

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE
DIABETICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL
HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU, LIMA - 2016”**

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

BACHILLER: BORDA TICONA, ÁNGELA MIRIAM

AREQUIPA – PERÚ

2017

**“CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE
DIABETICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL
HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU, LIMA - 2016”**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de 70 pacientes, para el recojo de la información se utilizó un Cuestionario de alternativa múltiple de 18 ítems, organizado por las dimensiones: Alimentación, control médico, ejercicio físico e higiene. La validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,871); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de (0,913). La prueba de Hipótesis se realizó mediante el estadístico Chi Cuadrado con un valor de 14,7 y un nivel de significancia de $p < 0,05$.

CONCLUSIONES:

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, es Bajo. Este nivel de conocimiento se presenta por las respuestas que se señalan: Desconocen que órganos del cuerpo se pueden dañar como consecuencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlada, asimismo desconocen cuáles son los factores de riesgo para padecer pie diabético, también cuáles son los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies, Por qué se origina las heridas en el pie diabético y por qué es importante el cuidado de los pies. De la misma forma desconocen cuáles son las medidas adecuadas para proteger los pies, así como de la importancia del ejercicio físico para prevenir lesiones en los pies, también desconocen la frecuencia de revisión de los pies en búsqueda de alguna lesión, importancia y frecuencia del lavado de los pies y el tipo de zapato adecuado.

PALABRAS CLAVES: *Conocimiento, autocuidado preventivo de pie Diabético, Alimentación, control médico, ejercicio físico, higiene.*

ABSTRACT

The present investigation had like Objective: To determine the level of knowledge on preventive autocuidado of diabetic foot, in patients with diabetes mellitus of the hospital of the National Police of Peru - Lima, 2016. It is a transversal descriptive investigation, it was worked with a sample of 70 Patients, for the collection of the information, a Multiple Item Questionnaire of 18 items was used, organized by the dimensions: Feeding, medical control, physical exercise and hygiene. The validity of the instrument was carried out by means of the test of concordance of the expert judgment obtaining a value of (0,871); Reliability was carried out using Cronbach's alpha with a value of (0.913). The hypothesis test was carried out using the Chi square statistic with a value of 14.7 and a level of significance of $p < 0.05$.

CONCLUSIONS:

The level of knowledge about Diabetic Foot Preventative Self-care, in patients with Diabetes Melleitus from the National Police Hospital of Peru, is Low. This level of knowledge is presented by the following answers: They do not know which organs of the body can be damaged as a result of poorly controlled Diabetes Mellitus type 2, they also do not know what the risk factors are for diabetic foot, also what are the signs of inadequate blood circulation of the feet, why the wounds originate in the diabetic foot and why it is important to care for the feet. In the same way they do not know what are the adequate measures to protect the feet, as well as the importance of physical exercise to prevent injuries to the feet, they also do not know the frequency of revision of the feet in search of any injury, importance and frequency of washing of the feet *and the right type of shoe*.

KEY WORDS: *Knowledge, preventive self-care of foot Diabetic, Feeding, medical control, physical exercise, hygiene.*

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	i
ABSTRAC	ii
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación del estudio	3
1.5. Limitaciones de la investigación	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	5
2.2. Base teórica	10
2.3. Definición de términos	51
2.4. Hipótesis	52
2.5. Variables	52
2.5.1. Definición conceptual de la variable	52
2.5.2. Definición operacional de la variable	53
2.5.3. Operacionalización de la variable	54

CAPITULO III: METODOLOGIA	
3.1. Tipo y nivel de investigación	55
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	55
3.3. Población y muestra	56
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	57
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	58
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	58
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	59
CAPÍTULO V: DISCUSION	64
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	
Matriz	
Instrumento	

INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchas enfermedades han evolucionado al pasar los años, haciéndose crónicas, de inicio silencioso y progresivo, una de ellas se encuentra la Diabetes Mellitus, que a su vez desencadenan distintos males que pueden ocasionar la pérdida de extremidades, órganos y hasta la muerte. Por lo que nos ha llevado a realizar diversos cambios en nuestros estilos de vida dejando hábitos y entornos que perjudican el control de esta enfermedad, por otro lado se conoce que el pie Diabético es consecuencia de la falta de cuidado del trastorno metabólico de la diabetes mellitus, esta enfermedad posee diversos factores que la desencadenan, siendo una de las características el alto nivel de azúcar en la sangre, limitando la vida del paciente, sin embargo con los cuidados adecuados y un régimen terapéutico se logra obtener una mejor calidad de vida.

