, un carro de curaciones, materiales de reposición, equipo de signos vitales, lampara de cuello, dos sillas y un escritorio.

6.4.Sujeto de estudio

Según Mata, (2021). “Los sujetos de estudio son aquellas personas o grupos de personas que forman parte de los colectivos cuyas características, opiniones, experiencias, condiciones de vida, entre otros rasgos y atributos cobran interés particular para investigaciones con enfoque cuantitativo o cualitativo”. En nuestro trabajo el sujeto de estudio son los pacientes que padecen pie diabético y acuden diariamente en el área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, para cumplir con la limpieza respectiva.

6.5.Universo de estudio

Chavez (2018) Nos expone que: “El universo de estudio es un conjunto de elementos, personas, objetos, sistemas, sucesos, entre otros, finitos e infinitos, a los que pertenece la población y la muestra de estudio, en estrecha relación con las variables y el fragmento problemático de la realidad, materia de investigación.” Dado que la cantidad de pacientes con pie diabético que acuden al área de curación del centro de salud pedro Altamirano es poca, se tomará como muestra a todo el universo, constituyéndose de esta manera con el mínimo, siendo el universo de 15 individuos. Aunque esto no es lo más apropiado el bio estadístico (Chacon, 2019) hace hincapié que el tamaño de la muestra debe ser lo suficientemente grande para garantizar la calidad de la

estimación de la característica poblacional que se desea conocer, a lo cual no se lograría si se reduce el tamaño de la muestra.

6.6. Criterios de inclusión

Según Gómez M., (2020) Los criterios de inclusión son un conjunto de variables de diferentes características que incluyen su definición como una variable continua, nominal, ordinal o de razón; sin embargo, en relación con las características de cumplimiento de esas variables por parte del sujeto de investigación, este las posee o no las posee. En nuestra investigación queremos plantear los siguientes aspectos:

- ❖ Pacientes que aceptan participar del estudio.
- ❖ Pacientes con capacidad auditiva.

6.7. Criterios de exclusión

Los criterios que sirven a los investigadores para determinar que un paciente no puede participar en un estudio. Un ejemplo, serían aquellos estudios en los que se excluyen a las mujeres embarazadas para prevenir cualquier posible riesgo en relación al feto. (Moralez & Membreño, 2022)

- ❖ Paciente con deterioro cognitivo severo.

6.8. Matriz de obtención de información de datos

Tabla 1. Matriz de obtención de información

Objetivos específicos	Fuente	Técnica	Instrumento a crear
Describir las características sociodemográficas de los pacientes con pie diabético, que acuden al centro de salud Pedro Altamirano.	Primarias	Encuesta	Cuestionario
Evaluar los conocimientos que tienen los pacientes con pie diabético en relación a su estado, que acuden al centro de salud Pedro Altamirano	Primarias	Encuesta	Cuestionario
Identificar las prácticas de autocuidado que realizan los pacientes con pie diabético, que acuden al centro de salud Pedro Altamirano.	Primarias	Encuesta Observación	Cuestionario y guía de observación

6.9.Operacionalización de variable

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variable	Sub- variable	Indicador	Valor	Instrumento de recolección de información
Características sociodemográficas	Sexo	M F	Marque con una X	Encuesta
	Edad	A) Menos de 20 B) Entre 20 -30 C) Entre 30-40 D) Entre 40-50 E) Más de 50	Marque con una X	Encuesta
	Estado civil	A) Soltero/a B) Casado/a C) Viudo/a D) Divorciado/a E) Unión libre	Marque con una X	Encuesta
	Nivel académico	A) Preescolar B) Primaria incompleta. C) Primaria completa D) Secundaria incompleta E) Secundaria completa F) Estudios técnicos G) Nivel superior H) Ninguno.	Marque con una X	Encuesta
	Procedencia	A) Urbano B) Rural	Marque con una X	Encuesta
	Características de vivienda	Techo: A) Zinc B) Nicali Pared: A) Bloques B) Madera C) Minifaldas D) Gypsum	Marque con un a X	Encuesta

Características sociodemográficas		Piso: A) Piso de tierra B) Embaldosado C) Cerámica		
	Servicios básicos	A) Energía B) Agua potable	Si No	Encuesta
	Enfermedades que padece	A) Presión Alta B) Enfermedades del corazón C) Obesidad D) Renales E) Otros (Especificar)	Si No	Encuesta
Conocimiento de pacientes con pie diabético	Tiempo de aparición de la ulcera	A) Menos de 3 meses. B) De 3 meses a 6 meses C) de 6 meses a 1 año D) Más de 1 año	Marque con una X	Encuesta
	El pie diabético es:	A) Problema de la azúcar. B) Complicaciones de la diabetes. C) Una llaga en el pie. D) Todas las anteriores.	Marque con una X	Encuesta
	¿Cuál cree usted, es la causa que produce el pie diabético	A) Afectación de los nervios. B) Mala circulación. C) Manejo inadecuado de la azúcar alta. D) Todas las anteriores	Marque con una X	Encuesta

Conocimiento de pacientes con pie diabético	Marque los Signos y síntomas que se presentan al tener pie diabético	A) Dolor. B) Insensibilidad. C) Edema. D) Calambre. E) Hormigueo. F) piel seca y agrietada. G) disminución o ausencia de pulso en área afectada. H) Enrojecimiento, o, ulcera. I) Ansiedad. J) Diarrea. K) Fiebre. L) Náuseas. M) vómito y malestar general. N) Todas las anteriores.	SI NO	Encuesta Observación
	Según la gravedad de su pie diabético, se encuentra en	A) No hay lesiones, pero es un pie en riesgo. Puntos de apoyo anormales, hiperqueratosis, cabezas metatarsianas prominentes, dedos en garra, cayos, fisuras y cualquier deformidad ósea. (Grado 0) B) Llaga superficial sin infección, en planta del pie (Grado I) C) Llaga profunda, sin infección. (Grado II)	Marque con una X	Encuesta Observación

Conocimiento de pacientes con pie diabético		<p>D) Llega profunda con piel de naranja, absceso y cambios en la forma del pie. (Grado III)</p> <p>E) Aparición de piel negra en talón, dedos o alguna zona distal del pie. (Grado IV)</p> <p>F) Aparición de piel negra (Grado V).</p> <p>G) No lo sé.</p>		
	Al no tratarse el pie diabético, las complicaciones pueden ser:	<p>A) Infección.</p> <p>B) Mala circulación.</p> <p>C) Aparición de piel negra.</p> <p>D) Dificultad para respiración.</p> <p>E) Amputación.</p> <p>Problemas cardiacos.</p> <p>F) A, B y C son correctas.</p> <p>G) Ninguna de las anteriores.</p>	Marque con una X	Encuesta Observación
	Marque las complicaciones actuales en su pie diabético	<p>1) Infección.</p> <p>2) Alteración en la Hidratación de la piel.</p> <p>3) Ausencia de sensibilidad</p> <p>4) Herida tornándose negra</p> <p>5) Amputación.</p> <p>6) Gangrena</p>	Si No	Encuesta Observación

		7) Mala circulación		
Prácticas de auto cuidado	¿Qué tipo de alimento (comida) es la que consume con más frecuencia en casa y cuando sale?	<p>A) Arroz, frijol, huevo, queso, crema, tortilla, pan.</p> <p>B) Carnes, pollo, mariscos, embutidos.</p> <p>C) Tortas, queques, reposterías, dulces, cajetas.</p> <p>D) Hamburguesas, papas fritas, pizza, fritanga, gaseosa.</p> <p>E) Legumbres, verduras, semillas, bebidas naturales, agua.</p> <p>F) Otros. (especificar)</p>	Marque con una X	Encuesta
	¿Qué tiempos de comida hace al día?	<p>A) Desayuno.</p> <p>B) Almuerzo</p> <p>C) Cena</p> <p>D) Pica entre comida</p>	Si No	Encuesta
	Qué tipo de actividades físicas practica diariamente	<p>A) Caminata.</p> <p>C) Ciclismo.</p> <p>D) Estiramiento (extensión y flexión)</p>	Marque con una X	

Prácticas de auto cuidado		E) Otros (Especificar) F) Ninguna		
	¿Cuántas veces a la semana?	A) Diario B) Tres veces a la semana C) Diario con un régimen intensivo	Marque con una X	
	Que sustancia consume frecuentemente	A) Tabaco (Cigarro) B) Alcohol. C) Otros (Especifique) D) Ninguno	Si No	Encuesta
	¿Cuántos cigarros por día?	A) Menos de 10 al día B) Entre 10 y 20 C) Mas de 20	Marque con una X	Encuesta
	¿Con que frecuencia consume alcohol?	A) 1 día por semana. B) 3 días a la semana. C) Mas de 3 días a la semana.	Marque con una X	Encuesta
	Acciones que realiza para el cuidado de su pie diabético	A) Lavado de manos antes de curar la herida. B) Utiliza guates para manipular la herida. C)Retira gasas con precaución. D) Se cambia guates para realizar curación.	Si No	Encuesta Guía de observación

Prácticas de auto cuidado		<p>E) Limpieza adecuadamente y diariamente.</p> <p>F) Limpieza de área cercana a ulcera.</p> <p>G) Elimina callos.</p> <p>H) Hidrata el área afectada.</p> <p>I) Utiliza material de limpieza para curación.</p> <p>J) Uso y cambio de gasas.</p> <p>K) Protección adecuada de úlceras.</p> <p>M) Uso de vendas.</p> <p>N) Uso de calcetines.</p> <p>O) Uso de calzado adecuado.</p> <p>P) Camino descalzo.</p> <p>Q) Atención a heridas superficiales.</p> <p>R) Ningunas de las anteriores.</p>	
	Considera usted que cumple el tratamiento indicado por su medico		Si No
	Tipo de tratamiento que usa para el pie diabético	<p>A) Pastillas para la diabetes.</p> <p>B) Metformina.</p> <p>C) Insulina</p> <p>C) Otros (Especifique)</p> <p>D) Nada</p>	Si No

6.10. Prueba de pilotaje.

Previo a la recolección de información, se realizó una prueba de pilotaje con un grupo de personas con las mismas características y criterios de inclusión de los sujetos de investigación. Los cuales fueron cinco pacientes, siendo 1 de la comunidad Eduardo contreras, 1 de la comunidad los limones, 1 de la comunidad los ríos y 2 de la comunidad la borgoña; sectores pertenecientes al Hospital Amistad México Nicaragua, del municipio de Ticuantepe, Managua, Nicaragua. Todos dentro de las edades de 40 años a más; 3 de sexo masculino y 2 de sexo femenino. En donde se contactaron directamente en sus hogares, siendo que todos ellos se realizan curaciones en casa; aplicando así la encuesta para evaluar el conocimiento y las practicas realizadas por cada uno de ellos.

Todo esto con el fin de valorar la claridad y practicidad de los instrumentos de recolección de datos. Encontrándose que, todos tienen problemas visuales, pero algunos son personas con secundaria incompleta, lo cual implico mayor tiempo en la lectura y llenado de la encuesta; otros son iletrado, habiendo llenar la encuesta con ayuda de los investigadores, por lo tanto, el 100% de los pacientes necesitaron la colaboración de los investigadores para el llenado total de la encuesta. Llegando a la conclusión que la encuesta es práctica siempre y cuando se le ayude al individuo a llenarla.

A si mismo se reflejó la falta de claridad en la pregunta número 4 relacionada a los signos y síntomas en el pie diabético, de la sección conocimiento sobre el pie diabético, no se comprendía las opciones de repuestas planteadas y no sabían cual marcar. Retomando este hallazgo procedimos a la corrección para que de esta manera la encuesta fuera totalmente clara.

6.11. Método, Técnica e Instrumentos de recolección de datos

6.11.1. Método

Según (Peralta, 2013) el método es un modo, manera o forma de realizar algo de forma sistemática, organizada y/o estructurada. Hace referencia a una técnica o conjunto de tareas para desarrollar una tarea. En este estudio se utilizará el método **observacional** donde los investigadores son simples observadores sin intervenir con el fenómeno de estudio.

En el centro de salud Pedro Altamirano se realizaron 6 visitas en el área de curaciones, durante los días del mes de octubre en los cuales se aplicó la encuesta directa y el primer tiempo de la guía de observación a los pacientes con pie diabético y 3 visitas en los domicilios de los pacientes a investigar según su disponibilidad en la cual se aplicó el segundo tiempo de la guía de observación, en el cual se realizaron las observaciones, valorando según nuestro instrumento, con el objetivo de tener datos confiables y disminuir los márgenes de error.

6.11.2. Técnica

En opinión de Rafino, (2022) “las técnicas de investigación son el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en una metodología de investigación determinada.” En esta investigación se utilizó las técnicas de la **encuesta y guía de observación** que consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismo mediante los métodos antes mencionados, información que fue captada al momento que el individuo realizó el proceso de curación en el centro salud y en su domicilio.

6.11.3. Instrumento

Según (Guerrero, 2018) Los instrumentos de investigación válidos y confiables es una herramienta indispensable para realizar cualquier estudio que sea representativo de una población. En este estudio se utilizó un **cuestionario** conformado por 25 preguntas y una **guía de observación** con 40 ítems, elaboradas a partir de la teoría abordada, con la que se evaluó la condición del paciente, para la efectividad de la recolección de datos.

6.11.4. Procedimiento para aplicar el instrumento

Para nuestro trabajo investigativo con título: Conocimiento y práctica del paciente con pie diabético que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua II semestre 2022, se creó 2 instrumento para cumplir con los objetivos: Describir las características sociodemográficas de los pacientes con pie diabético, examinar los conocimientos que tienen los pacientes con pie diabético en relación a su estado, e identificar las prácticas de autocuidado que realizan los pacientes con pie diabético. Esta encuesta consta de 25 preguntas cerradas donde 8 son destinadas para describir características sociodemográficas, 7 preguntas cerradas donde 6 son para determinar el grado conocimiento de los pacientes y 10 preguntas cerradas en donde 7 exclusivamente son para evaluar prácticas de auto cuidado de los pacientes que acuden a su cita en el área de curaciones del centro de salud antes mencionado, haciendo uso de una escala de evaluación de elaboración propia la cual se le asigno una puntuación a cada pregunta y de esta manera se clasifico en conocimiento alto, medio, bajo y nulo; practicas excelentes, buenas y regular. esta fue llenada por el propio paciente, algunos solicitaban la ayuda de un investigador pues se les complicaba la escritura o bien que fuera llenada en su totalidad por el investigador, simultáneamente se utilizó la guía de observación que consta de 2 tiempos, el primer tiempo consta de 24 ítems el cual se aplicó en el área de curación del centro de salud evaluando el estado de la ulcera, y un segundo tiempo con 16 ítems la cual se aplicó en el domicilio del paciente, este evaluó las prácticas de autocuidado, durante todas las visitas programadas.

6.12. Aspectos éticos.

6.12.1. Institución

Durante la elaboración del estudio se aplicó principios éticos como: elaboración de un consentimiento informado, en el cual se solicita colaboración para el llenado de un cuestionario con el fin de llevar a cabo el trabajo de investigación, garantizando la privacidad y el anonimato del encuestados al igual que la realización de una carta dirigida a Dirección de Docencia SILAIS MANAGUA, haciendo constar que se nos permitiera el acceso y apoyo para poder realizar esta investigación.

6.12.2. De la unidad de análisis

Durante esta investigación contamos con la aprobación del personal del área de investigación, jefa de docencia del centro de salud y licenciada a cargo del área de curación. Quienes nos brindaron apoyo al momento de recolectar información, se les orienta sobre los fines de la investigación y sobre el cuestionario a responder por parte de los pacientes. Toda información proporcionada por los participantes es empleada para alcanzar los objetivos de la investigación.

6.13. Validación de los instrumentos

6.13.1. Prueba de Jueces

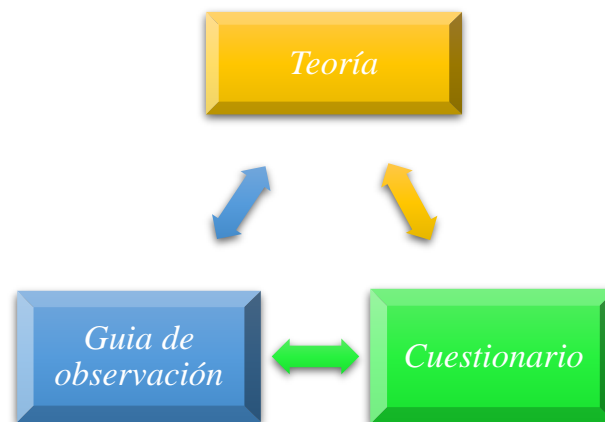
Para la validación de instrumentos, se sometió a consideración por parte de tres expertos en total, docentes del perfil de enfermería en cuidados críticos quienes son Msc, Paola Castillo Coordinadora de la carrera de Enfermería en Cuidados Críticos, Lic. Jean Carlos docente del departamento de enfermería en cuidados críticos, Msc. Ivett Pérez especialista en metodología de la investigación, quienes utilizando como herramienta una ficha de opinión de expertos, revisaron la metodología, diseño y contenido de los instrumentos, emitieron sus consideraciones en la presentación con respecto a los objetivos de la investigación.

6.14. Triangulación de la información

La triangulación se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes, de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno.

“La triangulación de la información es utilizar diferentes fuentes y métodos de recolección de información y permite fundamentar el estudio a realizar (Sampieri, et all., 2018).

La triangulación de datos, se realizó de la siguiente manera: haciendo uso de la revisión de literatura, empleando un cuestionario que lleno el paciente al asistir al área de curación del centro de salud Pedro Altamirano y una guía de observación no participativa, aplicada por los investigadores sobre el proceso de auto cuidado de cada paciente. Con las mismas variables se compararon los instrumentos, permitiendo evaluar el conocimiento y practica de los pacientes con pie diabético.



6.15. Plan de tabulación / análisis

De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas) cumpliendo con el compromiso de cada uno de los objetivos específicos, se realizaron los análisis descriptivos correspondientes a las variables como: El análisis de frecuencia y las estadísticas descriptivas según cada caso. Además, se realizaron los análisis gráficos de tipo barras de manera bivariados para asociar 2 variables de categorías, en un mismo plano cartesiano, barras de manera univariadas para variables dicotómicas, que describirán la respuesta de múltiples factores en un mismo plano cartesiano, en forma clara la respuesta de variables numéricas, discretas o continuas.

6.16. Forma en que se presenta los resultados.

El estudio se presentará en forma escrita y expositiva. Para dentro de las cuales se encuentran. Portada, tema, introducción, justificación, objetivo general, objetivos específicos, diseño metodológico, análisis y discusión de resultados, recomendaciones y conclusiones.

6.16.1. Microsoft Excel Para el análisis, procesamiento de datos, análisis de datos, obtención de resultados, gráficos de tabla, pasteles y barras.

6.16.2. Microsoft Word como medio físico para la elaboración de protocolo, análisis de gráficos, tablas y discusión de resultados. El trabajo escrito es presentado con este programa, letra Times New Román, 12 puntos, interlineado 1.5 y margen superior e inferior de 2.54 cm, exterior de 2.54 cm e interior 2.54 cm.

6.16.3. Microsoft PowerPoint como medio visual se utilizará para la presentación de la defensa del protocolo de investigación aplicada en este se preparará las diapositivas utilizando: tablas, esquemas, mapas conceptuales, evitando cargar las diapositivas con mucha información.

7. MARCO TEÓRICO

7.1. Características sociodemográficas.

Los factores sociodemográficos, son los aspectos relativos a los modelos culturales, creencias y actitudes, que se superponen en la sociedad de una manera que diferencia a cada costumbre y cultura de regiones o países, donde habita un grupo de personas que se pueden comunicar entre sí y que viven una vida cotidiana diariamente relacionadas dentro de su ambiente. En ello se indica que la población adquiere conocimientos y practicas diferente con el fin de erradicar a su manera problemáticas concurrentes en su grupo o comunidad.

La sociodemográfica hace referencia a las características de un grupo de personas o población mediante un estudio estadístico aplicado en un determinado tiempo dónde se tiene como objetivo conocer datos que identifiquen a los integrantes en estudio, como el sexo, edad, nivel académico, género, nivel de ingresos y de tal forma conocer la prevalencia en dicha agrupación. (Perez E. , 2018)

7.1.1. Sexo

Los pacientes con mayor concurrencia a sufrir pie diabético. Son los hombres ya que conforme las personas suben de peso, el músculo esquelético va desarrollando poco a poco una resistencia a la insulina que podría llevar a la diabetes, mismo en que los pacientes sienten casi todo el tiempo que tienes hambre, es porque el apetito crese. y los hombres comen sin control.

El sexo y el género son determinantes importantes de la salud y el bienestar. El sexo se refiere a un conjunto de atributos biológicos en humanos y animales que están asociados con características físicas y fisiológicas que incluyen cromosomas, expresión génica, función hormonal y anatomía reproductiva/sexual. El sexo generalmente se clasifica como femenino o masculino, aunque hay una variación en los atributos biológicos que constituyen el sexo y cómo se expresan esos atributos. (Heidari, Babor, Castro, & Tort, 2019)

Existe un predominio de parte del género masculino sobre las lesiones del pie diabético, esta diferencia entre hombres y mujeres es debido a las ocupaciones laborales ya

que están involucrados en trabajos que conllevan fuerza lo que incrementa el riesgo de desarrollar pie diabético, el sexo masculino tiende a presentar obesidad lo cual aumenta riesgo de presentar dicha complicación. (Reynaga Aguliar, Ramos Hernandez, & Torrez Benitez, 2014)

7.1.2. Edad

Los pacientes que oscilan entre edades de 45 a 55 años de edad son los más propensos a padecer diabetes y a presentar úlceras en el pie, por diferentes razones ya sea por su edad o por el mecanismo de metabolización del organismo.

La edad mayor de 50 años ha demostrado tener un papel importante en la aparición del pie diabético principalmente por que se ha visto que a mayor edad es sinónimo de mayor tiempo de evolución de la enfermedad y esto aumenta el riesgo de complicaciones de la diabetes. (Toro, 2010)

7.1.3. Estado civil.

El estado civil ejerce una gran influencia en los días de las personas, incluyendo las satisfacciones que tienen los individuos con su nivel de vida o salud.