En el Perú esta enfermedad afecta a más de un millón de peruanos y menos de la mitad de ellos han sido diagnosticados, nuestra población es vulnerable de adquirir esta enfermedad por los malos hábitos que han adquirido, elevando la tasa de morbimortalidad, obteniendo estadísticas negativas en el área de la Salud, generando consecuencias altísimas para las familias, sociedad y el gobierno, quien debería destinar mayor dinero en prevención para que allá una disminución en gastos por tratamientos y atenciones médicas, las cuales son casi imposibles de conseguir ante tanta demanda.

Considerando lo mencionado el presente proyecto de investigación, se busca determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú – Lima, 2016.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad existen alrededor de 17 millones de personas en el mundo que padecen la enfermedad de Diabetes Mellitus, según la Organización Mundial de la Salud, para el 2030 esta cifra se duplicaría. En nuestro país la prevalencia de diabetes es del 1% al 8% de la población en general, siendo Piura y Lima los más afectados, existe una necesidad insatisfecha frente a la promoción y prevención de autocuidados frente a enfermedades crónicas como esta.

Toda persona que adquiere esta enfermedad y quienes ya la padecen, tienen altos riesgos de presentar complicaciones al no ser controlada adecuadamente, exponiendo su vida, donde muchos casos pueden llegar a ser inválidos, perder parte de sus extremidades, sintiéndose una carga para su familia y la sociedad, por tal motivo los pacientes diabéticos deben realizar una serie de actividades y tomar medidas de autocuidado para mantener su salud y evitar las complicaciones.

Debido a ello es de vital importancia que el personal de enfermería cumpla una importante misión, al brindarle la información respectiva sobre el pie Diabético como causa la falta de autocuidado en pacientes c que podría desencadenar la diabetes mellitus que padecen, que factores causan complicaciones, medidas preventivas, nuevos hábitos alimenticios, estilos de vida, etc.; todo ello con la finalidad de generar en ellos consciencia sobre el autocuidado, logrando continuar con su vida con la mayor naturalidad posible y con mejor calidad de vida.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS:

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según la alimentación?

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según el control médico?

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según el ejercicio físico e higiene?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar el nivel de conocimiento sobre el autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según la alimentación.

Determinar el nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según el control médico.

Identificar el nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según el ejercicio físico e higiene.

1.4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

El proyecto de investigación es de suma importancia, ya que permite realizar un análisis crítico de la realidad, que busca alternativas de solución para contribuir al desarrollo de programas, estrategias y políticas que puedan afrontar esta problemática, tomando en conocimiento que el autocuidado preventivo de pie Diabetico en un paciente con la diabetes mellitus es vital, ya que esta enfermedad sigue cobrando más vidas sin distinguir en edades, géneros ni cultura. Esta investigación será de gran aporte a los profesionales de enfermería, ya que ellos son quienes proporcionan información, ejecutan y promueven las campañas de prevención sobre el autocuidado con la

finalidad de contrarrestar la propagación de enfermedades crónicas y logrando que los pacientes que la padecen puedan desarrollar su vida lo más natural posible, con la calidad de vida que merecen.

Este proyecto de investigación se realiza con la finalidad de contribuir al bienestar familiar, social y gubernamental de nuestro país, inspirando a otros para lograr una réplica a nivel nacional, esta información también podrá ser considerada para contrastar datos en futuros proyectos de investigación para alumnos de enfermería, profesionales del sector salud y autoridades de las localidades, etc.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

- Poco tiempo para aplicar el cuestionario, ya que en algunos casos no disponían de tiempo para realizar las encuestas.
- La distancia desde mi centro laboral hasta el lugar de la investigación.
- La falta de cooperación de algunos pacientes.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

MENESES RAMIREZ, Constantina; Realizo la investigación titulada “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar”, México - 2012, el cual tuvo como objetivo el determinar el grado de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes diabéticos de una Unidad de Medicina Familiar. Este trabajo es un estudio transversal observacional y descriptivo a 150 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a consulta en el periodo de octubre a diciembre del 2012 en la unidad de medicina familiar número 61 de Córdoba Veracruz. Mediante la utilización de una encuesta de evaluación que consta de 38 ítems que exploraron conocimientos teóricos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y que cumplieron con los criterios de selección. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 18. Llegando a la conclusión de que el

nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en los 150 sujetos de nuestro estudio de la unidad de medicina familiar No. 61 de Córdoba Veracruz es bajo; no intervino el sexo, la edad, ocupación, escolaridad ni tiempo de diagnóstico solamente 3 pacientes que representan el 2% obtuvieron un nivel aceptable de conocimientos en base a la forma de calificación de Campo y colaboradores, autores que validaron el cuestionario en español. En base a los resultados se debe reflexionar la forma de calificación del instrumento en futuros estudios.⁽¹⁾

MUÑOS CHACHA, Gabriela Noemí; Realizo un estudio titulado “Intervención de enfermería en el rol educativo utilizando el método de autocuidado a los familiares de niños que padecen diabetes mellitus en el área de medicina 3 del hospital Francisco y Caza Bustamante”, Ecuador - 2015, el cual es una investigación de tipo descriptivo y prospectivo con un enfoque cualitativo. La muestra de este estudio estuvo constituida por 30 padres de familia. Los datos se recopilaron mediante el uso del instrumento Cuestionario sobre Conocimientos que tienen los Padres de los pacientes con diabetes, y su comportamiento. Se obtuvieron los siguientes resultados: El 80% de los padres encuestados, solo posee el grado académico de segundo nivel, el 6.6% tiene primaria. El estrato social que predominó fue el de pobreza, con un 80%. El 40% de los niños que padecen diabetes tipo 1 y que estaban asilados en el área de medicina 3, correspondieron a niños entre 4-6 años, seguido del 33.3% que tienen entre 7-9 años y 26.6% de 10-12 años de edad. El 83.3% monitorea su glicemia una vez al día. El 63.3% acude al control médico cada dos o tres meses. En cuanto lo que respecta a si estos padres de familia recibieron la orientación educativa, el 63.30% manifiesta que la ha recibido y que le ha quedado claro en los

absolutos. El 60% de los padres refieren que sus hijos si realizan actividad física vigorosa al menos 3 veces a la semana. El 60% de los padres se sienten comprometidas por el bienestar de sus hijos. La orientación a las medidas preventivas y de estilo de vida fue prodigada 50% por el médico y 50% por la enfermera. El 100% conoce que la diabetes mellitus tipo 1 es una enfermedad para toda la vida, el 83.4% conocen que las complicaciones pueden ser evitadas con un buen tratamiento, el 100% refiere conocer la técnica de administración de la insulina. Luego de la charla educativa por método directo y demostrativo se obtuvo el 100% de comprensión del tema. ⁽²⁾

APONTE GARZON, Luz; HERNANDEZ PAES, Ruth, realizaron un estudio titulado “Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo II” Colombia - 2010, Con el propósito de identificar las necesidades de conocimiento en diabetes mellitus tipo 2 de los enfermeros del área clínica y comunitaria del municipio de Villavicencio (Meta) se desarrolló una investigación de diseño observacional, descriptivo transversal. Los enfermeros fueron seleccionados del área clínica y comunitaria de diferentes instituciones de salud por medio de muestreo por conveniencia (n=30) y se les aplicó un instrumento de valoración de conocimientos. La valoración de conocimientos reporta limitaciones importantes en los conocimientos sobre el tema de diabetes mellitus tipo 2. La relación entre nivel de conocimientos y tiempo de experiencia laboral fue examinada por medio de prueba de Fisher para cada una de las áreas clínica y comunitaria (p=0,46 y 0,60 respectivamente). Se desarrolló un componente cualitativo para conocer las características de la educación que los profesionales de enfermería impartían a las personas con diabetes y las limitaciones percibidas por los profesionales en el cuidado, este componente se

adelantó por medio de entrevistas semi-estructuradas (n=10) y se realizó análisis de contenido por medio de la identificación de segmentos con patrones específicos y codificación para identificación de categorías de análisis. Las categorías identificadas fueron la sobrecarga laboral, el desempeño de funciones no profesionales, la delegación de funciones de cuidado y educación a personal no profesional, la necesidad de educación continuada, los recursos insuficientes en los programas de promoción y prevención, y la necesidad de apoyo técnico y de trabajo interdisciplinario, entre otras. ⁽³⁾

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

ROBINET SERRANO, Alissin Lisset; Realizo un estudio titulado “Nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en adultos con Diabetes Mellitus Tipo II, en el Hospital Luis Albrecht” Trujillo – 2015, el cual tuvo por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia terapéutica de 150 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital I Albrecht de Trujillo. El diseño empleado fue descriptivo correlacional de corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante instrumentos validados que midieron el nivel de conocimiento y la adherencia terapéutica; obteniendo datos que fueron analizados y procesados para determinar frecuencias, asociaciones y correlación entre las variables estudiadas. Se encontró que el 53.3% de pacientes tuvieron nivel medio de conocimiento y el 46.7% nivel alto; asimismo el 83.3% de pacientes con diabetes mellitus obtuvieron un grado medio de adherencia terapéutica, 15.3% grado alto y solo 1.3% tuvieron grado bajo. Se concluye que existe mayor adherencia terapéutica en el grupo con alto nivel de conocimiento que tuvo medio, no existiendo

correlación significativa, existiendo diferencia significativa entre los grupos.⁽⁴⁾