Según estudios la complicación de pie diabético no solamente con lleva a la invalidez sino también a alteraciones psicológicas como la depresión al anexarle el estado solitario de estos pacientes podrían encontrarse en situaciones de depresión llevándolos a un mal apego terapéutico con descontrol metabólico constante. (Barrio, 2010).

7.1.4. Nivel académico

En el nivel académico de los pacientes juega un papel importante ya que los ayuda a comprender con mucha más facilidad diagnóstico y tipo de diabetes que padecen con ayuda del médico, en sus consultas de esta manera el paciente puede entender en la explicación, el impacto de las posibles complicaciones que pueda estar presentar.

El Nivel Académico es un método a través del cual se clasifica el grado de conocimientos que poseen los estudiantes, este se ve afectado por el proceso de evaluación de los

educandos, su expresión en notas, promedios académicos lo identifican como un aspecto intrínseco para mejorar la calidad educativa. (Ramirez, 2020)

Por otro lado, el nivel académico es un método a través del cual se clasifica el grado de conocimientos que poseen los individuos. una educación adecuada podría evitar el 80% de las complicaciones de la enfermedad, lograrían reconocer el impacto de las posibles complicaciones lo que lo ayudara a obtener y mantener conductas que lo lleven a un amplio manejo de la vida con la enfermedad. (Ramirez, 2020)

7.1.5. Procedencia

Los datos de la procedencia, de los pacientes con pie diabético son necesarios con el fin de saber la ubicación, los alrededores en el que viven, así como el de la cultura que ellos practican y los lugares de dónde vienen para poder acudir a las consultas.

La palabra procedencia se emplea para designar el origen, el comienzo que ostenta algo, un objeto, una persona y del cual entonces procede. El origen que dispone algo o alguien, sinónimo de nacionalidad. Normalmente, en este sentido del término lo que se puede conocer, ya sea de un objeto o de una persona es la nacionalidad que la misma presenta (Ucha, 2015)

7.1.6. Características de viviendas

Las características de la vivienda nos ayudaran a conocer si el paciente vive en un lugar salubre las condiciones de este factor que puede influir en el cuidado de su pie diabético, ya que un ambiente poco adecuado como húmedo y oscuro podrían alterar y provocar infecciones en el pie diabético.

La calidad y localización de la vivienda tiene implicaciones directas para la salud de quien la habita. Son muchos los estudios que avalan como el hecho de residir en una vivienda adecuada contribuye a mejorar la salud de quien la habita. Por ejemplo, una mejor calidad de construcción de la unidad de la vivienda puede reducir la humedad y el moho lo que contribuye a una reducción de las enfermedades y complicaciones de enfermedades coexistentes (Libertun, 2022)

7.1.7. Servicios básicos

El acceso a servicios básicos incluye el acceso básico a agua potable, a instalaciones de saneamiento básico, a servicios de salud esenciales (incluidas la atención a la salud mental y reproductiva y la vacunación) (...) El acceso a bienes básicos incluye el acceso a un teléfono móvil. (Ramirez, 2020)

La presencia de la disponibilidad de servicios básicos cuenta como estándares de calidad en la vivienda del individuo esta es la relación entre casa y salud. Si los hogares de los individuos en cuestión cuentan con estos contribuirán notablemente a que los resultados de salud sean positivos. (Hein, 2009)

7.1.8. Patologías con comitentes

Los pacientes que presentan pie diabético presentan otras patologías. Según García, (2015) “Las complicaciones podológicas de la diabetes están dominadas por la neuropatía diabética, la arteriopatía diabética y la infección de ulceraciones del pie “

La palabra concomitante procede del latín “concomitans”, vocablo integrado por el prefijo que indica algo que se hace en conjunto, “con” y por “comitari” en el sentido de acompañar, por lo que la concomitancia son dos cosas o hechos que se acompañan entre sí, complementándose o acompañándose. Son sinónimos de concomitante: coexistente, coincidente, simultáneo, compatible o relacionada (Perez G. , 2017).

7.2. Conocimiento de pacientes con pie diabético

El conocimiento de los pacientes con pie diabético, es importante ya que ayuda a estos pacientes a poder sobre llevar la vida diaria en sus casas con los cuidados adecuados y así poder tener medidas preventivas y de cuidados, para el sobre llevar su rutina diaria de una manera responsable.

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

el pie diabético, por ende es de suma importancia la introducción de programas efectivos de educación del paciente para prevenir y reducir la incidencia y / o recurrencia de las úlceras del pie diabético (plantar) en adultos y las complicaciones asociadas, las prácticas de educación para el cuidado de los pies para los pacientes diabéticos sigue siendo una parte fundamental de la educación (Mendieta, 2017)

7.2.1. Definición de pie diabético

El pie diabético es una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes, debida al daño que sufren los vasos sanguíneos como consecuencia del aumento de los niveles de glucosa en la sangre. Debido a la pérdida de sensibilidad en los pies, la persona con diabetes tendrá mayor dificultad para sentir lesiones. Es imprescindible que estos pacientes tengan clara su condición para prevenir complicaciones irreversibles.

El pie diabético (PD) es una complicación crónica de la diabetes mellitus, con etiología multifactorial, teniendo como factores principales la infección, isquemia, neuropatía y mal control metabólico. Tiene características clínicas frecuentes como úlceras, gangrenas y amputaciones en las extremidades inferiores, ocasionando en el paciente discapacidad parcial o definitiva. Este daño provoca un fallo en la circulación de la sangre (isquemia periférica) y afectación en los nervios, llamada neuropatía, por la cual el paciente pierde sensibilidad en los pies, con el consiguiente riesgo de que se produzca una úlcera en el pie (Arizmendiz, Villanueva, Castillo, & Ramos, 2015)

7.2.2. Causas del pie diabético

El paciente con pie diabético debe conocer las causas por las cuales se producen afectaciones en el mismo esto lograra motivarlo a un autocuidado de calidad para evitar amputaciones.

Las causas del pie diabético son la afectación de los nervios, como consecuencia de los altos niveles de glucosa, y la mala circulación o falta de riego de la sangre hacia los pies. Por un lado, la hiperglucemia produce una pérdida de tejido muscular del pie, lo que favorece que este se pueda deformar, se reseque y que predisponga a sufrir ciertas lesiones como grietas o rozaduras. Por otro lado, los aumentos de glucosa provocan que los vasos sanguíneos de los pies se estrechen y, por tanto, el aporte de oxígeno y nutrientes hacia las

extremidades inferiores no sea suficiente. Este es el motivo por el que tardan más en curarse las heridas, rozaduras o callos, con el consiguiente riesgo de úlceras y lesiones más graves. (Montalvan , 2019)

7.2.3. Signos y síntomas

Es importante que al paciente con pie diabético se le explique en cada una de sus consultas de seguimiento. La importancia de prestar atención a los diferentes signos y síntomas que presente, así poder buscar ayuda sanitaria lo antes posible.

El autor Montalván, (2019) Nos expone que, las personas que sufren diabetes tienen mayor riesgo de sufrir problemas en los pies, por lo que es importante que presten atención a los distintos síntomas y signos que puedan presentarse para evitar complicaciones. Entre los síntomas iniciales que pueden alertar de tener pie diabético, y sobre los que habrá que consultar con el médico, se encuentran:

- Sensación de hormigueo y entumecimiento: el paciente nota como si le clavaran alfileres o agujas.
- Dolor o ardor.
- Falta de sensibilidad.
- Piel seca y agrietada.
- Pies hinchados.
- Disminución o ausencia del pulso en área afectada.
- Heridas, llagas que no curan o Mal olor de una herida abierta.

7.2.4. Clasificación de gravedad según Meggitt- Wagner

El paciente con pie diabético pasa por un procedimiento de clasificación, para así poder evitar complicaciones adversas con el incremento de la úlcera localizada. Evitando así en el peor de los casos como la amputación del miembro incluso la muerte.

El interés básico de disponer de una clasificación clínica de los estadios en que cursa el Pie Diabético responde a la conveniencia de articular los protocolos terapéuticos adecuados a la necesidad de establecer su valor predictivo en cuanto a la cicatrización de la úlcera. La clasificación de Wagner (Meggitt/Wagner), valora 3 parámetros: la profundidad de la

úlceras, el grado de infección y el grado de necrosis, este sistema desarrollado por Wagner para la clasificación de las úlceras del pie diabético, que ha sido ampliamente aceptado. (Lopez , 2017)

Castro, Guevara, & Beteta, (2011) nos menciona que la evaluación del paciente diabético se retoma de la siguiente manera. Haciendo uso en igual forma de la clasificación de Wagner.

1. Establecer evolución de la lesión; inicio del proceso (hubo trauma o no), duración de la lesión, progresión de los síntomas y signos, tratamientos previos y antecedentes de heridas anteriores y su desenlace.
2. Evaluación clínica de la lesión: profundidad, extensión, localización, apariencia, temperatura, olor, infección. Descripción del pie (deformidades, callos, etc).
3. Evaluar si hay infección y/o compromiso vascular.

Tabla 3. Clasificación de las lesiones (Clasificación de Wagner)

Clasificación de las lesiones (Clasificación de Wagner)	
Grado	Características del pie
0	No hay lesiones, pero es un pie en riesgo. Puntos de apoyo anormales, hiperqueratosis, cabezas metatarsianas prominentes, dedos en garra, cayos, fisuras y cualquier deformidad ósea.
1	Úlcera superficial sin infección. Frecuente en superficie plantar, cabeza de metatarsianos o en espacios interdigitales.
2	Úlcera profunda que afecta tejido celular subcutáneo, sin absceso y afección ósea
3	Úlcera profunda con celulitis, absceso y afección ósea.
4	Gangrena localizada. Generalmente en talón, dedos o zonas distales del pie
5	Gangrena extensa

Fuente: (Castro, Guevara, & Beteta, 2011, pág. 34)

7.2.5. Complicaciones

El pie diabético es una complicación, preocupante de la Diabetes Mellitus tipo II, ya que varias de sus consecuencias, como la neuropatía, la resequedad y la dificultad del cuerpo para atacar las infecciones, crean una situación propicia para que las úlceras crezcan y sean muy difíciles de tratar.

El pie diabético complicado se caracteriza por la aparición de ulceración, infección o gangrena. La úlcera neuropática o mal perforante plantar es la lesión más característica del pie diabético complicado, agravándose el pronóstico en el curso evolutivo del pie. La infección es fácil y frecuente, pudiéndose llegar a producir osteomielitis de los huesos del pie afecto. La gangrena es el estadio final de la isquemia aguda o crónica y constituye una alteración que empeora considerablemente el pronóstico del pie y del paciente. El dolor en la isquemia es variable, pero generalmente intenso. De siempre se ha dicho que la prevención es menos costosa que la enfermedad, en este caso la amputación. (Albarran, 2017)

7.2.6. Fases de cicatrización

7.2.6.1. Epitelización (formación de una nueva epidermis)

Con la finalidad de restaurar la función barrera de la piel, la epidermis tiene que ser reparada por proliferación de los queratinocitos, las células principales de la epidermis, que migran desde los bordes de la herida y los folículos pilosos para cerrar la herida.

7.2.6.2. Formación de tejido de granulación (reparación de la dermis)

Según Arenas (2003), después de concluir la limpieza adecuada de la herida, los macrófagos segregan mediadores para iniciar la reparación de la dermis. Los fibroblastos, las células principales de la dermis, migran hacia el tejido lesionado y producen colágeno, el componente más importante de la dermis. Se forma tejido conectivo fresco que rellena la brecha y recibe el nombre de tejido de granulación debido a su aspecto granular. Además, se forman nuevos vasos sanguíneos, proceso denominado angiogénesis

7.2.7. Inflamación

Esta fase de la curación se caracteriza por la formación de exudado y el enrojecimiento de la piel circundante. Nada tiene que ver con la infección, sino que es causada por dos acontecimientos que aparecen principalmente durante la fase inflamatoria de la curación.

En primer lugar, los leucocitos (las llamadas células inflamatorias: primero neutrófilos y luego macrófagos) invaden el tejido lesionado y comienzan a limpiar la zona de desechos, tanto tejidos muertos y contaminantes como bacterias. (Arenas, 2003)

7.3. Prácticas de auto cuidado en el paciente diabético

Según la OPS, (2015) El autocuidado es definido por la OMS como "la capacidad de individuos, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidad con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica".

7.3.1. Alimentación

La institución MINSA, (2011) en la normativa 081 nos indica que “ El manejo nutricional debe incluir restricción calórica, incrementos en el consumo de fibra, disminución del consumo de sal y de grasa saturada.”

Gonzalez, (2021) Nos explica que el mayor consumo de carbohidratos, principalmente azúcares simples, favoreció las infecciones del pie en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. Una dieta nula en azúcares simples y un mayor consumo de frutas y verduras pueden ayudar a disminuir las infecciones en los pies del diabético. Consuma alimentos que tengan grasas saludables para el corazón, provenientes principalmente de estas fuentes:

- Aceites que se mantienen líquidos a temperatura ambiente, como el de canola y el de oliva
- Nueces y semillas
- Pescados saludables para el corazón, como salmón, atún y caballa, aguacate
- Verduras

- a. No feculentas (sin almidón): incluyen brócoli, zanahorias, vegetales de hojas verdes, pimientos y tomates.
 - b. Frituras (ricas en almidón): incluye papas, maíz y arvejas (chícharos).
- Frutas: Incluye naranjas, melones, fresas, manzanas, bananos y uvas
 - Granos: Por lo menos la mitad de los granos del día deben ser integrales incluye trigo, arroz, avena, maíz, cebada y quinua.
 - Proteínas: carne magra (con poca grasa), pollo o pavo sin el pellejo, pescado, huevos, nueces y maní, fríjoles secos y otras leguminosas como garbanzos y guisantes partidos, sustitutos de la carne, como el tofu.
 - Lácteos descremados o bajos en grasa: eche o leche sin lactosa si usted tiene intolerancia a la lactosa, Yogur, Queso.

7.3.1.1.Frecuencia

Según Gonzáles, (2021). Nos expone que “El realizar 5 tiempos de comida trae muchos beneficios para la salud ya que de esta forma se conserva un nivel constante de energía lo que evita el agotamiento, mejora la digestión, se evita la gastritis, se logran mantener los niveles de azúcar en sangre normales, disminuye la ansiedad por los alimentos y mejora la concentración.” Además, varios estudios han revelado que el realizar 5 tiempos de comida al día acelera el metabolismo

7.3.2. Actividad física

La institución del MINSA, (2011) en la normativa 081, sobre el protocolo de atención a la diabetes mellitus, nos indica que “Se recomienda un programa de actividad física de 30-60 minutos al día al menos 5 días a la semana.”

La actividad física que debe de adaptarse los pacientes con pie diabético, el organismo aumenta el consumo de oxígeno de manera considerable, lo que es mayor en los músculos en funciones. Bajo estas condiciones, el músculo esquelético utiliza sus propias reservas de glucógeno, triglicéridos, y también de los ácidos grasos libres (AGL) y la glucosa liberada por el hígado. Los niveles de glucosa en sangre son mantenidos de modo adecuado durante la actividad

física para conservar la función del sistema nervioso central. La hipoglucemia durante la actividad física rara vez ocurre en personas no diabéticas. Los ajustes metabólicos que conservan la normo glucemia durante la actividad física están hormonalmente mediados. Una disminución de la insulinemia y la presencia de glucagón plasmático parecen ser menester para el incremento temprano en la producción hepática de glucosa con la actividad física. Durante el ejercicio prolongado, los incrementos en los niveles de glucagón plasmáticos y catecolaminas plasmáticas parecen desempeñar un papel crucial. (Rodriguez & Licea , 2015)

7.3.2.1.Actividades activas

Según las Guías de la Asociación Latinoamericana de Diabetes [ALAD], un programa de ejercicio para las personas con DM tipo 2 debe aspirar a obtener las metas siguientes:

- I. A corto plazo: cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias al ritmo del paciente.
- II. A mediano plazo: la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 min cada vez.
- III. A largo plazo, aumento en frecuencia e intensidad, conserva las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento. Se recomienda el ejercicio aerobio (caminar, trotar, nadar, ciclismo, entre otros).

7.3.2.2. Actividades pasivas

Según France Lab, (2021) Los Modo de ejercitar, paso a paso:

- Flexión y extensión
- Rotación
- Activar articulaciones
- Chequear sensibilidad

7.3.3. Consumo de sustancias

El autor Gomez (2021), nos dice que el consumo de sustancias es el consumo continuo de alcohol, drogas ilícitas o el uso indebido de medicamentos recetados o de venta libre con consecuencias negativas

7.3.3.1. Consumo de tabaco

El experto Ramos, recomendó no fumar a pacientes con pie diabético debido a que contribuye a agudizar el problema de circulación sanguínea, que ya de por sí el paciente padece por tener altos niveles de glucosa en sangre. Subrayó que el pie diabético es la cuarta complicación más frecuente en personas diabéticas y es ligeramente más común en varones asociado a factores como mal apego al tratamiento de control de glucosa, tabaquismo y consumo de alcohol.

7.3.3.2. Consumo de alcohol

En las personas con diabetes, tomar alcohol puede reducir o aumentar el nivel de glucosa en la sangre, afectar los medicamentos como la insulina y posiblemente causar otros problemas.

Estudios en población con diabetes mellitus tipo 2 indican que el consumo de alcohol es causa de resistencia a la insulina. Por su parte algunos autores revelan que el consumo de alcohol en personas con diabetes mellitus evita la recuperación de la hipoglucemia, debido a la habilidad del alcohol para suprimir la lipólisis mencionan que el alcohol incrementa la estimulación a la secreción de insulina reduciendo la gluconeogénesis en el hígado y causa resistencia a la insulina, produciendo tanto oxidación de la glucosa como almacenamiento, lo cual incrementa el riesgo mayor de complicaciones severas. (Gonzalez, 2021)

7.3.4. Cuidados del pie diabético

Según Moncada (2015) el cuidado de los pies es muy importante y más en el paciente diabético, pues debido a la disminución de la sensibilidad, con o sin la coexistencia de déficit de riego sanguíneo, se puede producir una lesión o ulceración. La prevención de las úlceras o infecciones en el pie del diabético, dependerá del grado de conocimientos que posea el paciente en cuanto a la higiene, hidratación o calzado

7.3.4.1. Lavado de manos.

Uno de los pasos importantes dentro de la curación de una úlcera en un pie diabético, es el lavado de mano, siendo que es un proceso antiséptico para prevenir las complicaciones como las infecciones, en cualquier tipo de procedimiento, Por tal razón Según Moncada (2015) menciona:

“La higiene de manos o simplemente lavado de manos es el acto de lavarse las manos con agua y jabón con la intención de eliminar restos, suciedad, grasa, microorganismos u otras sustancias dañinas o no deseadas. El secado de manos es parte de la higiene de manos ya que las manos húmedas se descontaminan con facilidad.”

Es por eso que es importante lavarse las manos antes de hacer una praxis de la curación de las úlceras, ya que podremos evitar alguna contaminación bacteriana por objetos que podríamos haber tocado anterior a la curación.

7.3.4.2. Material de limpieza utilizado para curación.

En la curación avanzada de las úlceras del pie diabético se utiliza un número importante de equipos e insumos clínicos que deben cumplir ciertos requisitos. Si es decisión del paciente hacer la curación en su domicilio debe contar con estos insumos de preferencia estériles: soluciones (Sueros fisiológico), apósitos, gasas, alcohol, antiséptico (clorhexidina al 2%), povidona, vendas, guantes, bolsas para desechos biocontaminados. (Aburto & Morgado, 2005). Se debe considerar que si es posible las curaciones deben realizarse en un lugar sumamente higiénico para garantizar la esterilidad del procedimiento posiblemente en un centro de atención sanitaria, si fuera imposible para el paciente y se realiza en el hogar se debe contar con estos insumos y con un área limpia para realizar el procedimiento.

7.3.4.3. Uso de Guantes limpios.

El uso de guantes como una barrera de protección evita que las personas, que tienen contacto con fluidos corporales u otras áreas del cuerpo puedan contaminarse o contaminar a otras. De esta manera al momento de realizar una curación de pie diabético reducimos las probabilidades de infección bacteriana en la región afectada. Según (MedlinePlus, 2019)

Los guantes ayudan a mantener las manos limpias y disminuyen la probabilidad de contraer microbios que puedan enfermarlo. Use guantes cada vez que vaya a tocar sangre, fluidos corporales, tejidos corporales, membranas mucosas o piel lesionada. Debe utilizar guantes para este tipo de contacto.

7.3.4.4.Higiene de la zona afectada

Es necesario lavar los pies diariamente con manopla, esponja suave o la mano y agua tibia (menos de 37°). No prolongar el baño más allá de 5 minutos para no provocar maceración de la piel. Utilizar jabón neutro añadiendo aceite de parafina al agua para que sea más emoliente.

7.3.4.5. Secado

Para secar los pies es mejor hacerlo por contacto, evitando en lo posible la fricción y prestando una atención especial a las zonas interdigitales. Si no se seca bien el pie, se suele favorecer el crecimiento de microorganismos patógenos.

7.3.4.6. Hidratación

Después de la higiene diaria aplicar crema hidratante en el talón planta y dorso de ambos pies para evitar la sequedad. Para ello use cremas de urea al 15%. Es contraproducente hidratarse los espacios interdigitales o hacer masajes con alcohol o colonia.

7.3.4.7. Las uñas

Las uñas tienen una función de protección, por lo tanto, deben sobresalir 1 o 2 mm por delante del pulpejo del dedo y en este sentido, e corte de la uña debe ser recto y no curvo como en las manos, las uñas deben cortarse con tijeras de punta redonda o bien limarse con una lima de cartón nunca metálica.

7.3.4.8.Callicidas

No use callicidas ni piedra pómez, ni manipule los callos u otras lesiones en sus pies, si detecta cualquier anomalía, consulte con su equipo asistencial.

7.3.4.9. Calzado

El calzado adecuado es parte integral del tratamiento de un paciente con diabetes y más hay alguna evidencia de neuropatía. Los zapatos para diabéticos están diseñados con un interior suave y ergonómico para proteger los pies sensibles y facilitar su calidad de vida. De piel y de suela antideslizante, con cordones o velcro, talón ancho y no demasiado alto (2-3 cm. en hombre y 5 cm. en mujeres), sin costuras en el interior, termo adaptables, pala de licra (en caso de

alteración en los dedos), las suelas y tacones no deben estar gastados, no deben apretar ni ser demasiado holgados porque producen rozaduras, al comprar nuevo calzado es conveniente ir a última hora del día pues es cuando el pie está más hinchado, no usar siempre el mismo calzado, la adaptación a unos nuevos zapatos debe ser progresiva. (Medical, 2021)

7.3.5. Curaciones

Las heridas y úlceras en el pie diabético son complicaciones asociadas a la diabetes mellitus, muchas de estas provocan úlceras que presentan infección, otras, se presentan con destrucción de tejidos cuya consecuencia, podría ser la pérdida de la movilidad o la amputación de miembros inferiores, para prevenir estas complicaciones es necesario realizar el manejo avanzado del pie diabético, que consiste en efectuar la limpieza de las heridas y posteriormente dejar un apósito interactivo o mixto, cuya frecuencia dependerá del estado de la herida o apósito a utilizar. Al conocer la gran relevancia que tiene realizar regularmente las curaciones de heridas y úlceras del pie diabético y en vista de que los pacientes no realizan el autocuidado adecuado para evitar estas complicaciones y sus consecuencias y muchos de estos pacientes tienden a desmotivarse y abandonar el tratamiento. (Borjas & Morales , 2020)

7.3.5.1. Limpieza local

Izcurdia, (2019) Nos expone que. “La curación de una úlcera siempre debe comenzar con una limpieza y desinfección de la lesión, y para ello se debe recordar la premisa de “No colocar en una herida algo que no pondría en sus ojos”. Se deben cuidar todas las medidas higiénicas necesarias, controlando la esterilidad del material a emplear y la asepsia personal. Pero antes de la limpieza y desinfección, generalmente se debe proceder a retirar el apósito, lo cual, si se realiza de manera inadecuada, puede dañar el nuevo tejido formado y entorpecer el proceso de cicatrización. Por lo tanto, para retirar los apósitos previos deben tenerse en cuenta ciertos aspectos como:

- No provocar traumatismos para evitar el arrastre de las nuevas formaciones de tejido.
- Si hay varias úlceras se deberá empezar por la menos contaminada o infectada.
- Para retirar el apósito se debe sujetar la piel, despegando los extremos del apósito hacia el centro de la úlcera para evitar el daño perilesional.
- Si el apósito está adherido, humedecerlo primero con suero fisiológico.

Las lesiones se deben limpiar inicialmente y en cada cura. Para ello, se recomienda utilizar suero salino fisiológico con una presión de lavado efectivo que facilite el arrastre de detritus, bacterias y restos de curas anteriores, pero sin que produzca traumatismos en el tejido sano. Según evidencias científicas, la presión de lavado más eficaz es la proporcionada por la gravedad o la que se realiza a través de una jeringa de 35 cc. Las presiones de lavado efectivas y seguras oscilan entre 1 a 4 kg/ cm². No se deben limpiar las heridas con antisépticos locales como povidona iodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipocloritos o limpiadores cutáneos, ya que son productos químicos citotóxicos para el nuevo tejido, aunque existen algunas excepciones en la utilización de antisépticos como:

- antes y después del desbridamiento cortante.
- heridas con infección por microorganismos multirresistentes o en la piel periulceral,
- cuando se realice una técnica diagnóstica invasiva (biopsia, aspiración percutánea, etc.)

Se deben tener en cuenta las posibles interacciones del antiséptico con sistemas complementarios de desbridamiento (ej: incompatibilidad colagenasa y povidona)

7.3.5.2. Cambios de gasas y Protección de úlceras

Según Ezcurdia, Un apósito ideal debe ser biocompatible, proteger la herida de agresiones externas físicas, químicas y bacterianas, mantener el lecho de la úlcera continuamente húmedo y la piel circundante seca, eliminar y controlar exudados y tejido necrótico mediante su absorción, dejar la mínima cantidad de residuos en la lesión, ser adaptable a localizaciones difíciles, respetar la piel perilesional y ser de fácil aplicación y retirada. Se debe distinguir entre los apósitos primarios y secundarios, integrales o compuestos, activos y pasivos, hidrófobos e hidrófilos. Los apósitos primarios son aquellos que están en contacto con la lesión, sirviendo de medida terapéutica, mientras que, los secundarios, recubren o fijan a los primarios, actuando como protección mecánica, absorbiendo filtraciones y protegiendo de infecciones. Los apósitos integrales o compuestos combinan dos o más tipos de apósitos en una misma presentación. Los apósitos activos aportan elementos que contribuyen al proceso de cicatrización, mientras que los pasivos ayudan a crear el ambiente de cura en ambiente húmedo. Curación de heridas en el pie diabético (2019).

7.3.5.3. Educación del paciente

En las instituciones de salud se encuentran las páginas nacionales las nos dan pautas de educación para el chequeo de los pacientes con diabetes crónica

Según el MINSA, (2011), La Asociación Americana de Diabetes recomienda para los cuidados del pie diabético:

1. Educación del paciente:

a. Revisión diaria de los pies.

b. No caminar descalzo.

c. Revisar diariamente los zapatos y que no se encuentren cuerpos extraños en ellos.

d. No usar remedios caseros (anticalloridas, ácidos, tijera, navaja, hoja de afeitar).

e. Prestar atención a cualquier herida por superficial que sea y acudir a su médico inmediatamente.

f. Utilizar un espejo para revisar superficie plantar de los pies.

g. Conocer zonas en las cuales no tenga sensación de dolor

h. No usar vendajes ni calcetines apretados, cambiarlos diariamente.

i. Evitar temperaturas extremas, no exponer los pies a agua caliente o helada.

j. Suspender consumo de tabaco.

k. Las medidas a tomar en caso de problemas. (pág. 34)

7.4.Tratamiento

La Institución del MINSA, (2011) Nos indica que;

El tratamiento de la DM tipo 2 es variable y depende fundamentalmente del grado de insuficiencia de la insulina endógena. La glucemia plasmática en ayunas representa un indicador aproximado del grado de insuficiencia insulínica. Los pacientes con DM tipo 2 y de otra naturaleza son más vulnerables a las complicaciones crónicas que se relacionan con la duración y la gravedad de la hiperglucemia. Es por eso que estos pacientes deben de ser tratados con hipoglicemiantes orales como la metformina, insulina basal o sulfonilureas según la gravedad de los acontecimientos que presente cada paciente

Gonzales (2011) nos explica que, La sulfadiazina de plata es una sustancia con acción antimicrobiana y bactericida de amplio aspecto, pues es capaz de eliminar diferentes tipos de bacterias y algunos tipos de hongos. Tratamiento y profilaxis de infecciones en úlceras de decúbito, varicosas, úlceras del diabético, quemaduras y heridas quirúrgicas.

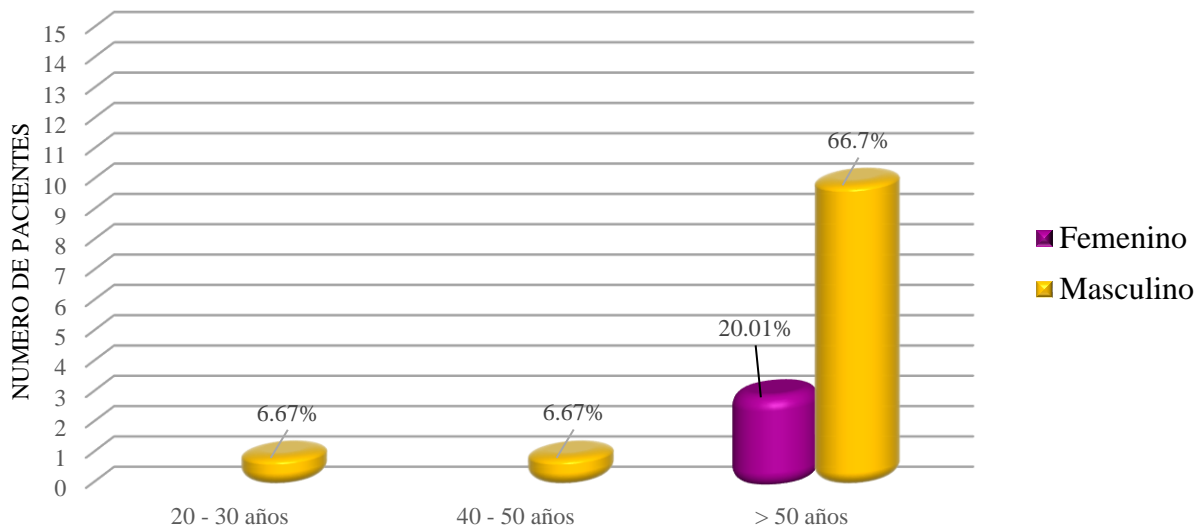
7.4.1. Adherencia al tratamiento.

Insiste en la importancia que tiene la adherencia al tratamiento, ya que la diabetes puede provocar graves complicaciones si no se consigue un buen control metabólico. Y el éxito del tratamiento depende, en gran parte, de la capacidad y el deseo del paciente de cumplir las indicaciones de su médico. Precisamente, el mal control metabólico y el paso de los años pueden producir lesiones en las arterias y en los nervios, dificultando la circulación y provocando pérdida de la sensibilidad en las piernas y en los pies. A veces, un pequeño traumatismo en un pie con mala circulación y con poca sensibilidad, puede originar una herida que acaba produciendo necrosis alrededor y, en ocasiones, la necesidad de amputar una parte del pie. (García, 2015)

8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

8.1. Características sociodemográficas de los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curación al centro de salud Pedro Altamirano.

Figura 3. Género y edad de los pacientes que presentan pie diabético.



Fuente: Tabla número 4

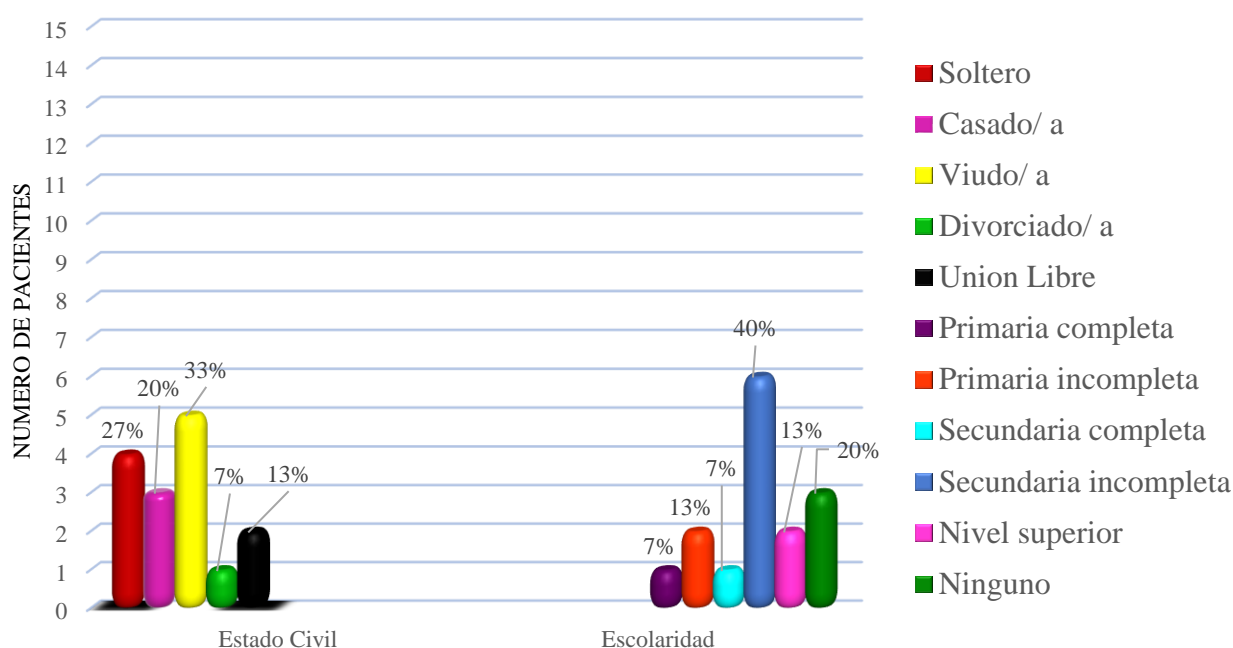
Este gráfico presenta al género masculino mayor de 50 años con el 66.7% (10) y al género femenino mayor de 50 años con el 20.01% (3).

Existe un predominio de parte del género masculino sobre las lesiones del pie diabético, esta diferencia entre hombres y mujeres es debido a las ocupaciones laborales ya que están involucrados en trabajos que conllevan fuerza lo que incrementa el riesgo de desarrollar pie diabético, el sexo masculino tiende a presentar obesidad lo cual aumenta riesgo de presentar dicha complicación. (Reynaga Aguliar, Ramos Hernandez, & Torrez Benitez, 2014)

La edad mayor de 50 años ha demostrado tener un papel importante en la aparición del pie diabético principalmente por que se ha visto que a mayor edad es sinónimo de mayor tiempo de evolución de la enfermedad y esto aumenta el riesgo de complicaciones de la diabetes. (Toro, 2010)

Por tanto, la tendencia se encuentra en el género masculino, en las edades mayores de 50 años, podemos deducir que se encuentran más afectados pues a estas edades el mecanismo de metabolización del organismo cambia, por lo que es de esperar que junto a la Diabetes y los estilos de vida no saludables afecte a la condición de estos. Por lo general el sexo masculino suele tener tendencia al descuido en su alimentación lo que puede mantener un descontrol en los niveles de glucemia o colesterol, factores que influyen en la presencia de vasculopatía y neuropatía diabética desencadenantes para desarrollar pie diabético.

Figura 4. Estado civil y nivel académico que tienen los pacientes con pie diabético.



Fuente: Tabla número 5

La presente grafica muestra el porcentaje según estado civil, el 33% (5) son Viudos. En relación al nivel académico el 40% (4) tienen secundaria incompleta.

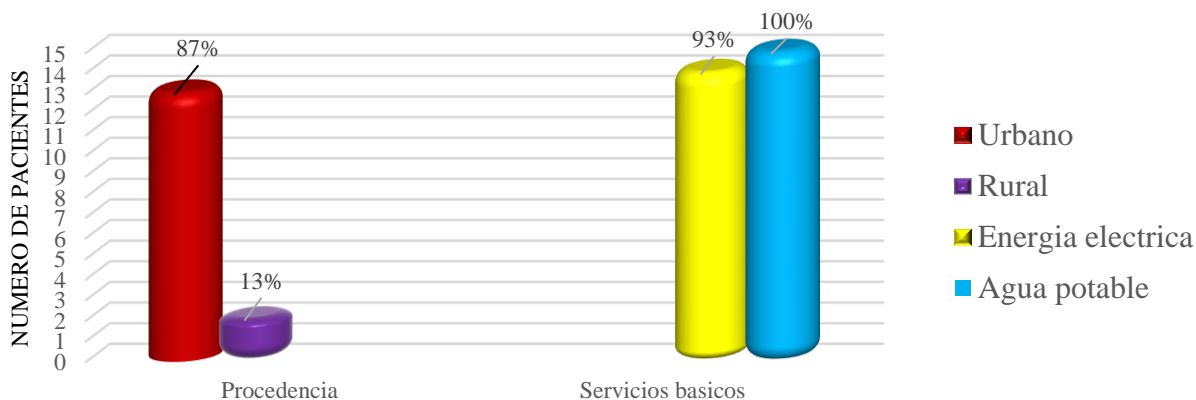
Según estudios la complicación de pie diabético no solamente con lleva a la invalidez sino también a alteraciones psicológicas como la depresión al anexarle el estado solitario de estos pacientes podrían encontrarse en situaciones de depresión llevándolos a un mal apego terapéutico con descontrol metabólico constante. (Barrio, 2010).

Por otro lado, el nivel académico es un método a través del cual se clasifica el grado de conocimientos que poseen los individuos. una educación adecuada podría evitar el 80% de las complicaciones de la enfermedad, lograrían reconocer el impacto de las posibles complicaciones lo que lo ayudara a obtener y mantener conductas que lo lleven a un amplio manejo de la vida con la enfermedad. (Ramirez, 2020)

Lo antes mencionados, demuestra que la mayoría de los pacientes se encuentran básicamente sin compañía por lo que podemos comparar como influye este aspecto junto a las prácticas de autocuidado encontrándose que los pacientes sin ayuda inmediata de un cónyuge

suelen presentar una ulcera descuidada, estos acuden al centro de salud o en otras instancias suelen curarse en casa de manera deficiente. Asumimos que estos pacientes pueden presentar episodios de tristeza por la soledad, pues se encuentran sin motivación para mejorar su condición, descuidando su ulcera en cuanto a higiene. Al mismo tiempo el nivel académico es otro dato relevante para nuestro estudio, mientras mayor sea este, el paciente podrá comprender con facilidad el estado de su ulcera, pues logran retener mayor información ya que estos tienen un mayor razonamiento lo que motivaría al individuo a adoptar medidas de autocuidado evitando posibles complicaciones como la amputación.

Figura 5. Procedencia y servicios básicos de los pacientes con pie diabético.



Fuente: Tabla número 5

Según los resultados del estudio la mayoría proviene del casco urbano con un 87% (13) y el total de encuestado cuentan con agua potables 100% junto a quienes cuentan con energía eléctrica 93%

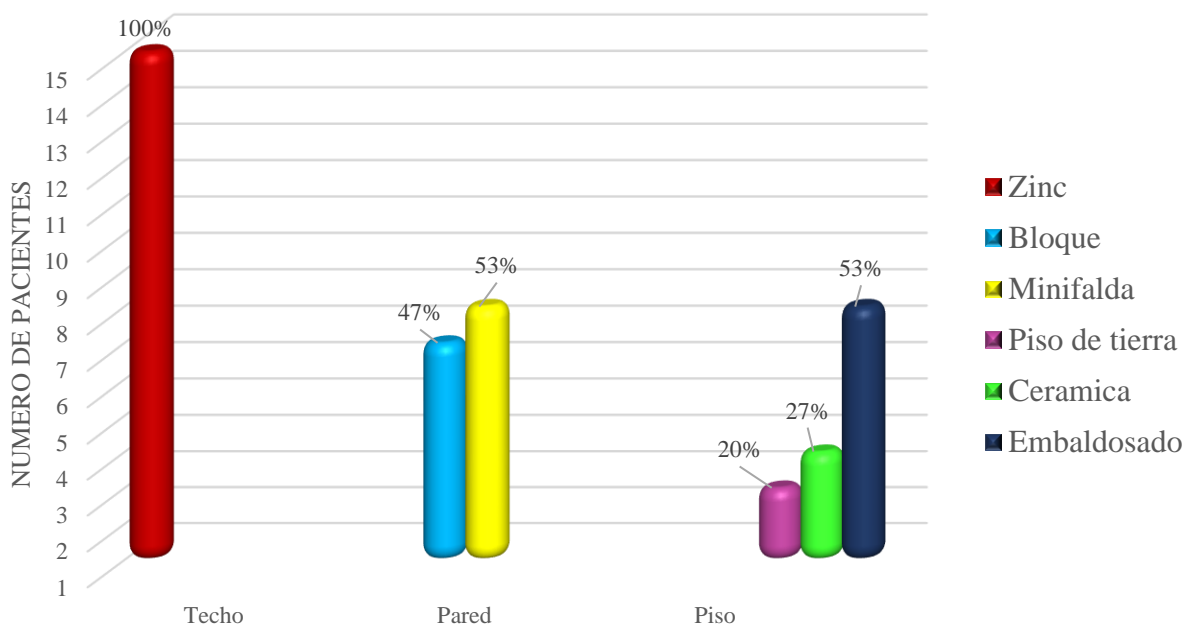
La palabra procedencia se emplea para designar el origen, el comienzo que ostenta algo, un objeto, una persona y del cual entonces procede. (Ucha, 2015).

La presencia de la disponibilidad de servicios básicos cuenta como estándares de calidad en la vivienda del individuo esta es la relación entre casa y salud. Si los hogares de los individuos en cuestión cuentan con estos contribuirán notablemente a que los resultados de salud sean positivos. (Hein, 2009)

Por esta razón estos datos son importantes en nuestro estudio, conocer la procedencia de los pacientes nos ayuda a comprender factores de origen de la ulcera como el factor ambiental, la cicatrización de la ulcera dependerá en parte de la zona de ubicación de su vivienda puesto que el riesgo de aparición de una ulcera y el proceso de cicatrización de esta es mayor dependiendo de susodicho factor, al pertenecer a las zonas urbanas generalmente se tienen mayor acceso a servicios sociales y de salud. Los pacientes cuentan con servicios básicos importantes para su condición, estos necesitan del vital líquido para su higiene, encontramos que el 100% cuenta con servicios de agua potable por lo que se espera una buena higiene en su ulcera, al igual la luz eléctrica es importante, se considera un estándar de calidad, en la vida del ser humano, esta aporta al desarrollo del individuo, brinda la iluminación, esencial para las actividades diarias. En cambio, estos

pacientes presentan un descuido de la ulcera a pesar de contar con facilidades que ofrece el casco urbano lo que podemos asociar con los estilos de vida no saludables, propios del paciente.

Figura 6. Características de las viviendas de los pacientes con pie diabético.



Fuente: Tabla número 6

Sobres las características de las viviendas de los pacientes, todos señalan tener techo de zinc (15) 100%, mientras sobres sus paredes (8) 53% indican que son tipo mini falda, término que se le asigna cuando las paredes son de concreto en la parte inferior y de cualquier otro material que NO sea concreto en la parte superior, en cuanto al piso (8) 53% es embaldosado o cemento.