VALENCIA PORTUGUEZ., Flavia; ORE RODRIGUEZ, María; OBANDO ZEGARRA, Roxana; Realizaron el estudio titulado “Conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características sociodemográficas – morbilidad en pacientes con diabetes del Hospital Daniel Alcides Carrión” Lima - 2010. Objetivo. Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre autocuidado del paciente con Diabetes Mellitus y algunas sociodemográficas y de morbilidad Hospital Nacional Daniel en el Alcides Carrión características consultorio de endocrinología del Febrero-Abril 2010. Materiales y Métodos. Es de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, correlacional, diseño transversal, prospectivo. La muestra estuvo constituida por 150 pacientes con Diabetes Mellitus, elegidos por muestreo no probabilístico, que acudieron al consultorio externo de endocrinología durante los meses de Marzo - Abril del 2010. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. El cuestionario fue sometido al juicio de expertos para determinar la validez y para determinar la confiabilidad se realizó la prueba estadística del coeficiente de Alfa de Crombach 0.753. Resultado. El 53.3 % presento un nivel de conocimiento bajo tanto en la dimensión conocimiento sobre su enfermedad como en la dimensión conocimiento en la alimentación. Se halló relación significativa entre grado de instrucción y nivel de conocimiento⁽⁵⁾

CABRERA MORÓN, Rommy; MOTTA-QUIJANDRÍA, Irma; RODRÍGUEZ ROBLADILLO, Cynthia; VELÁSQUEZ CARRANZA, Doris; Realizaron el estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chincha – EsSalud - 2009” Chincha - 2009.

Objetivo: determinar el nivel de conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas, en usuarios del Policlínico Chincha – EsSalud. Material y método: estudio descriptivo de corte transversal, incluyó a 243 usuarios que pertenecían al programa de diabetes mellitus. Se realizó en el mes de junio de 2009. La técnica usada fue una encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado de 24 preguntas, previa firma del consentimiento informado. Para determinar la validez y confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto utilizando la prueba de correlación Biserial puntual y Kuder Richardson respectivamente, luego de que el Comité de Ética aprobó el proyecto de investigación. Resultados: se encontró que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes, el 54,7% presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y 15,3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Conclusiones: se evidenció que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. ⁽⁶⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 CONOCIMIENTO

El conocimiento es el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, que pueden ser claros, precisos, fundados, vago e inexacto; el cual puede ser clasificado en conocimiento vulgar, llamándose así a todas las representaciones que el común de los hombres se hace en su vida cotidiana por el simple hecho de existir, de relacionarse con el mundo; y el conocimiento científico que es racional, analítico, sistemático y verificable a través de la experiencia. ⁽⁷⁾

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también podríamos decir que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos. ⁽⁸⁾

El conocimiento no se recibe pasivamente ni por medio de los sentidos o la comunicación, sino que es construido activamente por el sujeto cognoscente. La función de la cognición es adaptativa y sirve para organizar el mundo experiencia! del sujeto pero no para descubrir una realidad ontológica objetiva.

Desde la perspectiva constructivista el conocimiento equivale a un mapa de senderos de acciones y pensamientos que, en el momento de la experiencia, se han convertido en viables. Lo que interesa es que encajen lo suficiente como para asegurar esta viabilidad. En ese sentido, el conocimiento equivale a una función de supervivencia y no a una descripción del mundo exterior. ⁽⁹⁾

Elementos del Conocimiento Sujeto:

Sujeto:

Sujeto del conocimiento es el individuo conocedor. En él se encuentran los estados del espíritu en el que se envuelven o entran la ignorancia, duda, opinión y certeza. Este se presenta como el punto de que pende por decirlo así, la verdad del conocimiento humano. Su función consiste en aprehender el objeto, esta aprehensión se presenta como una salida del sujeto fuera de su

propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de éste. ⁽¹⁰⁾

Objeto:

Es aquello a lo que se dirige la conciencia, ya sea de una manera cognoscitiva, ya sea volitiva. Es lo que se percibe, imagina, concibe o piensa. Su función es ser aprehensible y aprehendido por el sujeto. Los objetos pueden ser reales o irreales; llamamos real todo lo que nos es dado en la experiencia externa o interna o se infiere algo de ella. Los objetos irreales se presentan, por el contrario, como meramente pensados. ⁽¹¹⁾