La calidad y localización de la vivienda tiene implicaciones directas para la salud de quien la habita. Son muchos los estudios que avalan como el hecho de residir en una vivienda adecuada contribuye a mejorar la salud de quien la habita. Por ejemplo, una mejor calidad de construcción de la unidad de la vivienda puede reducir la humedad y el moho lo que contribuye a una reducción de las enfermedades y complicaciones de enfermedades coexistentes (Libertun, 2022)

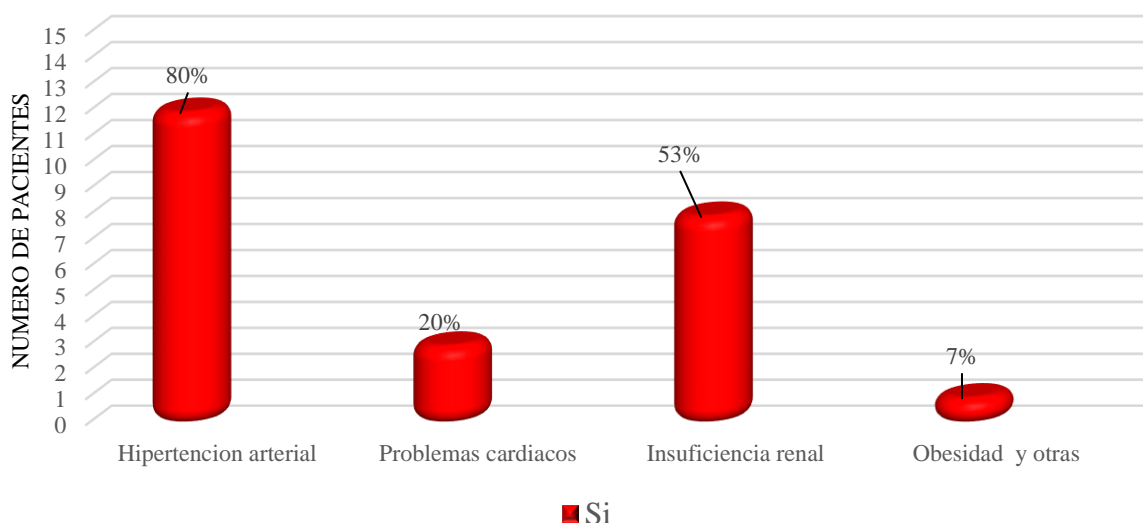
Podemos inferir que estos pacientes presentan una estructura de viviendas muy comunes que se encuentran en las diferentes zonas del casco urbano de Managua; que sean comunes no quiere decir que son viviendas completamente saludables, ya que estos tipos de techos en países tropicales

como el nuestro tienden a generar temperaturas altas, exponiendo a sus habitantes al calor, aspecto que no beneficia a la condición de estos sujetos, siendo que la normativa 081 menciona que un paciente con pie diabético debe de cuidarse de los climas extremos, esto, porque las ulceraciones deben de estar libres de humedades causadas por el sudor; además temperatura muy altas puede aumentar la inflamación, lo cual se relaciona con la presencia de procesos infecciosos en varios pacientes.

Al mismo tiempo, tomando en cuenta que los pisos de concreto en estos hogares, la textura porosa más las paredes tipo mini falda, son muchos más fáciles en guardar suciedad, el paso de la humedad y la aparición de moho, tornándose más difíciles de limpiar, al tratarse de un grupo de personas mayores de 50 años donde la mayoría viven solos, difícilmente existirá un aseo diario, convirtiéndose en el ambiente contaminado de todo tipo de microorganismos patógenos, aumentando el riesgo de complicaciones en el pie ulcerado.

Figura 7. Enfermedades que padecen los pacientes con pie diabético.

Fuente: Tabla número 7



En el siguiente gráfico se muestra otras enfermedades que padecen el grupo de pacientes investigados, teniendo predominio la Hipertensión Arterial (HTA) con un (12) 80%, seguido por Insuficiencia Renal con un (8) 53%.

Según (Cryer, 2006) la elevación persistente de la glucosa en sangre también puede causar daño en la función del riñón. Esto se puede traducir a en problemas como hipertensión arterial y problema en los riñones para filtrar sustancias potencialmente tóxicas, puede dañar los nervios y vasos sanguíneos, toda esta insistencia en los niveles altos de glucemia conducen a una cascada de complicaciones dañinas para la salud.

En el artículo científico *Diabetes Teaching Center at the University of California, San Francisco*, publicado en su sitio web "[Diabetes Education Online](#)". Se hace mención que, para desarrollar complicaciones crónicas relacionadas a la diabetes mellitus, se necesita el paso de varios años y a veces décadas.

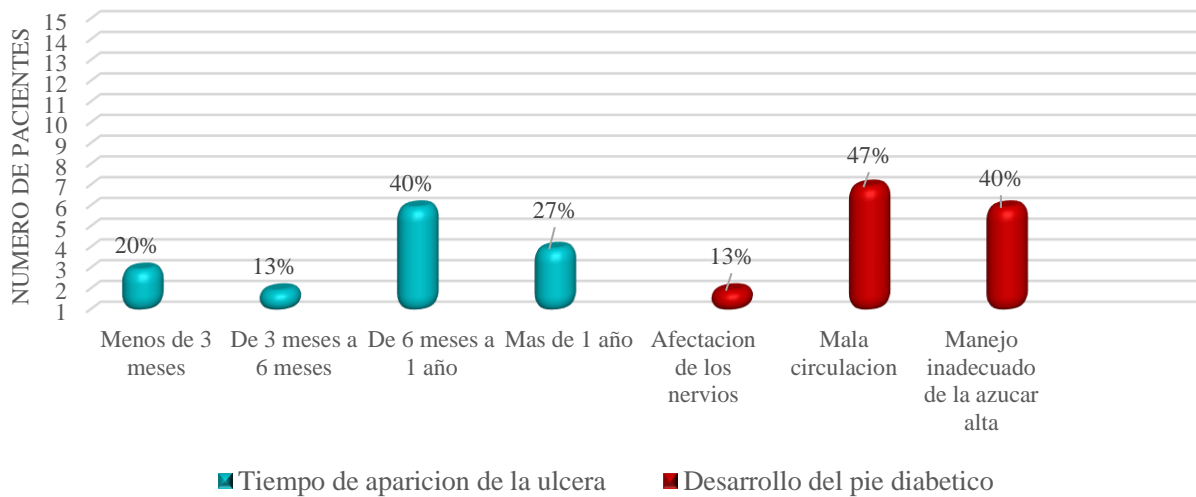
Lo cual asumimos que estos pacientes, por el largo tiempo de padecer de diabetes, no solo han desarrollado pie diabético como complicación crónica, también el constante nivel alto de glicemia ya ha producido daño micro vasculares en los capilares glomerulares con el aumento de la presión hidrostática dentro del glomérulo, dañando el endotelio y condicionando a los individuos a la destrucción progresiva de las nefronas de sus riñones, dándose la hipo perfusión y conduciéndolos a padecer algún estadio de nefropatía diabética. De esta manera se relaciona la

HTA reflejada, siendo que la estimulación de la macula densa provocada por las alteraciones a nivel de nefrona, a través de las células yuxtaglomerulares Celis, se activa el Sistema Renina Angiotensina Aldosterona, provocando en ellos el aumento de la presión arterial. Esto es mucho más delicado al tomar en cuenta que estos pacientes con larga evolución tienen tratamiento hipoglucemiantes, antihipertensivos y otros hasta antibióticos, donde es vital el buen funcionamiento renal para su excreción, pero posiblemente estos mismos fármacos han provocado esta disfunción y al mismo tiempo se puede deducir que difícilmente existe un efecto deseado de los mismos, dando lugar al continuo descontrol metabólico.

8.2. Conocimientos que poseen los pacientes con pie diabético que acuden al área de curación del Centro de Salud Pedro Altamirano.

Figura 8. Tiempo de aparición de la ulcera y causas que conlleva al desarrollo del pie diabético.

Fuente: Tabla número 8



Sobre el tiempo de aparición de la ulcera, la mayoría la presentan entre 6 meses o 1 año anterior a la encuesta, reflejado con un (6) 40%, y sobre las causas por las cuales se puede desarrollar un pie diabético (7) 47% cree que es causado por una mala circulación en las extremidades.

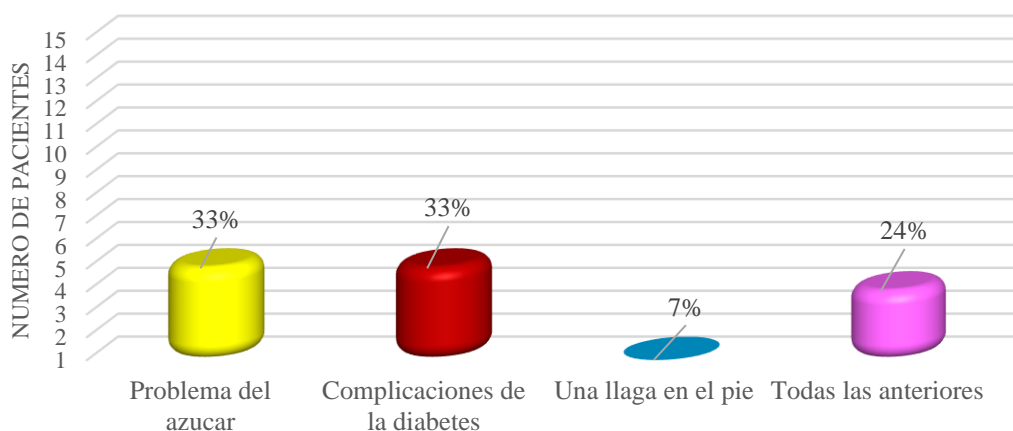
A esto según (Provider, 2019) “Se debe considerar que las úlceras debido a pie diabético pueden tardar semanas o incluso meses en sanar” y la normativa 081 Protocolo de Atención a la Diabetes Mellitus, MINSA, Nicaragua destaca que, el pie diabético puede aparecer tras 15 años de evolución de la enfermedad.

Al mismo tiempo se debe retomar lo referido por (Montalvan , 2019)

Las causas del pie diabético son la afectación de los nervios, consecuencia de los altos niveles de glucosa, y la mala circulación o falta de riego de la sangre hacia los pies. Por otro lado, los aumentos de glucosa provocan que los vasos sanguíneos de los pies se estrechen y, por tanto, el aporte de oxígeno y nutrientes hacia las extremidades inferiores no sea suficiente. Este es el motivo por el que tardan más en curarse las heridas, rozaduras o callos, con el consiguiente riesgo de úlceras y lesiones más graves.

Por consecuencia asumimos que los pacientes pueden oscilar entre 5 a 8 años de padecer de diabetes para verse reflejado esta complicación del pie ulcerado; el tiempo extenso que presentan los pacientes con las úlceras, indica un mal control de la glicemia ya que el aumento constante del mismo provoca un engrosamiento y estrechamiento de los vasos sanguíneos, afectando la circulación, el suministro de oxígeno y los factores de coagulación los cuales retrasan el proceso de curación o cicatrización de los individuos. A pesar que casi la totalidad llevan años de ser diabéticos y meses de padecer de pie diabético, tienen varias ideas del porque se provoca las úlceras, donde hacen énfasis como mala circulación o afectación de los nervios; NO hay un conocimiento claro y definitivo, aunque las ideas no son erróneas, confunden los multifactores que lo provocan, con el verdadero desencadenante que es el manejo inadecuado de la glucosa. Esta falta de aclaración puede intervenir negativamente en la forma de cómo estos pacientes se cuidan día a día, al no enfocar el mismo esfuerzo e importancia a todas las acciones conjuntas para controlar la glucosa.

Figura 9. Concepto sobre pie diabético según perspectiva de los pacientes.



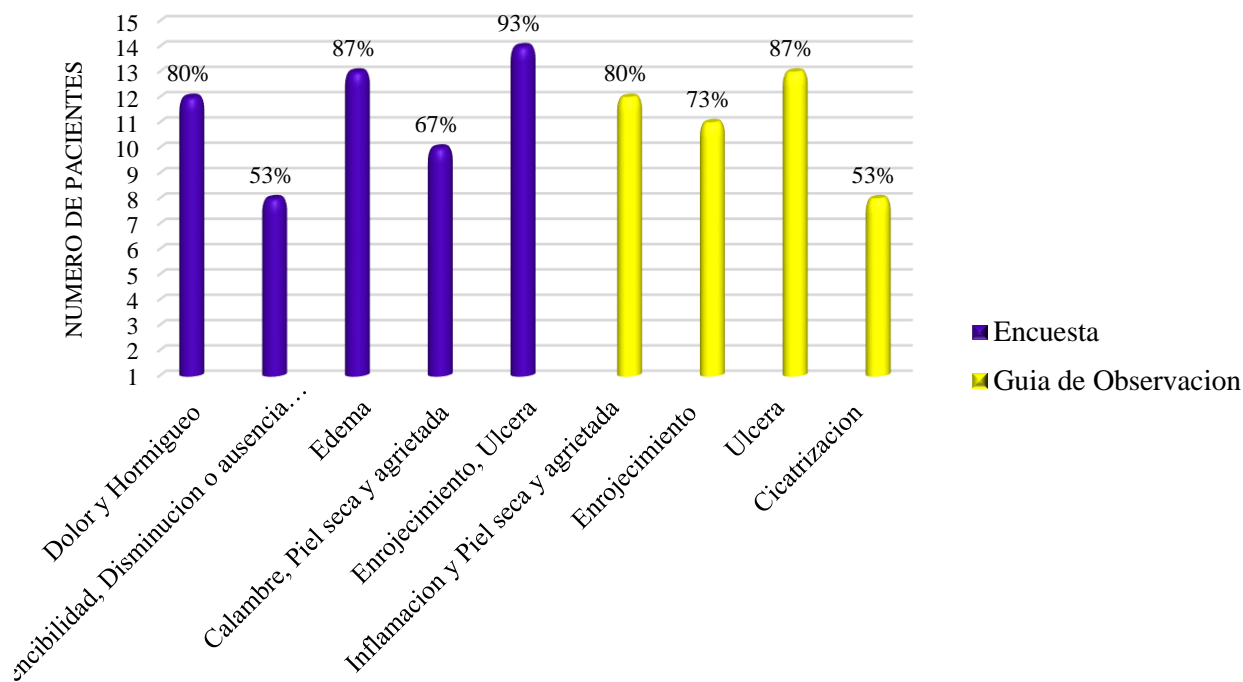
Fuente: Tabla número 9

Desde la perspectiva de los pacientes sobre ¿qué es el pie diabético? (5) 33% consideran que es un problema de la azúcar, mientras otro grupo coinciden en que es una complicación de la Diabetes reflejado de igual manera con un (5) 33%.

Según lo planteado por (Arizmendiz , Villanueva, Castillo, & Ramos, 2015) “que el pie diabético (PD) es una complicación crónica de la diabetes mellitus, con etiología multifactorial, teniendo como factores principales la infección, isquemia, neuropatía y mal control metabólico”.

Lo cual podemos ver en el grupo de pacientes investigados, diversas ideas sobre la propia definición del pie diabético, NO hay un conocimiento exacto de lo que se trata, la mayoría consideran la etiología fisiológica por las cuales se puede dar, creen que el pie diabético es una enfermedad en sí, no identifican la profundidad del problema, en donde el pie diabético es una complicación crónica de la propia diabetes. Esta falta de conocimiento puede deberse a que los pacientes son de una edad ya avanzada en donde hay una disminución de las capacidades de comprensión y memoria, sumado a esto, son sujetos con nivel académico bajo, algunos sin asistir a una escuela y otros no completaron ni la primaria, esto complica la comprensión y los pensamientos de los pacientes. Al no tener claro este concepto, se vuelve riesgo potencial en donde puede conducir a los pacientes a enfocarse en la afección de las úlceras y olvidarse de su enfermedad de base que origina la complicación.

Figura 10. Signos relacionados a la aparición del pie diabético.



Fuente: Tabla número 10

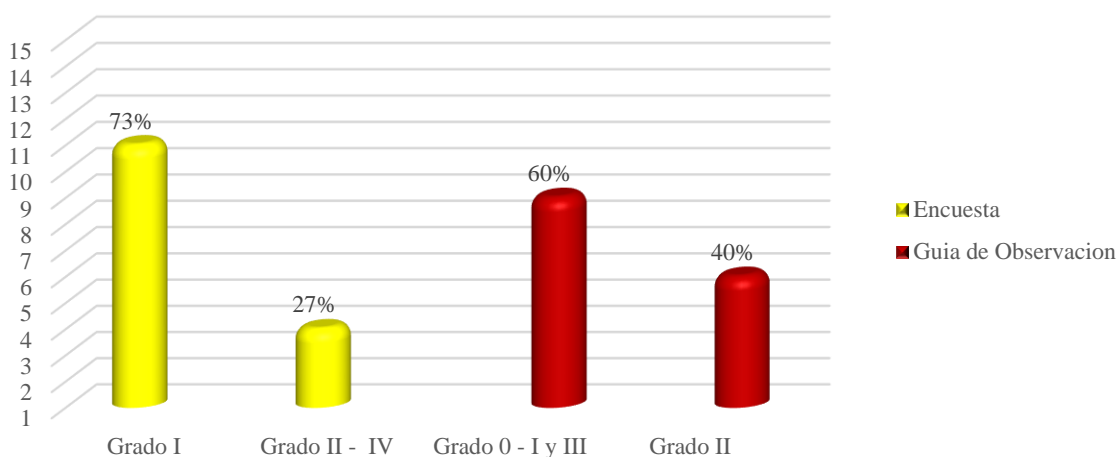
Según la perspectiva de los individuos sobre los signos y síntomas relacionados a la aparición de pie diabético, Se presenta un predominio en enrojecimiento y ulceración con un (14) 93%, edema (13) 87% y dolor y hormigueo (12) 80%. Al momento de observar, estos presentan formación de ulcera con (13) 87% e inflamación, piel seca y agrietada en 80% (12).

El autor Montalván, (2019) nos expone que, las personas que sufren diabetes tienen mayor riesgo de sufrir problemas en los pies, por lo que es importante que presten atención a los distintos síntomas y signos que puedan presentarse para evitar complicaciones. La ulcera de los pies diabéticos normalmente se infecta y esto junto a problemas de circulación, afecciones en los nervios y vasos sanguíneos aportan menor sangre a los tejidos pudiendo conllevar a gangrena que puede derivar en amputación. El paciente diabético suele presentar neuropatías diabéticas lo que afecta a diferentes fibras nerviosas (sensitivas y motoras).

De todo lo antes mencionado, encontramos que los pacientes tienen conocimiento de su situación actual, y prestan atención a la evolución de la ulcera, reconociendo y teniendo una perspectiva clara sobre los signos y síntomas que se presentan al tener pie diabético. Pues los pacientes en su mayoría al momento de la observación coinciden en los signos que presentan. Esto nos indica que ellos pueden reconocer cualquier riesgo potencial que se pueda presentar en su estado. Por otra parte, los pacientes reconocen los signos y síntomas, la mayoría de estos presentan una ulcera complicada de más de 6 meses de evolución, inferimos que no les ha beneficiado de mucha conocer sobre esto, si ellos no han logrado mantener un buen cuidado para evitar complicaciones. Asumimos que pueden existir múltiples factores por los cuales estos pacientes a pesar de que conocen sus signos y síntomas están complicados, esto puede ser por mal autocuidado, por hábitos alimenticios no saludables y un mal apego a su tratamiento, lo cual puede llevarlos a complicaciones severas. Por último, deducimos que el conocimiento que tienen los pacientes referentes a los signos y síntomas no es suficiente para poder tener un control de su enfermedad y cicatrización satisfactoria de su ulcera

Figura 11. Estado actual del pie diabético de los pacientes según Wagner.

Fuente: Tabla número 11



En el siguiente grafico se muestra ¿Cuál es la gravedad de su pie diabético? Según la perspectiva de los pacientes cuales en su gran mayoría indicaron que la ulcera de su pie se encuentra en grado I con (11) 73% y que los demos clasifican la gravedad de su ulcera entre Grado II, Grado III y grado IV con (4) 27% Por otra parte, se encontró en la observación que los pacientes se encuentran en grado 0, Grado I y Grado III con (9) 60% y grado II el (6) 40% se encuentran en grado II.

El autor López (2017) nos indica que “La clasificación de Wagner (Meggitt/Wagner), valora 3 parámetros: la profundidad de la úlcera, el grado de infección y el grado de necrosis, este sistema desarrollado por Wagner para la clasificación de las úlceras del pie diabético, que ha sido ampliamente aceptado”.

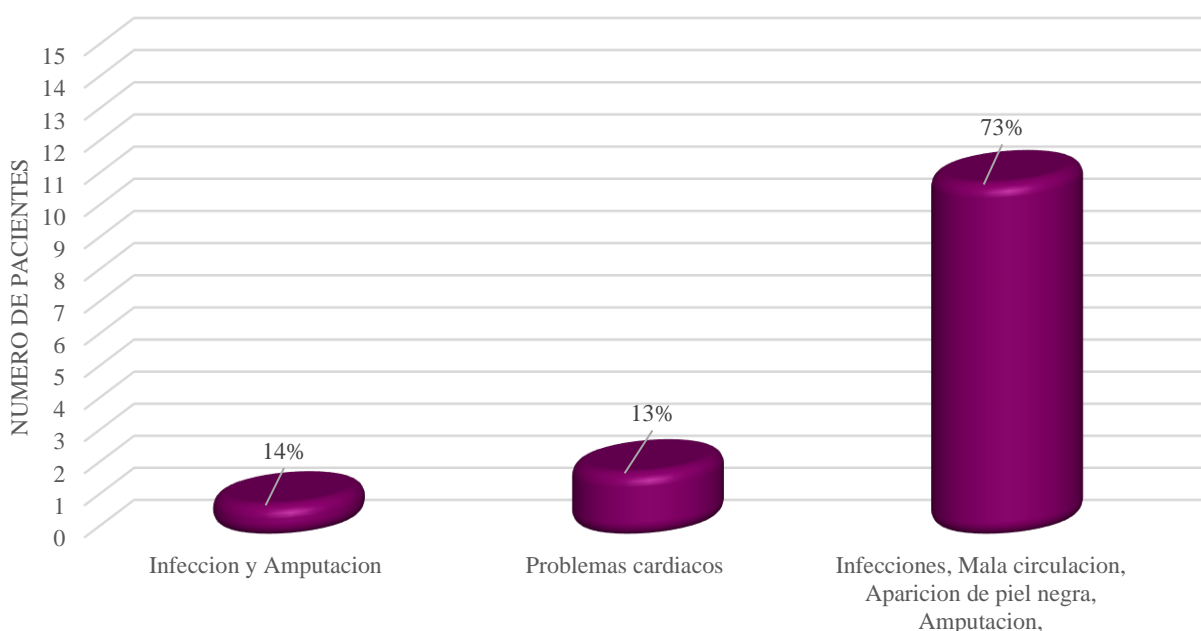
Por tanto, se esperaba que los pacientes reconocieran el grado de su ulcera, siendo estos pacientes que acuden al centro de salud, mismos que reciben instrucciones por el personal sanitario y aclararles el abordaje clínico a seguir. Lamentablemente ellos asumen solo tener destrucción de la piel superficialmente. De esta manera, nos damos cuenta, que tienen una falsa idea de progreso o de cicatrización, según lo observado presentan grado II encontrándose en la mayoría de estos úlceras profundas que afecta tejido celular subcutáneo, sin absceso y afecciones ósea. Deduciendo que estos individuos tienen poco conocimiento sobre su situación relacionan la descripción propuesta por el investigador con lo que ellos observaban en sus pies, mas no lo relacionan con lo que el personal de salud les ha comunicado sobre la profundidad de la ulcera, el nivel de infección

o el grado de necrosis que pudiesen presentar en sus asistencias al centro. La importancia de saber el grado que se encuentra es para poder evitar alguna complicación exacerbada más adelante.

Por otra parte, esto es preocupante pues tienen una falsa realidad de su situación por consecuente su auto cuidado tiende a ser inadecuado, además suelen presentar un déficit en el régimen terapéutico, factores que detienen el avance en la cicatrización de la ulcera.

Figura 12. Complicaciones que conlleva al no tratar el pie diabético.

Fuente: Tabla número 12



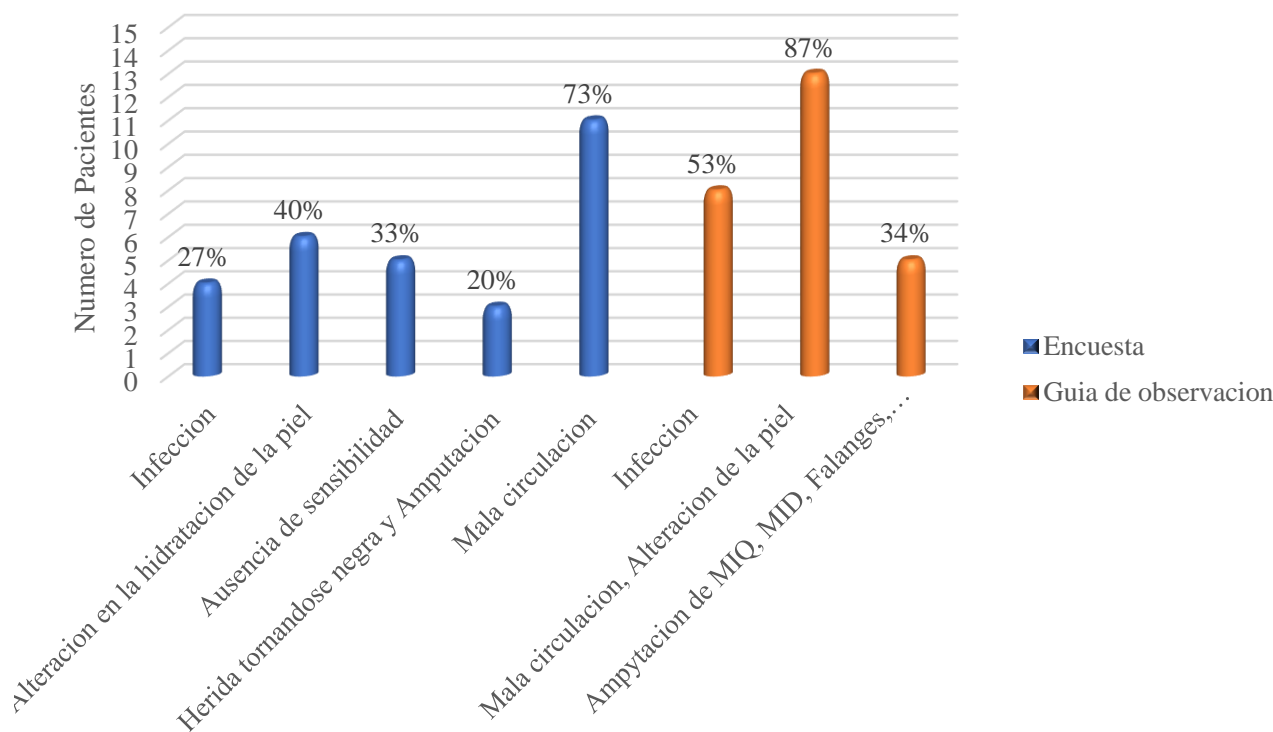
En la presente grafica acerca de las complicaciones que conlleva el no tratarse el pie diabético. La percepción de los pacientes refleja que en su mayoría estos se presentan como infección, mala circulación, aparición de piel negra y amputación según el (11)73%

Según el autor Albarran (2017) El pie diabético complicado se caracteriza por la aparición de ulceración, infección o gangrena. (...) La infección es fácil y frecuente, pudiéndose llegar a producir osteomielitis de los huesos del pie afecto. La gangrena es el estadio final de la isquemia aguda o crónica y constituye una alteración que empeora considerablemente el pronóstico del pie y del paciente. El dolor en la isquemia es variable, pero generalmente intenso. De siempre se ha dicho que la prevención es menos costosa que la enfermedad, en este caso la amputación.

De lo antes mencionado encontramos que los pacientes tenían conocimiento de las complicaciones que conlleva el no cuidar responsablemente la ulcera del pie diabético pues conocen sobre consecuencias tales como la disminución en la sensibilidad y la mala circulación sanguínea resultantes de un déficit en el tratamiento de la enfermedad siendo esta la base en la formación de una ulcera que en ocasiones graves resulta ser la principal causa de una posible amputación.

Por otro lado, el conocer estas alteraciones que puede llegar a provocar las úlceras, no es suficiente. Porque si ellos comprendieran y supieran la importancia que es el riesgo de no revisarse los pies asegurándose de que no tenga heridas, ampollas, enrojecimiento o la pérdida de sensibilidad, sería de gran ayuda para ellos mismos, en este caso los pacientes ignoran las complicaciones que presentan por pequeñas que sean ya que según su razonamiento ellos están bien, y pueden cuidarse bien solos, sin ayuda de la gente solo conformándose a llegar al centro de salud o curarse en sus casa que de igual manera con la observación vemos que hacen el procedimiento de limpieza de manera inadecuada ignorando así que la infección son fáciles de adquirir y frecuente, pudiéndose llegar a producir osteomielitis de los huesos del pie afecto. Asumimos que estos pacientes conocen estas complicaciones, pero piensan que eso jamás le pasara por que su perspectiva es que están evolucionando bien en su camino a la curación y control exacto de la glucosa. Siendo este un gran error en ellos porque esa falsa realidad los hace confiar en que no presentaran estos riesgos con el tiempo.

Figura 13. Complicaciones actuales en su pie diabético.



Fuente: Tabla número 12

Respecto al conocimiento que tiene los pacientes sobre las complicaciones actuales en su pie diabético, predomina la mala circulación (11) 73% y alteración en la hidratación de la piel (6) 40%. Según lo que observamos se encontró mala circulación y alteración de la piel en (13) 87% y presentan infección (8) 53%.

Según Albarrán (2017) el pie diabético complicado se caracteriza por la aparición de ulceración, infección o gangrena. La úlcera neuropática o mal perforante plantar es la lesión más característica del pie diabético complicado, agravándose el pronóstico en el curso evolutivo del pie. La gangrena es el estadio final de la isquemia aguda o crónica y constituye una alteración que empeora considerablemente el pronóstico del pie y del paciente. El dolor en la isquemia es variable, pero generalmente intenso

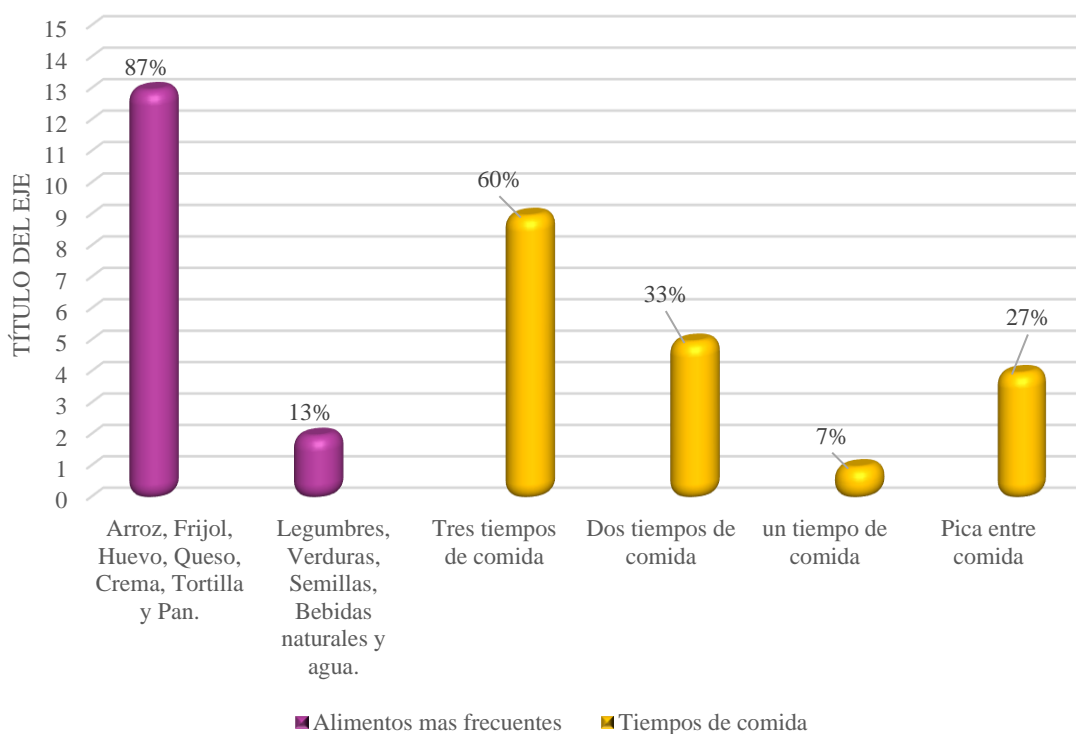
En cuanto a los individuos de nuestro estudio, en su mayoría reconocen de sus complicaciones, pero no la totalidad de estos, asumimos que la negativa acerca de su condición puede estar en relación con una falta de conocimiento no solo de las complicaciones directa del

pie diabético sino a los signos y síntomas de una infección y una mala circulación. Estas complicaciones son debido a la hipertensión y dislipidemias que presentan los individuos acompañados de efectos inflamatorios y trombóticos propios de la hiperglucemia, la cual afecta a la autorregulación vascular, mecanismo por lo que se desarrollan vasculopatías que afectan el proceso de cicatrización, favoreciendo al desarrollo de úlceras más grandes que se infectan fácilmente, añadiendo que el total de los pacientes tienen diabetes, lo que los hace particularmente susceptibles a las infecciones bacterianas y micóticas.

Durante la observación se logró identificar procesos infecciosos en algunos pacientes la cual no fue aceptada por ellos a pesar de estar presente en la úlcera, la hiperglucemia afecta directamente la inmunidad celular junto a las vasculopatías lo cual aporta a la presencia de infecciones en la úlcera junto a esto observamos alteraciones en la piel como dermatopatía diabética manifestadas por placas atróficas de color rojo oscuro localizadas en la zona tibial, estas debido al poco aporte de sangre oxigenada, a igual observamos pacientes con anhidrosis lo que se evidencio con la resequedad de la piel en las extremidades inferiores con presencias de grietas que suelen ser zonas propicias para desarrollar infecciones este cambio en la turgencia de la piel suele ser debido a un desequilibrio glucémico o por factores ambientales.

8.3. Prácticas de autocuidado de los pacientes con pie diabético, que acuden al área de curación al centro de salud Pedro Altamirano.

Figura 14. Tipos de alimentos que consumen frecuentemente y tiempos de alimentación.



Fuente: Tabla número 13

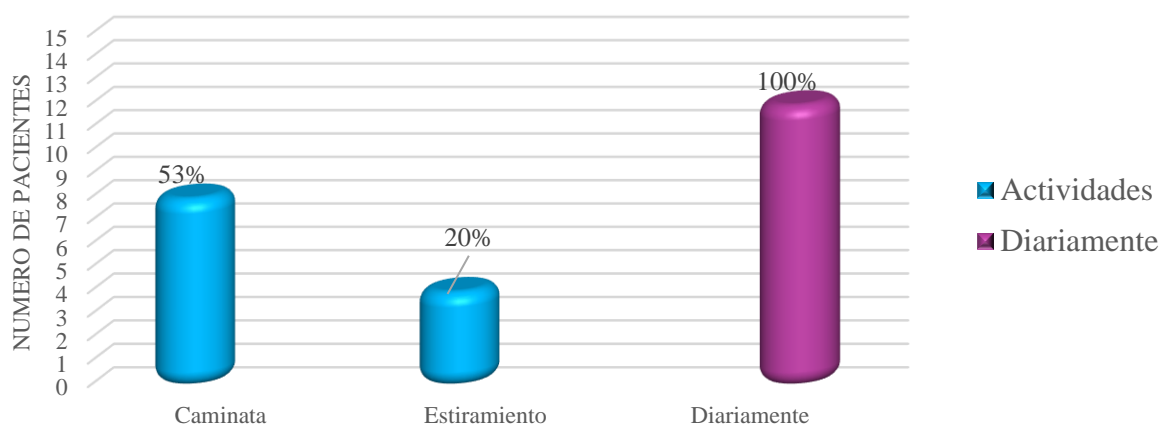
En la siguiente grafica se plasma la información en base a la alimentación de los sujetos de estudio, el total de los encuestados tiene una dieta de arroz, frijoles, huevo, queso, crema, tortilla, pan y en pocas ocasiones carnes (13) 87% seguida por quienes consumen lechuga, verduras, semillas, bebidas naturales y agua (2) 13%. Es de relevancia notar que no todos los pacientes consumen tres tiempos de comidas o más (15) 100%, tienen tres tiempos de comida durante el día (9) 60% y (4) 27% pican entre comidas.

En esto coinciden varios autores en diferentes artículos científicos, y en nuestro país no es la excepción, La institucion MINSA, Nicaragua (2011) En la normativa 081 Protocolo de Antecion de la Diabetes Mellitus, nos indica que: “El manejo nutricional debe incluir restricción calórica, incrementos en el consumo de fibra, disminución del consumo de sal y de grasa saturada.”

Por otra parte, los sujetos de estudio indican que su dieta es a base de arroz, frijoles, huevo, queso, crema, tortilla, pan y en pocas ocasiones carne. Este tipo de hábitos alimenticios no beneficia la situación actual del individuo, ya que este tipo de alimentos como el arroz, el pan y la tortilla contienen harinas refinadas las que inmediatamente se convierte en glucosa en sangre lo debe evitarse, la ingesta de frijoles conlleva a carbohidratos a igual que el huevo alimento que se debe consumir 3 veces a la semana según la *Fundación de la Diabetes*, en cambio la frecuencia con que se ingieren estos alimentos por parte de estos pacientes es de básicamente todos los días a lo que podemos relacionar con el descontrol metabólico y el aumento de azúcar en sangre lo que interfiere como un retraso en el proceso de cicatrización de la úlceras; adjuntando que la mayoría de este grupo son hipertensos con estilos de vidas sedentarios y un mal apego terapéutico cuales favorece a la dislipidemia la cual se atribuye al alto consumo de carbohidratos lo que afecta a la circulación sanguínea; aunque los sujetos de estudio tengan un tratamiento de base, no existirá una mejora en el pie ulcerado sino se logra un cambio en la alimentación.

Teniendo en cuenta que la alimentación sana y balanceada es parte vital en el autocuidado de este grupo de pacientes junto a mantenerse activo favorece a la circulación de la sangre, lograr un control óptimo de glucosa en sangre, reducir las complicaciones de infección y obtener las energías necesarias para las actividades de cada día, asumimos que el paciente no presenta la disposición para mejorar en sus hábitos alimenticios lo que puede verse afectado por muchos factores desde económicos hasta falta de conocimiento.

Figura 15. Tipo de actividades físicas y frecuencia



Fuente: Tabla número 14

Dentro de las actividades físicas que realizan, en primer lugar, se encuentra caminata (8)53% y en segundo lugar estiramientos (4) 20%. Retomando a los grupos que realizan alguna de estas dos actividades física, (15) 100% lo practican diariamente. Según la institución del MINSA, (2011)

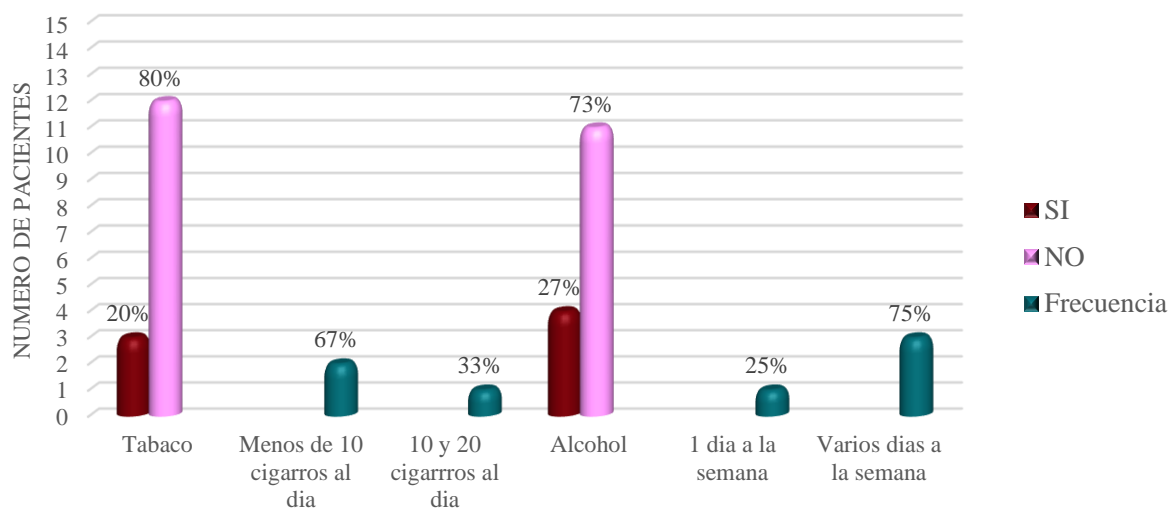
En la normativa 081, sobre el protocolo de atención a la diabetes mellitus, nos indica que “Se recomienda un programa de actividad física de 30-60 minutos al día al menos 5 días a la semana.” La actividad física que debe de adaptarse los pacientes con pie diabético.

En lo antes planteado encontramos que todos los individuos practican algún ejercicio físico ya sean activos o pasivos, resaltando que es necesario para todo ser humano, aunque la mayoría de estos pacientes son de edades mayor a los 50 se debe considerar que caminatas aunque sean cortas y que no afecten al estado de la ulcera presente, son beneficiosas para estos, la actividad física hace que el cuerpo sea sensible a la insulina lo que ayuda a mejorar la diabetes el sistema musculo esquelético utiliza su energía total para poder tener movilización y mejorar la circulación sanguínea de los pacientes.

Por otra parte, si los individuos no practicaran ninguna actividad esto aportarían a la complejidad de su estado, en donde podrían presentar vasculopatías reflejada en edemas, arañas vasculares, varices, engrosamiento, cambio en el color de las uñas de las uñas, alteración en el

color de la piel resequedad y un aspecto seroso por la deficiente circulación sanguínea y el bajo aporte de oxígeno a los tejidos de las extremidades.

Figura 16. Sustancias psicoactivas y frecuencias de consumo



Fuente: Tabla número 15

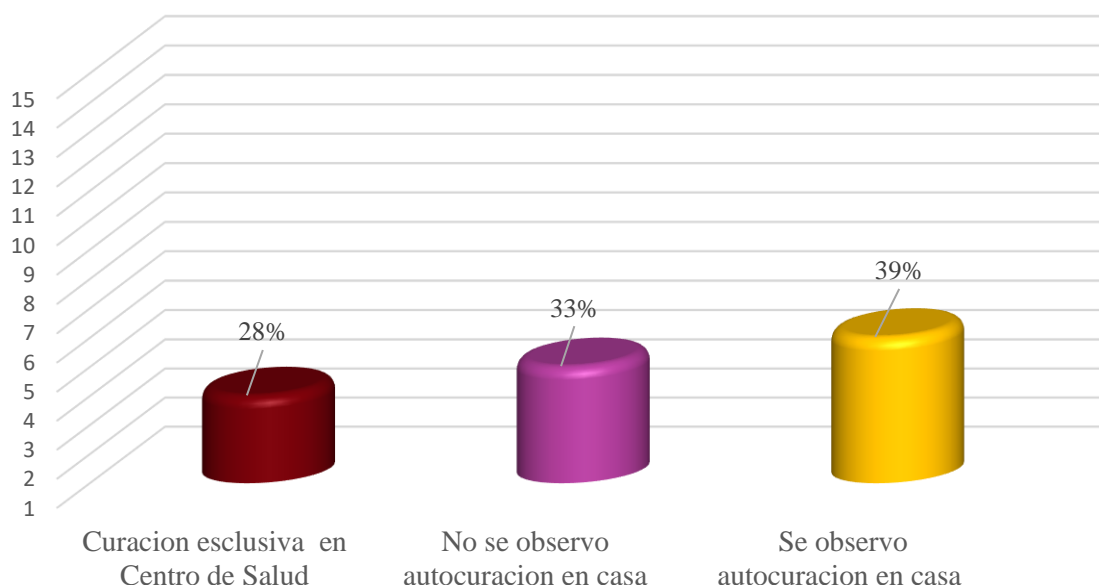
En las prácticas de auto cuidado relacionado a las sustancias psicoactivas que consumen los pacientes con pie diabético y la frecuencia con la que lo realizan, se encontró el consumo de tabaco en un (3) 20%, con una frecuencia de menos 10 cigarros al día en (2) 67% y entre 10 y 20 cigarrillos al día (1) 33%, con respecto al alcohol indican consumirlo (4) 27%, con una frecuencia de consumo de varios días a la semana en (3) 75%, y un consumo de un día a la semana en (1) 25%. Según (Gonzalez, 2021)

El consumo de alcohol es causa de resistencia a la insulina, en personas con diabetes mellitus evita la recuperación de la hipoglucemia, debido a la habilidad del alcohol para suprimir la lipólisis, incrementa la estimulación a la secreción de insulina reduciendo la gluconeogénesis en el hígado y causa resistencia a la insulina. Así mismo, recomendó no fumar a pacientes con pie diabético debido a que contribuye a agudizar el problema de circulación sanguínea, que ya de por sí el paciente padece por tener altos niveles de glucosa en sangre. El pie diabético es la cuarta complicación más frecuente en personas diabéticas y es ligeramente más común en varones asociado a factores como mal apego al tratamiento de control de glucosa, tabaquismo y consumo de alcohol.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, la cantidad de pacientes que consumen estas sustancias es mínima, pero no deja de ser importante, siendo que no aporta ningún beneficio al estado de su salud y se puede sospechar que tienen un mayor riesgo de presentar episodios de desequilibrio metabólico al momento de ingerir alcohol, agravando su estado de resistencia a la insulina junto a la inestabilidad de glucosa, juntamente a ello se debe considerar sus enfermedades coexistente especialmente la Hipertensión Arterial siendo que el alcohol aumenta la activada de la hormona renina lo cual también puede provocar crisis hipertensivas mediante el mecanismo renina-angiotensina-aldosterona, conduciéndolos a las complicaciones más graves que se puede dar en el pie diabético. Además, el consumo de cigarrillo provoca una reducción en el diámetro de los vasos sanguíneos, aumenta de dióxido de carbono y como consecuencia restringe los nutrientes y el oxígeno en sangre, tejidos y músculos, al mismo tiempo los componentes del tabaco al intervenir en los factores de coagulación vuelven la sangre más espesa y pegajosa, lo cual aumenta las probabilidades de formación de trombos o coágulos. Así contribuye a agudizar el problema de la circulación sanguínea; reflejándose en el largo periodo de evolución que presentan, con retraso de la cicatrización, más las complicaciones como, infección, alteración de la piel; signos como el edema y arañas varicosas observados.

Los pacientes con mayor complicación de circulación, mal control glicémico, infecciones y sin ningún proceso de cicatrización identificados, son aquellos que siguen consumiendo tabaco y alcohol.

Figura 17. segundo tiempo en las prácticas de auto cuidado.



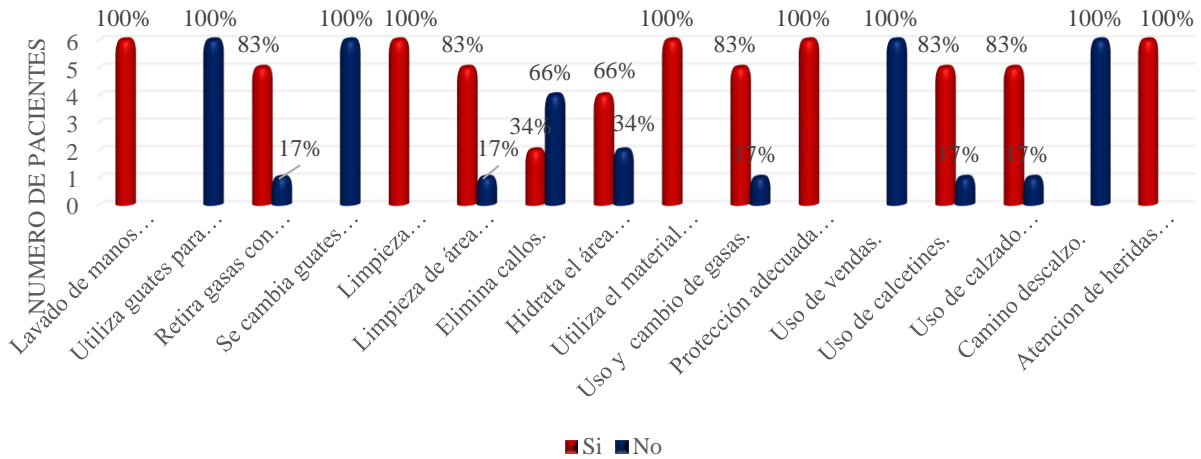
Fuente: Tabla número 16

En la siguiente grafica se muestra a los pacientes que se les pudo aplicar el segundo tiempo de la guía de observación, con el fin de comprobar si las prácticas de autocuidado que se realizan directamente en su pie ulcerado eran adecuadas o no.

A un 39% que corresponde a 6 pacientes, se visitaron en sus hogares, se observó el proceso de curación realizado por ellos mismo. Un 33% que representa a 5 pacientes, tienen dos momentos de curación, el primero por las mañanas que es realizado por enfermería en el centro de salud, y por las noches lo realizan al regresar de sus trabajos o al momento de irse a la cama; estos pacientes trabajan todos los días incluyendo fines de semana; por esta razón no se pudo aplicar el segundo tiempo de observación, manifestaron que por su trabajo y horarios era imposible visitarles. Un 28% que corresponde a 4 pacientes se realizan sus curaciones directamente en el centro de salud, esto quiere decir que en ningún momento ellos se realizan auto curación, a lo cual tampoco se le aplico segundo tiempo.

Figura 18. Acciones que realizan para el cuidado directo de su pie diabético en casa.

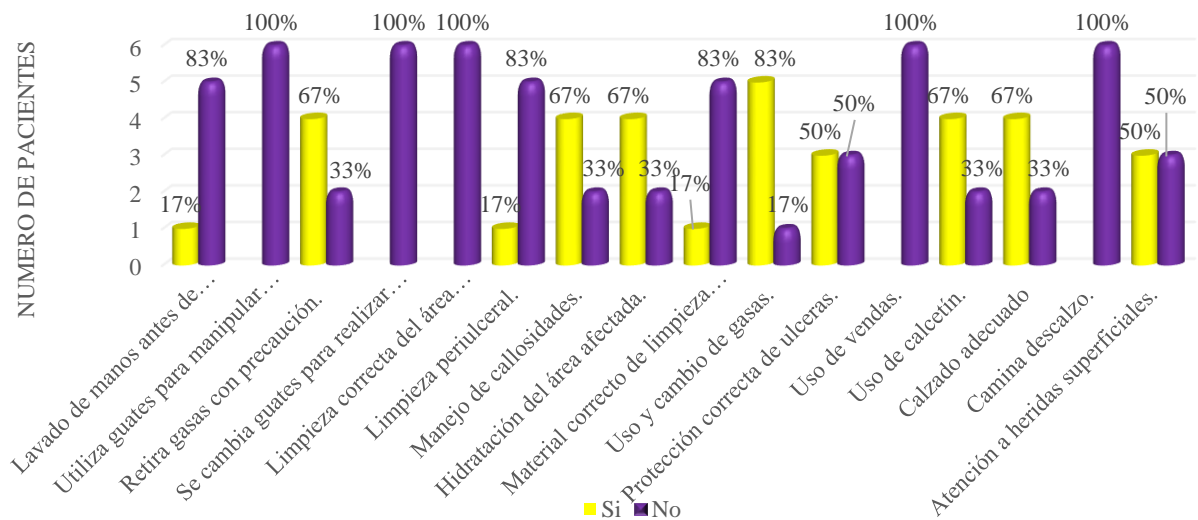
(Encuesta)



Fuente: Tabla número 17

Figura 19. Acciones que realizan para el cuidado directo de su pie DIABETICO en casa

(Observación)



Fuente: Tabla numero 18

Tomando en cuenta las indicaciones planteadas por los pacientes para evaluar el segundo tiempo de las practicas de autocuidado, relacionado con las actividades que realizan para el cuidado directo del p e diabetico, a lo cual, en todas las variable los pacientes indican realizar dichas actividades, tiene predominio, lavado de manos antes de realizar la curacion (6) 100%; Limpieza adecuada del area afectada (5) 83%; Limpieza peri ulceral (5) 83%; material adecuado para realizar la curacion (6) 100%; proteccion adecuada de la ulcera (6) 100% y atencion a heridas superficiales (6) 100%. Y en cuanto al manejo de callosidades (4) 66% señalan no eliminarlos.

En la observacion directa aplicada en sus hogares evaluando las mismas variables se encontro que, lavado de manos antes de realizar la curacion (5) 83%; limpieza del area afectada (6) 100%; uso de guantes (6) 100%; limpieza peri ulceral (5) 83%; material adecuado para realiza curacion (5) 85%; Proteccion adecuada de ulcera (3) 50% y atencio a heridas superficiales (3) 50% no realizan dichas funciones para su cuidado. De igualmanera en el manejo de callosidades (4) 67% si se eliminan los callos por su cuenta.

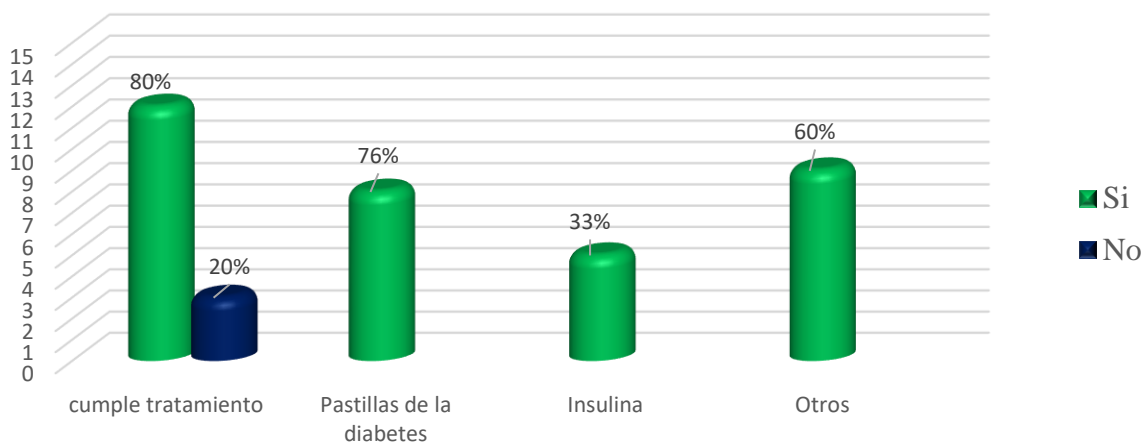
Según el MINSA, (2011), La Asociación Americana de Diabetes recomienda para los cuidados del pie diabético: 1. Educación del paciente: Revisión diaria de los pies, no caminar descalzo, revisar diariamente los zapatos y que no se encuentren cuerpos extraños en ellos. No usar remedios caseros (anticallosidas, ácidos, tijera, navaja, hoja de Afeitador). Prestar atención a cualquier herida por superficial que sea y acudir a su médico inmediatamente. Utilizar un espejo para revisar superficie plantar de los pies, conocer zonas en las cuales no tenga sensación de dolor, no usar vendajes ni calcetines apretados, cambiarlos diariamente, evitar temperaturas extremas, no exponer los pies a agua caliente o helada.

Según lo antes citado, los pacientes con pie diabetico deberian tener una educacion sobre todas estas actividades importantes para una buena evolucion en las ulceras. Pero se pudo constatar durante la evaluacion una gran discrepancia entre lo que ellos señalan y lo que en verdad realizan al momento de la autocuracion. Este grupo de pacientes en su mayoria y en algunos casos el total de ellos tiene malas practicas, no se lavan las manos como ellos dicen; ninguno utiliza guates como barrera de proteccion; la limpieza aplicada en la ulcera no tiene un orden, arrastrando suciedad o bacterias al area afectada, otros hacen una limpieza de forma de barrido en donde no solo limpian la herida sino que arrastran tejido nuevo cicatrizante; no existe una limpieza peri

ulceral; los materiales usados son inadecuados, auxiliandose de jabones irritantes como detergentes y otros de uso para lavar ropa; agua estancada del grifo; NO tiene materiales completos, algunos reutilizan las gasas de limpiezas anteriores; muchos protegen las úlceras con calcetines sucios sin cambiar; usan bolsas plásticas y varios de ellos no las protegen con nada.

Todo esto se relaciona a la lenta recuperación de estos sujetos, reflejado en el largo periodo de presentar el pie diabético, también donde varios pacientes ya han sufrido algún tipo de amputación parcial o total de uno de sus miembros, conociendo lo que deben de realizar pero no lo hacen, estas prácticas inadecuadas pueden estar ligadas a varios factores como la economía, cultura, temor, el razonamiento, la propia actitud o postura del paciente; en donde con prácticas correctas ya se hubiese dado una evolución positiva.

Figura 20. Cumplimiento y tratamiento de base utilizados por los pacientes con pie diabético.



Fuente: Tabla número 19

Con respecto al tratamiento que tienen indicado los pacientes con pie diabético y su cumplimiento, se encontró que cumplen con el tratamiento indicado un (12) 80%; así mismo indicaron que consumen las pastillas para tratar su diabetes (8) 76%; insulina (5) 33%; y otros tipos de medicamentos (9) 60%.

Según García (2015) nos indica la importancia que tiene la adherencia al tratamiento, ya que la diabetes puede provocar graves complicaciones si no se consigue un buen control metabólico. Y el éxito del tratamiento depende, en gran parte, de la capacidad y el deseo del paciente de cumplir las indicaciones de su médico. Precisamente, el mal control metabólico y el paso de los años pueden producir lesiones en las arterias y en los nervios, dificultando la circulación y provocando pérdida de la sensibilidad en las piernas y en los pies. A veces, un pequeño traumatismo en un pie con mala circulación y con poca sensibilidad, puede originar una herida que acaba produciendo necrosis alrededor y en ocasiones, la necesidad de amputar una parte del pie.

Tomando en cuenta lo antes mencionados, todos los pacientes tienen un tratamiento de base para la diabetes, teniendo predominio el uso de pastillas como medio de control, también el consumo de otros fármacos por sus enfermedades coexistentes, de la misma forma señalan cumplir con dicho tratamiento en tiempo y forma. Si bien en cierto que este tratamiento farmacológico no es directo para la complicación del pie diabético, una de las formas efectivas del control de

glucemia es el uso de fármacos indicados según el estado de cada individuo, a lo cual se convierte indirectamente en un tratamiento que previene las complicaciones del pie. Por lo tanto, es importante mencionar que, a pesar de lo indicado por parte de los pacientes, NO se puede comprobar la veracidad del apego a los fármacos, lo que nos lleva a sospechar que puede existir falta de adherencia al tratamiento por parte de estos pacientes, provocando estados hiperglucémicos, dañando el sistema nervioso, la circulación y el organismo en general, conduciendo a los sujetos a complicaciones más severas.

9. CONCLUSIONES

En el estudio participaron 15 pacientes con pie diabético, los cuales acuden diariamente al área de curación del Centro de Salud “Pedro Altamirano” a realizarse la limpieza de sus úlceras. Encontrándose un gran predominio de personas mayores de 50 años de edad, de sexo masculino, ubicados en zona urbana, con poca escolaridad y la mayoría viudos, siendo relevante puesto que estos necesitan apoyo para ser llevado al centro asistencial, de la misma manera para el cuidado y autocuidado en casa, además para ser encuestados todos necesitaron ayuda por los investigadores; por presentar dificultad de comprensión y problemas visuales.

En cuanto a los conocimientos que tienen los individuos sobre el pie diabético que padecen, 1 paciente erro en todas las preguntas interpretándose como un 0% de conocimiento nulo; 1 paciente contesto correctamente de 4 a 5 preguntas del total, considerándose como un 50% de conocimiento medio; y 13 pacientes contestaron correctamente entre 1 a 3 preguntas del total, interpretándose como un 25% como conocimiento bajo. De manera que el 87% del total de pacientes se encuentran con un nivel bajo de conocimiento sobre los conceptos básicos del pie diabético.

Por otro lado, respecto a las prácticas de autocuidado, 5 pacientes contestaron correctamente de 6 a 7 preguntas, considerándose un 100% de prácticas excelentes; 7 pacientes contestaron correctamente de 4 a 5 preguntas, interpretándose como 50% buenas prácticas; y 3 pacientes respondieron correctamente de 1 a 3 preguntas, interpretándose 25% como practicas regulares. Aunque según los señalado por los pacientes que muestra que existe un predominio donde la mayoría que son (7) 47% tienen buenas prácticas de autocuidado, al momento de realizar la observación directa sobre su condición y acciones que realiza para el cuidado directo, se encontró que las prácticas son deficientes e inadecuadas, siendo que no coinciden lo que señalan hacer y lo que realmente hacen. Concluyendo que tanto los conocimientos y prácticas de los pacientes son bajos e inadecuados, careciendo de comprensión ante su condición.

10. RECOMENDACIONES.

Centro de salud Pedro Altamirano:

Educación continua junto a los pacientes con pie diabético que acuden al área de curación, que involucre conceptos básicos de la complicación, como los signos y síntomas, complicaciones, niveles de gravedad, causas; así mismos aspectos relacionados al cuidado adecuado y los procesos correctos de curación de las ulceraciones, entre otros.

Fomento de la dependencia parcial o total a través de la enseñanza práctica en el área de curación, con el fin de concientizar la importancia del autocuidado e inducir el desarrollo del aprendizaje individual que necesitan.

Enfermería docente:

Aplicación de sencillas evaluaciones periódicas por medio de preguntas y demostraciones, para determinar el progreso de los pacientes.

Equipamiento de todo el material informativo posible a los pacientes, sobre el la diabetes y sus complicaciones.

Registro más detallado y clasificado sobre los pacientes con pie diabético y las condiciones individuales de cada uno, con el fin de tener un mejor control y una planificación y abordaje eficaz.

Realización de visitas domiciliarias más continuas, para la vigilancia de los procedimientos correctos de autocuidado.

Pacientes que padecen pie diabético

Participación en charlas educativas, capacitaciones u otras actividades realizadas por el centro de salud que mejoren sus conocimientos y prácticas hacia el pie diabético.

Inscribirse de forma voluntaria al programa “Todos con vos” que se figura como una forma de ayuda para que todos los pacientes con enfermedades crónicas y necesidad de insumos tengan lo necesario para su cuidado.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Aburto, I., & Morgado, P. (2005). *Curación Avanzada de las Ulceras del Pie Diabético*. Santiago: Departamento Enfermedades no Transmisibles.
- Albarran, J. (08 de Agosto de 2017). *Scielo*. Obtenido de El pie diabetico: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001000200001#:~:text=El%20pie%20diab%C3%A9tico%20complicado%20se,el%20curso%20evolutivo%20del%20pie.
- Arenas, J. (2003). *Las Heridas y su Cicatrizacion* (Vol. 22).
- Arizmendiz , L. N., Villanueva, J. S., Castillo, O., & Ramos, F. (12 de Marza de 2015). *Revistamedicinainterna.net*. Obtenido de Vista de Pie diabético: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/346/401>
- Arroyo, L., & Burbano, J. (3 de Agosto de 2019). *Endocrinologia diabetica metabolica*. Obtenido de Diabetes y pie diabético: una problemática mundial abordada desde la fisioterapia: <https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/534/695>
- Barrio, P. O. (2010). Frecuencia de depresion en pacientes con y sin pie Diabetico. *ELSEVIER.ES*, 491-496.
- Borjas, L. R., & Morales , D. G. (Mayo de 2020). *Repositorio institucional de la universidad de Guayaquil*. Obtenido de Rol del profesional de enfermeria en curaciones de heridas de pie diabetico: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54271>
- Castillo, P., & Espinoza, M. (2017). *Texo base de la asignatura metodologia educativa sanitaria*. Managua, Nicaragua.: Polisal UNAN Managua.
- Castro, S., Guevara, E., & Beteta, E. (2011). *Normativa 081- PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS*. Managua, Nicaragua: ©Ministerio de Salud, Dic. 2011.
- Chacon, G. C. (01 de 01 de 2019). *bioestadistica_investigacion_gcavada*. Obtenido de bioestadistica_investigacion_gcavada Universo, muestra, tamaño muestral y análisis estadístico: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uandes.cl/wp-content/uploads/2019/01/bioestadistica_investigacion_gcavada.pdf

Chavez Contreras, L. (25 de Marzo de 2018). *metodologia de comportamiento organizacional de la educacion superior*. Obtenido de Capitulo 6. Trabajo de campo: <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2016/lcc/campo.htm>

Chavez Orduña, M. A. (28 de Febrero de 2016). *Universidad nacional de mexico*. Obtenido de Estudio para la localizacion de una empresa fabricante de herramientas: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/1398/Tesis.pdf?sequence=1#:~:text=La%20macrolocalizaci%C3%B3n%20es%20la%20selecci%C3%B3n,condiciones%20requeridas%20por%20el%20proyecto.>

Cortés, Estepa, & González. (2019). Conocimiento, actitud y autocuidado en pacientes con úlceras de pie diabético del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. *Revista Enfermería Vascul*ar.

Cryer, P. E. (Abril de 2006). *GOV.CO*. Obtenido de minsalud.gov.com

Cuesta, M. (s.f.). *Introduccion al Muestreo*. España.

Diabetes, F. I. (2017). *Recomendaciones Clinica para el Pie Diabetico*.

Duran, Villar, Diez, & Martinez. (05 de Abril de 2021). *Scielo*. Obtenido de Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular.: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000100057

Elsevier. (06 de 08 de 2009). *Revista Clinica Española*. Obtenido de Revista Clinica Española: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256509718168>

France Lab. (22 de Marzo de 2021). *France laboratorio*. Obtenido de Ejercicio y cuidados para el pie diabético: <https://www.francelab.com.ar/ejercicio-y-cuidados-para-el-pie-diabetico/>

Gamez, G. (s.f.). Managua, Nicaragua. *Creación*. Unan- Managua, Managua, Nicaragua.

García, D. (27 de Noviembre de 2015). *Redaccion Medica*. Obtenido de Adherencia al tratamiento, clave para evitar complicaciones en diabetes:

<https://www.redaccionmedica.com/noticia/la-adherencia-al-tratamiento-clave-para-evitar-complicaciones-en-diabetes-90921>

Garcia, Espinoza, & Alvarado. (Febrero de 2017). *Repositorio Unan Managua*.

Gomez , M. (22 de Mayo de 2020). *EUPATI*. Obtenido de Critrios de inclusion:

<https://toolbox.eupati.eu/glossary/criterios-de-inclusion/?lang=es#:~:text=Criterios%20de%20inclusi%C3%B3n.%20Los%20criterios%20de%20inclusi%C3%B3n%20son,an%C3%A1lisis%20usado%20para%20establecer%20el%20diagn%C3%B3stico%20de%20>

Gomez, O. (09 de Marzo de 2021). *Medlineplus.gov*. Obtenido de Consumo de sustancias:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001945.htm>

Gonzalez, M. (05 de Febrero de 2021). *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Obtenido de Nutrición, alimentación y actividad física si se tiene diabetes:

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/nutricion-alimentacion-actividad-fisica>

Guerrero, M. (2018). *Instrumento de Invetigacion*. Tecnocientífica del Pacifico S.C.a Universidad .

Heidari, S., Babor, T., Castro, P., & Tort, S. (05 de Diciembre de 2019). *Scielo*. Obtenido de Equidad según sexo y de género en la investigación: justificación de las guías SAGER y recomendaciones para su uso: <https://scielosp.org/article/gs/2019.v33n2/203-210/es/#:~:text=El%20sexo%20se%20refiere%20a,y%20anatom%C3%ADa%20reproductiva%2Fsexual%201>

Hein, L. (2009). El Foro. *Habitad para la Humanidad* , pág. 2.

Herrera , J. (07 de Marzo de 2022). *Revista Cientifica*. Obtenido de Las practicas investigativas contemporaneas. Los retos de sus nuevos planteamientos episemologicos:

https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/173#:~:text=El%20paradigma%20positivista%20tambi%C3%A9n%20llamado,reales%2C%20temporalmente%20precedentes%20o%20simult%C3%A1neas

Izcurdia, C. (2019). Curacion de herida en el pie diabetico. *Tendencias medicas*, 68.

- Lapertosa, S., Moura, A., Duke, L., Hammond, L., Li, J., Petersohn, I., . . . Margaux, Y. (2019). *Atlas de la Diabetes*. Mexico: Suvi Kruranga, Belma Malanda, Pouya Saeedi, Para skevi.
- Libertun, N. (7 de Abril de 2022). *BID*. Obtenido de Blogs.iadb.org
- Lliveras, D., & Dominguez, D. (25 de Septiembre de 2016). *Scielo*. Obtenido de Guía práctica para el diagnóstico y el tratamiento del síndrome del pie diabético:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532001000300008
- Lopez, M. (06 de Mayo de 2017). *Icorfin®*. Obtenido de Clasificación Wagner de úlceras del Pie Diabético - Icorfin®: <https://www.icorfin.com/es/clasificacion-wagner-de-ulceras-del-pie-diabetico/>
- Marquez, B. (13 de Marzo de 2018). *Monografía Plus*. Obtenido de Importancia de la formación docente: <https://www.monografias.com/docs/Importancia-de-la-formacion-docente-PKBNGSVPJ8U2Z>
- Martínez y Rodríguez. (27 de Noviembre de 2019). *Tesis para optar al título de Licenciatura en Ciencias de Enfermería*. Obtenido de Adherencia terapéutica y cuidados podológicos asociados al pie diabético en pacientes con:
<https://repositorio.unan.edu.ni/3021/1/3330.pdf>
- Mata, L. (26 de Enero de 2021). *Investigalia*. Obtenido de <http://investigaliacr.com/>
- Medical, R. (Mayo de 2021).
- MedlinePlus. (12 de 07 de 2019). *Uso de guantes en el hospital*. Recuperado el 15 de 08 de 2022, de Uso de guantes en el hospital:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000452.htm#:~:text=Los%20guantes%20ayudan%20a%20mantener,membranas%20mucosas%20o%20piel%20lesionada>.
- Melendez, L. (22 de Junio de 2022). *Neo Attack*. Obtenido de ¿Qué es una Conferencia?:
<https://files.sld.cu/bmn/files/2013/10/conferencia.pdf>
- Mendieta, O. A. (12 de Febrero de 2017). *Ecured*. Obtenido de Conocimiento:
<https://www.ecured.cu/Conocimiento>

- Mengibar, J. (10 de Mayo de 2020). *Software DELSOL*. Obtenido de Estado civil:
<https://www.sdelsol.com/glosario/estado-civil/>
- Meza Cascante, L. G. (2017 de Junio de 15). *El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento*. Obtenido de El paradigma Positivista:
<https://entremaestros.files.wordpress.com/2010/02/el-paradigma-positivista-y-la-concepcion-dialectica-del-conocimiento.pdf>
- MINSA. (2011). Normativa-081 Protocolo de Atención de la Diabetes Mellitus. En M. y. Comisión Nacional de Normas. Managua: Ministerio de Salud.
- Miranda, M. (25 de Octubre de 2014). *DeConceptos.com*. Obtenido de Concepto de ocupación:
<https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ocupacion>
- Moncada, M. (Noviembre de 2015). *Ulceras.net*. Obtenido de Cuidados de los pies en Diabéticos:
<https://www.ulceras.net/pacientes/123/113/pie-diabetico.html>
- Montalvan , M. (06 de Junio de 2019). *Federación Española de Diabetes FEDE*. Obtenido de Pie diabético: Pie diabético
- Morales, M., & Membreño, N. (22 de Enero de 2022). *Online-tesis*. Obtenido de CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN: <https://online-tesis.com/criterios-de-inclusion-y-exclusion/>
- Narvaez, & Muñoz. (17 de Octubre de 2019). *Universidad Cesar Vallejos*. Obtenido de Relación entre el Nivel de Conocimiento y Prácticas de Autocuidado en Pacientes .
- Ochoa, M., Ruiz, Y., Diaz, C., & Carranza, D. (2014). Capacidades y actividades en el autocuidado del paciente. *Rev enferm Herediana*.
- OPS. (12 de Febrero de 2015). *OPS*. Obtenido de Autocuidado para personal en primera línea de respuesta en emergencias: <https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/autocuidado-para-personal-en-primera-linea-de-respuesta-en-situaciones-de-emergencia-en#:~:text=El%20autocuidado%20es%20definido%20por,un%20proveedor%20de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%20>
- Pañuelas, R. (2008). *Metodos de Investigacion*. Mexico: Universidad Autonoma de Sinaloa .

- Peralta, M. (02 de Diciembre de 2013). *Significado*. Obtenido de Metodo:
<https://www.significados.com/metodo/>
- Perez, E. (03 de Septiembre de 2018). *Real Academia Europea*. Obtenido de Características sociodemográficas:
https://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/bcfdda004f0195e389bcd3170baead1/Noya_Imagen_Espana_China_2007_Parte3.pdf?MOD=AJPERES
- Perez, G. (10 de Enero de 2017). *DeConcepto.com*. Obtenido de Concomitantes:
<https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ocupacion>
- Pérez, Ruano, Carreño, & Mendoza. (2008). Conocimientos y conductas de los pacientes con diabetes mellitus sobre el pie diabético. *Revista Cubana de Medicina General Integral*.
- Pineda , E. B., Alvarado, E. L., & Canalez, F. H. (1994). *Metodologuia de la investigaciòn* . Washington, D.c : Ed. Uteha, Mexico.
- Polanco, A. (25 de MARZO de 2015). *Monografía*. Obtenido de Estudio Prospectivo y Retrospectivo: <https://www.monografias.com/trabajos5/retropros/retropros>
- Provider, H. C. (30 de Agosto de 2019). *Mediline Plus*.
- Rafino, M. E. (5 de Mayo de 2022). *Concepto*. Obtenido de Técnicas de investigación:
<https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>
- Ramirez, G. L. (02 de Abril de 2020). *Scielo*. Obtenido de Estudio comparativo del nivel académico de los estudiantes de bachillerato intensivo y bachillerato general unificado:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200377
- Ramos, C. R. (01 de Septiembre de 2014). *Informador.MX*. Obtenido de Recomienda no fumar a pacientes con pie diabético: <https://www.informador.mx/Suplementos/Recomienda-no-fumar-a-pacientes-con-pie-diabetico-20140901-0143.html>
- Reynaga Aguliar, L. E., Ramos Hernandez, G., & Torrez Benitez, J. M. (2014). Diferencias de genero y grupo etareo en pacientes con pie diabetico. *Revista de la Escuela de Medicina "Dr. Jose Sierra Flores"*, 4-11.

- Rodriguez, J., & Licea , M. (2015). Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. *Revista cubana de endocrinología*, 182-201.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. D. (2018). *Metodologia de la investigacion. 6ta Edicion*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Tamayo, M., & Tamayo. (2008). El Proceso de la Investigacion Cientifica. Limusa S,A de C,V.
- Toro, L. F. (2010). *Factores de riesgo para Pie Diabetico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II*. Medellin.
- Toval, & Lopez, y. (enero de 2021). *Repositorio Unan Managua*. Obtenido de CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL HOSPITALPRIMARIO BELLO AMANECER, I SEMESTRE DEL 2020.
- Ucha, F. (15 de Diciembre de 2015). *Definicion ABC*. Obtenido de Definición de Procedencia: <https://www.definicionabc.com/general/procedencia.php>
- Vargas, E., & Espinoza, R. (7 de Marzo de 2015). *Ciencia ,Pensamiento, Cultura. ARBOR*. Obtenido de Tiempo y edad biológica: file:///C:/Users/Dell/Downloads/1563-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1700-1-10-20130519.pdf
- Vázquez, & Dávalos, y. (2017). CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS ACERCA DEL PIE DIABÉTICO. *Revista de divulgacion cientifica*, 3, 206-209.

ANEXOS

Resultados de estudio aplicado a pacientes con pie diabético que acude al área de curación en el centro de salud pedro Altamirano.

I. Características sociodemográficas de pacientes con pie diabético

Tabla 4. Género y edad de los pacientes que presentan pie diabético.

Respuestas	Femenino	Masculino	Total
20- 30 años		1	1
40- 50 años	3	1	4
>50 años		10	10
Total	3	12	15

Tabla 5. Estado civil y nivel académico que tienen los pacientes con pie diabético

Respuestas	Núm. Pacientes	Porcentaje
Soltero/a	4	27%
Casado/a	3	20%
Viudo/a	5	33%
Divorciado/a	1	7%
Unión Libre	2	13%
Total	15	100%
Primaria completa	1	7%
Primaria incompleta	2	13%
Secundaria completa	1	7%
Secundaria incompleta	6	40%
Nivel superior	2	13%
Ninguno	3	20%
Total	15	100%

Tabla 6. Características de las viviendas de los pacientes con pie diabético.

<i>Respuestas</i>	<i>Núm. De pacientes</i>	<i>Porcentaje</i>
Techo:		
A) Zinc	15	100%
B) Nicali	0	0%
Total	15	100%
Pared:		
A) Bloque	7	47%
B) Madera	0	0%
C) Minifaldas	8	53%
D) Gypsum	0	0%
Total	15	100%

Piso:		
A) Piso de tierra	3	20%
B) Cerámica	4	27%
C) Embaldosado	8	53%
Total	15	100%

Tabla 7. Enfermedades que padece los pacientes con pie diabético.

Respuestas	Núm. De pacientes	Porcentaje
Presión alta		
si	12	80%
no	3	20%
TOTAL	15	100%
Enfermedades del corazón		
si	3	20%
no	12	80%
TOTAL	15	100%
Obesidad		
si	1	7%
no	14	93%
TOTAL	15	100%
Renales		
si	8	53%
no	7	47%
TOTAL	15	100%
Otras		
si	1	7%
no	14	93%
TOTAL	15	100%

II. Conocimientos que poseen los pacientes con pie diabético que acuden al área de curación del Centro de Salud Pedro Altamirano.

Tabla 8. Tiempo de aparición de la ulcera y causas que conlleva al desarrollo del pie diabético.

RESPUESTA	Número de pacientes	PORCENTAJE
Menos de 3 meses	3	20%
De 3 meses a 6 meses	2	13%
De 6 meses a 1 año	6	40%
Mas de 1 año	4	27%
TOTAL	15	100%
Afectación de los nervios	2	13%
Mala circulación	7	47%
Manejo inadecuado de la azúcar alta	6	40%
Todas las anteriores	0	0%
TOTAL	15	100%

Tabla 9. Concepto sobre pie diabético según perspectiva de los pacientes.

RESPUESTAS	Numero de paciencia	PORCENTAJE
Problema de la azúcar	5	33%
Complicación de la diabetes	5	33%
Una llaga en el pie	1	7%
Todas las anteriores	4	27%
TOTAL	15	100%

Tabla 10. Signos relacionados a la aparición del pie diabético.

RESULTADOS	Num. de pacientes	PORCENTAJE
Dolor		
si	12	80%
no	3	20%
TOTAL	15	100%
Insensibilidad		
si	8	53%
no	7	47%
TOTAL	15	100%
Edema		
si	13	87%
no	2	13%
TOTAL	15	100%
Calambre		
si	10	67%
no	5	33%
TOTAL	15	100%
Hormigueo		
si	12	80%
no	3	20%
TOTAL	15	100%

Piel seca y agrietada		
si	10	67%
no	5	33%
TOTAL	15	100%
Disminución o ausencia de pulso en área afectada		
si	2	13%
no	13	87%
TOTAL	15	100%
Enrojecimiento, Ulcera		
si	14	93%
no	1	7%
TOTAL	15	100%
Ansiedad		
si	7	47%
no	8	53%
TOTAL	15	100%
Diarrea		
si	4	27%
no	11	73%
TOTAL	15	100%
Fiebre		
si	4	27%
no	11	73%
TOTAL	15	100%
Nauseas		
si	6	40%
no	9	60%
TOTAL	15	100%
Vomito y malestar general		
si	5	33%
no	10	67%
TOTAL	15	100%
GUÍA DE OBSERVACIÓN		
INFLAMACIÓN		
RESPUESTAS	<i>Núm./ de pacientes</i>	PORCENTAJE
Presente	12	80%
Ausente	3	20%
Total	15	100%
PIEL SECA YA AGRIETADA		
RESPUESTAS	<i>Núm. de pacientes</i>	PORCENTAJE
Presente	12	80%
Ausente	3	20%
Total	15	100%

ENROJECIMIENTO		<i>Núm. de pacientes</i>	PORCENTAJE
RESPUESTAS			
Presente		11	73%
Ausente		4	27%
Total		15	100%
ULCERA		<i>Núm. de pacientes</i>	PORCENTAJE
RESPUESTAS			
Presente		13	87%
Ausente		2	13%
Total		15	100%
CICATRIZACION		<i>Núm. de pacientes</i>	PORCENTAJE
RESPUESTAS			
Presente		8	53%
Ausente		7	47%
Total		15	100%

Tabla 11. Estado actual del pie diabético de los pacientes según Wagner

RESULTADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Llaga superficial sin afección, en planta del pie (Grado I)	11	73%
Llaga Profunda, sin infección (Grado II)	1	7%
Llaga Profunda con piel de naranja, absceso y cambios en la forma del pie (Grado III)	2	13%
Aparición de piel negra en talón, dedos o alguna zona distal del pie (Grado IV)	1	7%
Aparición de piel negra (Grado V)	0	0%
No lo se	0	0%
TOTAL	15	100%
GRADO 0		
RESPUESTAS	<i>Núm. De paciente</i>	PORCENTAJE
Presente	3	20%
Ausente	12	80%
Total	15	100%
GRADO 1		
Presente	3	20%
Ausente	12	80%
Total	15	100%
GRADO 2		
Presente	6	40%
Ausente	9	60%
Total	15	100%
GRADO 3		
Presente	3	20%
Ausente	12	80%
Total	15	100%
GRADO 4		

Presente	0	0%
Ausente	15	100%
Total	15	100%
GRADO 5		
Presente	0	0%
Ausente	15	100%
Total	15	100%

Tabla 12. Complicaciones actuales en su pie diabético.

RESULTADO	Número de pacientes	PORCENTAJE
Infección		
si	4	27%
no	11	73%
TOTAL	15	100%
Alteración en la hidratación de la piel		
si	6	40%
no	9	60%
TOTAL	15	100%
Ausencia de sensibilidad		
si	5	33%
no	10	67%
TOTAL	15	100%
Herida tornándose negra		
si	3	20%
no	12	80%
TOTAL	15	100%
Amputación		
si	3	20%
no	12	80%
TOTAL	15	100%
Gangrena		
si	0	0%
no	15	100%
TOTAL	15	100%
Mala circulación		
si	11	73%
no	4	27%
TOTAL	15	100%
<i>Guía de observación</i>		
INFECCIÓN		
RESPUESTAS	Núm. De pacientes	PORCENTAJE
Presente	8	53%
Ausente	7	47%
Total	15	100%
MALA CIRCULACIÓN		
RESPUESTAS	Núm. De pacientes	PORCENTAJE

Presente	13	87%
Ausente	2	13%
Total	15	100%
ALTERACIÓN DE LA PIEL		
RESPUESTAS	Núm. De pacientes	PORCENTAJE
Presente	13	87%
Ausente	2	13%
Total	15	100%
AMPUTACIÓN MIQ, MID, FALANGES, METATARSO, TARSO		
RESPUESTAS	Núm. De pacientes	PORCENTAJE
Presente	4	27%
Ausente	11	73%
Total	15	100%
NECROSIS		
RESPUESTAS	Núm. De pacientes	PORCENTAJE
Presente	1	7%
Ausente	14	93%
Total	15	100%
ANGRENA		
presente	0	0%
ausente	15	100%
total	15	100%

Tabla 13. Tipos de alimentos que consumen frecuentemente y tiempos de alimentación.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
Arroz, Frijol, Huevo, Queso, Crema, Tortilla, Pan	13	87%
Carnes, Pollo, Mariscos, Embutidos	0	0%
Tortas, queques, reposterías, dulces, cajetas	0	0%
Hamburguesas, Papas fritas, Pizza, Fritanga, Gaseosa	0	0%
Legumbres, verduras, semillas, bebidas naturales, agua	2	13%
Otros	0	0%
TOTAL	15	100%
TIEMPOS DE ALIMENTACION		
Resultados	Num. De pacientes	Porcentaje
Desayuno		
si	12	80%
no	3	20%
TOTAL	15	100%
Almuerzo		
si	14	93%
no	1	7%
TOTAL	15	100%

Cena		
si	12	80%
no	3	20%
TOTAL	15	100%
Pica entre comida		
si	4	27%
no	11	73%
TOTAL	15	100%

Tabla 14. Tipo de actividades físicas y frecuencia.

RESULTADOS	Num. De pacientes	PORCENTAJE
Caminata	8	53%
Ciclismo	0	0%
Estiramiento (Extensión y flexión)	4	27%
Otros	0	0%
Ninguno	3	20%
TOTAL	15	100%
FRECUENCIA DE ACTIVIDADES		
RESULTADOS	Núm. de pacientes	PORCENTAJE
Diario	12	80%
Tres veces a la semana	0	0%
Diario con un régimen intensivo	0	0%
Ninguno	3	20%
TOTAL	15	100%

Tabla 15. Sustancias psicoactivas y frecuencias de consumo

RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tabaco (Cigarros)		
si	3	20%
no	12	80%
TOTAL	15	100%
Alcohol		
si	4	27%
no	11	73%
TOTAL	15	100%
FRECUENCIA DE CONSUMO DE CIGARRO		
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 10	2	13%
Entre 10 y 20	1	7%
Mas de 20	0	0%
Ninguno	12	80%
TOTAL	15	100%

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL		
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 día a la semana	1	7%
Días a la semana	3	20%
Mas de 3 días a la semana	0	0%
Ninguno	11	73%
TOTAL	15	100%

Tabla 16. Segundo tiempo en las prácticas de auto cuidado.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
Curación en el centro de salud	4	27%
No se observo	5	33%
Se observo	6	40%
TOTAL	15	100%

Tabla 17. Acciones que realizan para el cuidado directo de su pie diabético en casa. (Encuesta)

RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lavado de manos antes de curar herida.		
sí	11	100%
no	0	0%
TOTAL	11	100%
Utiliza guates para manipular la herida.		
sí	2	18%
no	9	82%
TOTAL	11	100%
Retira gasas con precaución.		
sí	9	82%
no	2	18%
TOTAL	11	100%
Se cambia guantes para realizar curación.		
sí	1	9%
no	10	91%
TOTAL	11	100%
Limpieza adecuadamente y diariamente.		
sí	11	100%
no	0	0%
TOTAL	11	100%
Limpieza de área cercana a ulcera.		
sí	10	91%
no	1	9%

TOTAL	11	100%
Elimina callos.		
si	4	36%
no	7	64%
TOTAL	11	100%
Hidrata el área afectada.		
si	7	64%
no	4	36%
TOTAL	11	100%
Utiliza el material de limpieza para curación.		
si	11	100%
no	0	0%
TOTAL	11	100%
Uso y cambio de gasas.		
si	9	82%
no	2	18%
TOTAL	11	100%
Protección adecuada de úlceras.		
si	11	100%
no	0	0%
TOTAL	11	100%
Uso de vendas.		
si	0	0%
no	11	100%
TOTAL	11	100%
Uso de calcetines.		
si	8	73%
no	3	27%
TOTAL	11	100%
Uso de calzado adecuado.		
si	10	91%
no	1	9%
TOTAL	11	100%
Camino descalzo.		
si	0	0%
no	11	100%
TOTAL	11	100%
Atención a heridas superficiales.		
si	11	100%
no	0	0%
TOTAL	11	100%
Ninguna de las anteriores		
Si	4	27%
No	11	73%
TOTAL	15	100%

Tabla 18. Acciones que realizan para el cuidado directo de su pie DIABETICO en casa (Observación)

LAVADO DE MANOS ANTES DE CURAR LA HERIDA		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	17%
No	5	83%
Total	6	100%
UTILIZA GUANTES PARA MANIPULAR LA HERIDA		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	6	100%
Total	6	100%
RETIRA GASAS CON PRECAUCIÓN		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	67%
No	2	33%
Total	6	100%
SE CAMBIA GUANTES PARA REALIZAR CURACION		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	6	100%
Total	6	100%
LIMPIEZA CORRECTA DEL ÁREA AFECTADA		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	6	100%
Total	6	100%
LIMPIEZA PERIULCERAL		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	17%
No	5	83%

Total	6	100%
MANEJO DE CALLOSIDADES		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	67%
No	2	33%
Total	6	100%
HIDRATACIÓN DEL ÁREA AFECTADA		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	67%
No	2	33%
Total	6	100%
MATERIAL DE LIMPIEZA UTILIZADA PARA CURACIÓN		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	17%
No	5	83%
Total	6	100%
USO Y CAMBIO DE GASAS		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	83%
No	1	17%
Total	6	100%
PROTECCIÓN CORRECTA DE ULCERA		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	3	50%
Total	6	100%
USO DE VENDAS		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	6	100%
Total	6	100%
USO DE CALCETÍN		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	67%
No	2	33%

Total	6	100%
CALZADO ADECUADO		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	67%
No	2	33%
Total	6	100%
CAMINA DESCALZO		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	6	100%
Si	0	0%
Total	6	100%
ATENCION A HERIDAS SUPERFICIALES		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	3	50%
Total	6	100%
NO APLICO		
NO APLICO	TOTAL	PORCENTAJE
	9	60%

Tabla 19. Cumplimiento y tratamiento de base utilizados por los pacientes con pie diabético.

Cumplimiento de tratamiento		
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	80%
No	3	20%
TOTAL	15	100%
Tratamiento de base		
RESULTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pastillas de la diabetes		
si	10	67%
no	5	33%
TOTAL	15	100%
Insulina		
si	5	33%
no	10	67%
TOTAL	15	100%
Otros		
si	9	60%
no	6	40%
TOTAL	15	100%

Resultados de conocimientos y practicas

Preguntas sobre conocimientos	Número de pacientes	Cantidad de respuestas correctas	Porcentaje	Interpretación
6	0	6	100%	Nivel Alto
	1	4 a 5	50%	Nivel Medio
	13	1 a 3	25%	Nivel Bajo
	1	0	0%	Nulo
Preguntas sobre prácticas de autocuidado	Número de pacientes	Cantidad de respuestas correctas	Porcentaje	Interpretación
7		6 a 7	100%	Excelente
	5	4 a 5	50%	Bueno
	7	1 a 3	25%	Regular
	3			



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Nosotros Ruth Fong, Gabriela Gámez y Antonio García, estudiantes de la carrera de enfermería con mención en Cuidados Críticos de la UNAN-Managua; estamos solicitando a usted su colaboración voluntaria para llenar un cuestionario y poder llevar a cabo el trabajo de investigación de la tesis para optar a la licenciatura de enfermería con mención en Cuidados Críticos.

Estimado /a Paciente:

Se le invita a participaren un estudio cuyo objetivo es determinar el conocimiento y las prácticas de los pacientes con pie diabético que acuden al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Segundo Semestre 2022.

Garantizamos que la información brindada será estrictamente de carácter confidencial, no se divulgará nombres o datos personales. Usted no será sometido (a) a presiones de ningún tipo, tampoco se dará ninguna remuneración económica o beneficio adicional por su participación.

Las respuestas brindadas serán estrictamente confidenciales y se utilizarán para determinar el conocimiento y prácticas de los pacientes con pie diabético. Su participación será de carácter voluntario y usted tiene el derecho de retirarse, negarse o continuar con el llenado de la encuesta en el momento que lo desee.

Luego de conocer la información se hace constar por medio del presente consentimiento que los estudiantes me han explicado la información sobre el estudio que se está realizando y doy autorización a los investigadores de incluirme en el estudio a realizar,

Yo: _____, Con numero de cedula de identidad _____ a las ____ horas, del día _____, del mes _____ Del año 2022. Doy mi autorización para participar en estudio de las estrategias implementadas del departamento de enfermería.

Firma:



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA



Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada

Departamento de Enfermería

Msc. Paola Castillo

Coordinadora de la carrera de Enfermería en Cuidados Críticos.

POLISAL, UNAN MANAGUA.

Estimada maestra Castillo, reciba fraternales saludos.

Como modalidad de graduación, estamos desarrollando una investigación que lleva por título “*Conocimiento y práctica del paciente con pie diabético, que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua I semestre 2022.*”

Sirva la presente, para solicitarle nos apoye en la validación de los instrumentos de recolección de datos, el cual es: encuesta a pacientes y guía de observación a los mismos, con el fin de recolectar datos generales, de conocimiento y de prácticas de auto cuidado de los pacientes con pie diabético.

Adjuntamos a la presente:

- **Portada**
- **Planteamiento del problema**
- **Objetivos de investigación**
- **Justificación**
- **Diseño metodológico.**
- **Los instrumentos de recolección de información**
- **Ficha de opinión de expertos**

Sin más a que referir nos despedimos, nuevamente agradeciendo su apoyo.

Firma de estudiante

Ruth Fong Gonzales
12073733

Firma de estudiante

Gabriela Gámez Rodríguez
17070730

Firma de estudiante

Abel García Fonseca
16072149

Visto por la tutora,
Msc, Elizabeth Hernández
Docente del departamento de Enfermería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada

Departamento de Enfermería



Lic. Jean Carlos Salazar

Docente del departamento de enfermería en cuidados críticos

POLISAL, UNAN MANAGUA.

Estimado Maestro Salazar, reciba fraternales saludos.

Como modalidad de graduación, estamos desarrollando una investigación que lleva por título *“Conocimiento y práctica del paciente con pie diabético, que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua I semestre 2022.”*

Sirva la presente, para solicitarle nos apoye en la validación de los instrumentos de recolección de datos, el cual es: encuesta a pacientes y guía de observación a los mismos, con el fin de recolectar datos generales, de conocimiento y de prácticas de auto cuidado de los pacientes con pie diabético.

Adjuntamos a la presente:

- **Portada**
- **Planteamiento del problema**
- **Objetivos de investigación**
- **Justificación**
- **Diseño metodológico.**
- **Los instrumentos de recolección de información**
- **Ficha de opinión de expertos**

Sin más a que referir nos despedimos, nuevamente agradeciendo su apoyo.

Firma de estudiante

Ruth Fong Gonzales
12073733

Firma de estudiante

Gabriela Gámez Rodríguez
17070730

Firma de estudiante

Abel García Fonseca
16072149

Visto por la tutora,
Msc, Elizabeth Hernández
Docente del departamento de Enfermería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada

Departamento de Enfermería



Msc. Ivett Pérez

Especialista en metodología de la investigación

POLISAL, UNAN MANAGUA.

Estimada maestra Pérez, reciba fraternales saludos.

Como modalidad de graduación, estamos desarrollando una investigación que lleva por título “*Conocimiento y práctica del paciente con pie diabético, que acude al área de curaciones del centro de salud Pedro Altamirano, Managua I semestre 2022.*”

Sirva la presente, para solicitarle nos apoye en la validación de los instrumentos de recolección de datos, el cual es: encuesta a pacientes y guía de observación a los mismos, con el fin de recolectar datos generales, de conocimiento y de prácticas de auto cuidado de los pacientes con pie diabético.

Adjuntamos a la presente:

- **Portada**
- **Planteamiento del problema**
- **Objetivos de investigación**
- **Justificación**
- **Diseño metodológico.**
- **Los instrumentos de recolección de información**
- **Ficha de opinión de expertos**

Sin más a que referir nos despedimos, nuevamente agradeciendo su apoyo.

Firma de estudiante

Ruth Fong Gonzales
12073733

Firma de estudiante

Gabriela Gámez Rodríguez
17070730

Firma de estudiante

Abel García Fonseca
16072149

Visto por la tutora,

Msc, Elizabeth Hernández
Docente del departamento de Enfermería

Tabla 20. Presupuesto de Investigación.

Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Total (C\$)
Transporte al lugar de estudio en transporte publico	4 viajes c/u	C\$ 20	C\$80
Alimentación durante la elaboración de todo el trabajo	35 platos de comida	C\$70	C\$2,450
Uso de internet Wifi	4 meses	C\$500	C\$2,000
Uso de internet recargable	20 recargas	C\$55	C\$1,100
Vestimenta para defensa	3	C\$1000	C\$3,000
Gastos extras		C\$4000	C\$4,000
Computadoras	2	C\$10000	C\$20,000
Total			C\$ 32,630



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA



Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada

Departamento de Enfermería

ENCUESTA

Estimado paciente, el siguiente cuestionario se realizará con el objetivo de recolectar datos sobre el conocimiento y la práctica relacionada al pie diabético, la información proporcionada será confidencial y utilizada para fines de la investigación, cualquier duda u observación dirigirse al encuestador. Muchas gracias por el apoyo para la realización del presente estudio.

A continuación, deberá marcar con una "X" la respuesta que usted considere correcta, solicitamos responda con sinceridad no dejando ninguna respuesta sin resolver.

Datos generales

Iniciales del paciente: _____ Fecha: _____

1 Características Sociodemográficas

III. Sexo: Masculino Femenino

IV. Edad

A) < 20

B) 20- 30

C) 30-40

D) 40-50

E) > 50

III. Estado civil

A) Soltero/a

B) Casado/a

C) Viudo/a

D) Divorciado/a

E) Unión libre

IV. Nivel académico

- A) Preescolar
- B) Primaria incompleta
- C) Primaria completa
- D) Secundaria incompleta
- E) Secundaria completa
- F) Estudios técnicos
- G) Nivel superior
- H) Ninguno

V. Procedencia

- A) Urbano
- B) Rural

VI. Características de vivienda

Techo:

- A) Zinc
- B) Nicali

Pared:

- C) Bloque
- D) Madera
- E) Minifaldas
- F) Gypsum

Piso:

- G) Piso de Tierra
- H) Cerámica
- I) Embaldosado

- | | | | |
|-------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| VII. | Servicios básicos | Si | No |
| | A) Energía eléctrica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | B) Agua potable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| VIII. | Enfermedades que padece | Si | No |
| | A) Presión alta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | B) Enfermedades del Corazón | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | C) Obesidad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | D) Renales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | E) Otras (especificar)_____ | | |

2 Conocimiento sobre el pie diabético

A continuación, se les presenta diferentes preguntas y con diferentes opciones de respuesta marque solo una, la que usted crea que es la correcta.

- I. Tiempo de aparición de la ulcera:
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| A) Menos de 3 meses. | <input type="checkbox"/> |
| B) De 3 meses a 6 meses | <input type="checkbox"/> |
| C) De 6 meses a 1 año | <input type="checkbox"/> |
| D) Más de 1 año | <input type="checkbox"/> |
- II. El pie diabético es:
- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| A) Problema de la azúcar | <input type="checkbox"/> |
| B) Complicación de la diabetes | <input type="checkbox"/> |
| C) Una llaga en el pie | <input type="checkbox"/> |
| D) Todas las anteriores | <input type="checkbox"/> |
- III. ¿Cuál cree usted, es la causa que produce el pie diabético
- | | |
|--|--------------------------|
| A) Afectación de los nervios | <input type="checkbox"/> |
| B) Mala circulación | <input type="checkbox"/> |
| C) Manejo inadecuado de la azúcar alta | <input type="checkbox"/> |
| D) Todas las anteriores | <input type="checkbox"/> |

IV. Marque los Signos y síntomas que se presenten al tener pie diabético

	SI	NO
A) Dolor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Insensibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Edema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Calambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E) Hormigueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F) Piel seca y agrietada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G) Disminución o ausencia de pulso en área afectada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H) Enrojecimiento, ulcera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I) Ansiedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J) Diarrea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K) Fiebre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L) Náuseas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M) Vómito y malestar general.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N) Todas las anteriores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V. Según la gravedad de su pie diabético se encuentra en:

- A) No hay lesiones, puntos de apoyo anormales, piel gruesa, cabezas de los dedos resaltadas, dedos en garra, cayos, fisuras, deformidad ósea.
- B) Llaga superficial sin infección, en planta del pie (Grado I)
- C) Llaga profunda, sin infección. (Grado II)
- D) Llaga profunda con piel de naranja, absceso y cambios en la forma del pie. (Grado III)
- E) Aparición de piel negra en talón, dedos o alguna zona distal del pie. (Grado IV)
- F) Aparición de piel negra (Grado V).
- G) No lo sé.

VI. Al no tratarse el pie diabético, las complicaciones pueden ser:

- A) Infección
- B) Mala circulación
- C) Aparición de piel negra
- D) Amputación
- E) Dificultad para respirar
- F) Problemas cardiacos
- G) A, B , C y D son correctas
- H) Ninguna de las anteriores

VII. Marque las complicaciones actuales en su pie diabético.

- | | Si | No | | Si | No |
|---|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| A) Infección. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | E) Amputación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B) Alteración en la hidratación la piel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | F) Gangrena | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C) Ausencia de sensibilidad. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | G) Mala circulación | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D) Herida tornándose negra. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |

1. Prácticas de autocuidado

A continuación, se le presenta una serie de preguntas a lo cual se le pide responder.

I. ¿Qué tipo de alimento (comida) es la que consume con más frecuencia en casa y fuera de casa?

- A) Arroz, frijol, huevo, queso, crema, tortilla, pan.
- B) Carnes, pollo, mariscos, embutidos.
- C) Tortas, queques, reposterías, dulces, cajetas.
- D) Hamburguesas, papas fritas, pizza, fritanga, gaseosa.
- E) Legumbres, verduras, semillas, bebidas naturales, agua.
- F) Otros.

(especificar) _____

II. ¿Qué tiempos de comida hace al día?

	Si	No
A) Desayuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Almuerzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Cena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Pica entre comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. ¿Qué tipo de actividades físicas practica diariamente?

A) Caminata.	<input type="checkbox"/>	
B) Ciclismo.	<input type="checkbox"/>	
C) Estiramiento (extensión y flexión)		<input type="checkbox"/>
D) Otros. (Especificar)	_____	
E) Ninguna	<input type="checkbox"/>	

¿Cuántas veces a la semana?

A) Diario	<input type="checkbox"/>
B) Tres veces a la semana	<input type="checkbox"/>
C) Diario con un régimen intensivo	<input type="checkbox"/>

IV. ¿Qué sustancia consume frecuentemente?

	Si	No	
A) Tabaco (Cigarro)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B) Alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C) Otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Especifique) _____
D) Ninguno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

“Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, (SI) responder las siguientes dos preguntas. Si su respuesta es negativa (NO) Pase a la pregunta número VI”

¿Cuántos cigarrillos por día?

A) Menos de 10

B) Entre 10 y 20

C) Mas de 20

¿Con que frecuencia consume alcohol?

A) 1 día a la semana

B) días a la semana

C) Mas de 3 días a la semana

V. Acciones que realiza para el cuidado de su pie diabético.

	Sí	No
A) Lavado de manos antes de curar herida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Utiliza guates para manipular la herida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Retira gasas con precaución.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Se cambia guates para realizar curación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E) Limpieza adecuadamente y diariamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F) Limpieza de área cercana a ulcera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G) Elimina callos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H) Hidrata el área afectada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I) Utiliza el material de limpieza para curación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J) Uso y cambio de gasas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K) Protección adecuada de ulceras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L) Uso de vendas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M) Uso de calcetines.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N) Uso de calzado adecuado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O) Camino descalzo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P) Atención a heridas superficiales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q) Ninguna de las anteriores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII. Considera que cumple con el tratamiento indicado por su médico.

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

VIII. Tipo de tratamiento que usa para el pie diabético

A) Pastillas de la diabetes

B) Insulina

C) Otros (como ungüentos caseros hojas hierbas) especifique

D) Nada

Si No

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



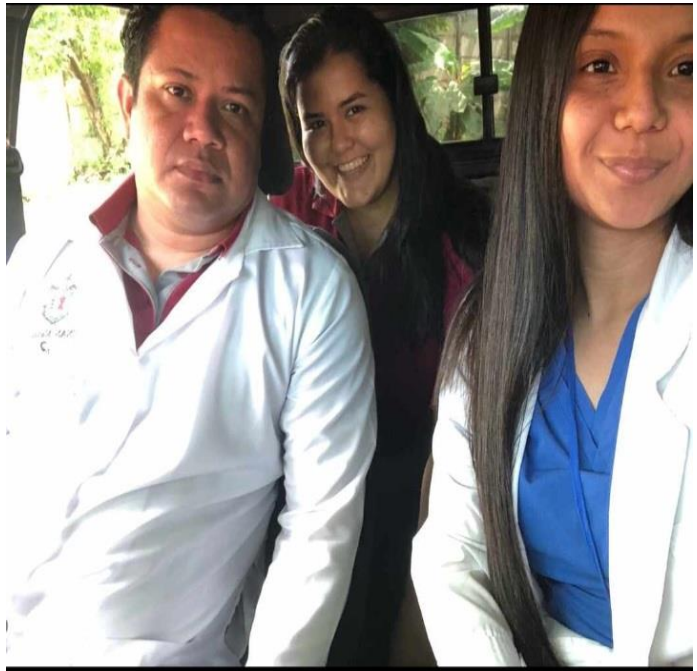
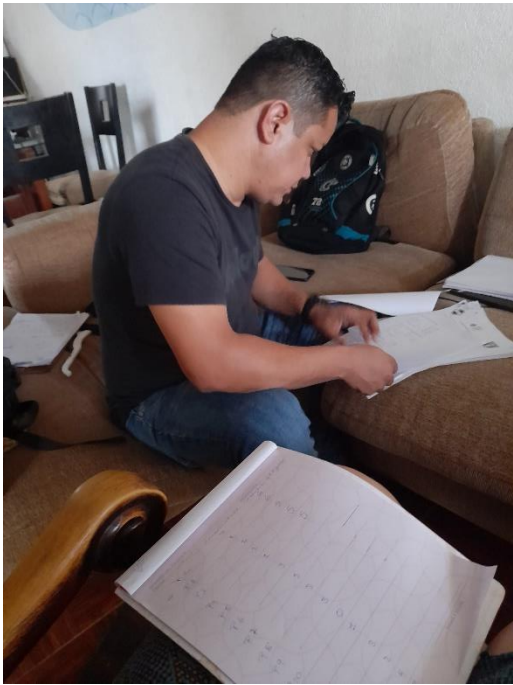
Por medio de la presente guía de observación no participativa aplicada en dos tiempos (Área de curación y Hogar) a los pacientes con pie diabético, se pretende en primera instancia evaluar el estado de las ulceraciones, las prácticas de auto cuidado que realizan los individuos en la región afectada y de la misma manera comprobar la veracidad de la información brindada por los pacientes en la encuesta, confrontando los datos. Por consiguiente, marcar con una X según los criterios encontrados.

Numero	Estado de ulceración	Presente	Ausente	OBSERVACIONES
Signos relacionados a la aparición del pie diabético. (Primer tiempo)				
1	Inflamación			
2	Piel seca y agrietada			
4	Enrojecimiento			
5	Ulcera			
6	Cicatrización			
Clasificación Wagner				
Grado 0				
7	Punto de apoyos anormales			
8	Hiperqueratosis			
9	Cabezas metatarsianas prominentes			
10	Dedos en garra			
11	Cayos			
12	Fisuras			
13	Deformidad ósea			
Grado 1				
14	Ulcera superficial sin infección (frecuentemente en superficie plantar, cabeza de metatarsiano o espacios interdigitales)			
Grado 2				
15	Ulcera profunda que afecta el tejido subcutáneo, sin absceso y afección ósea.			
Grado 3				
16	Ulcera profunda con celulitis, absceso y afección ósea.			

17	Grado 4			
	Gangrena localizada (talón, dedos o zonas distales de los pies)			
18	Grado 5			
	Gangrena extensa			
Complicaciones				
19	Infección			
20	Mala circulación			
21	Alteración de la piel			
22	Amputación de MIQ, MID, Falanges, metatarso, tarso.			
23	Necrosis			
24	Gangrena			
Autocuidados del pie diabético (Segundo tiempo)				
	Prácticas de autocuidado	Adecuada	Inadecuada	Observación
25	Lavado de manos antes de curar la herida.			
26	Utiliza guates para manipular la herida.			
27	Retira gasas con precaución.			
28	Se cambia guates para realizar curación.			
29	Limpieza de área afectada.			
30	Limpieza periulceral.			
31	Manejo de callosidades.			
32	Hidratación del área afectada.			
33	Material de limpieza utilizado para curación.			
34	Uso y cambio de gasas.			
35	Tipo de protección de úlceras.			
36	Uso de vendas.			
37	Uso de calcetín.			
38	Tipo de calzado.			
39	Camina descalzo.			
40	Atención a heridas superficiales.			















Ficha de opinión de expertos

Datos generales del experto

1. Nombres y apellidos _____
2. Cargo e institución donde labora _____
3. Especialidad _____

Datos del trabajo

1. Título delimitado del trabajo _____
2. Autor (es) _____

#	Indicadores de evaluación	Criterios cualitativos y cuantitativos	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
			1	2	3	4	5
1	Claridad	El instrumento está formulado con lenguaje apropiado al tipo de usuario que lo aplicará (auto administrado o por entrevista)					
2	Actualidad	Los conceptos, clasificaciones y lenguaje técnico son adecuados al avance de la ciencia y la tecnología					
3	Organización	En el instrumento existe una organización lógica.					

#	Indicadores de evaluación	Criterios cualitativos y cuantitativos	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
			1	2	3	4	5
4	Suficiencia	El instrumento comprende los aspectos en cantidad y calidad.					
5	Consistencia	El instrumento está basado en aspectos teóricos, científicos.					
6	Coherencia	Existe coherencia entre las variables y los indicadores					
7	Metodología	Existe coherencia metodológica entre tema,, objetivo, planteamiento del problema, y diseño metodológico.					
8	Objetividad	El instrumento evidencia que fue creado evitando ser influenciado por creencias, tendencias ideológicas, orientación sexual o afinidad política de los investigadores.					
9	Validez de contenido	El instrumento mide adecuadamente las principales dimensiones de la variable principal en cuestión.					
10	Evidencia relacionada con el instrumento	En el documento entregado se explica cómo opera el instrumento además de qué significan las puntuaciones (en caso de tener puntuaciones)					
Total							

Debe sumar todos los puntajes obtenidos por cada criterio.

	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
	Igual a 10 pts.	11 – 20 pts.	21 – 30 pts.	31 – 40 pts.	41 – 50 pts.
Puntaje	•	•	•	•	•

Resumen de observaciones

Firma del experto evaluador: _____