Medio:

Generalmente hay ausencia de medios especiales, los instrumentos de trabajo son a la vez medios, del conocimiento de la realidad. ⁽¹²⁾

Los medios del conocimiento son:

- La Experiencia interna: Consiste en darnos cuenta en damos cuenta lo que existe en nuestra interioridad. Esta experiencia constituye una certeza primaria: en nuestro interior ocurre realmente lo que experimentamos.
- La Experiencia externa: Es todo conocimiento o experiencia que obtenemos por nuestros sentidos.
- La Razón: Esta se sirve de los sentidos, elabora los datos recibidos por ellos los generaliza y los abstrae, transformando la experiencia sensible y singular en conocimientos que valen en cualquier lugar y tiempo.
- La Autoridad: Muchísimos conocimientos que poseemos nos llegan a través de la comunicación de personas que saben mucho sobre el

tema, estas personas tienen autoridad científica y lo que divulgan o enseñan merece toda nuestra adhesión.

Imagen:

Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto. También es la interpretación que le damos al conocimiento consecuente de la realidad. ⁽¹³⁾.

Dimensiones de Conocimiento

Cotidiano:

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia. ⁽¹⁴⁾

- Tiene lugar en las experiencias cotidianas.
- Es y ha sido respuesta a necesidades vitales.
- Ofrece resultados prácticos y útiles.
- Se transmite de generación en generación.

Técnico:

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes. ⁽¹⁵⁾

Empírico:

También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es ametódico y asistemático. El

conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable. ⁽¹⁶⁾

Sus características:

- Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.
- Es superficial porque se forma con lo aparente.
- Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.
- Es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo.

Científico:

Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. ⁽¹⁷⁾

Sus características:

- Es cierto porque sabe explicar los motivos de su certeza.
- Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.
- Es metódico, sistemático su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema.

2.2.2 DIABETES MELLITUS

Según la American Diabetes Association (ADA), en su informe emitido en 1997 definió a la diabetes mellitus (DM) como un síndrome clínico dentro del cual se engloban diferentes entidades nosológicas. Este nuevo concepto de enfermedad diabética fue ratificado por la Organización Mundial de la Salud en 1998. ⁽¹⁸⁾ También la American Diabetes

Association la define como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, resultante de la alteración de la secreción de insulina, la acción de la insulina, o ambas. ⁽¹⁹⁾

Así mismo Manuel Hurtado de Mendoza (1840) ofrece en su diccionario:

Se designa con este nombre una enfermedad caracterizada por un aumento considerable y alteración manifiesta en la secreción de orina, acompañada de sed viva y enflaquecimiento progresivo.

De acuerdo con Luis Martin Abreu describe la diabetes como una entidad clínica ocasionada por un defecto en la acción de la insulina en la cual existe frecuentemente glicosuria e hiperglucemia; como trastorno en el metabolismo de los hidratos de carbono, de las proteínas y de las grasas; es una enfermedad hereditaria con carácter recesivo. Bioquímicamente, según Michael C. Sheppard y Jayne A. Frankyn, la diabetes es una enfermedad que consiste de una carencia de insulina, que actúa sobre los tejidos, brindando como resultado anormalidades de los hidratos de carbono, proteínas y grasas del metabolismo. Se caracteriza por una elevada concentración de glucosa en sangre. Esto resulta en los síntomas clásicos de sed, poliuria e hiperglucemia. Existen cambios bioquímicos de gran importancia, tales como la pérdida de peso, acetonuria, y acidosis.

Finalmente se puede deducir que la diabetes es una enfermedad crónica la cual es producida por el déficit o mal funcionamiento de la producción de la insulina la cual es producida por el páncreas.

A. TIPOS DE DIABETES

a. DIABETES TIPO 1:

Según la OMS la define como la producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. ⁽²⁰⁾

Además de ello se puede referir que la diabetes mellitus tipo 1 se debe a la destrucción de las células β del páncreas ocasionando un déficit total de la insulina. Representa entre el 5 – 10% de los casos. Entre sus principales manifestaciones clínicas suelen ocurrir alrededor de la pubertad, cuando la función se ha perdido en alto grado y la insulino terapia es necesaria para que el paciente sobreviva.

b. DIABETES TIPO 2:

Representa el 90 a 95 % de las personas con DM. Se caracteriza por la presencia de resistencia a la acción periférica de la insulina, secreción defectuosa de la insulina o ambas. En el momento del diagnóstico puede existir una combinación de ambas alteraciones.

Mientras el páncreas mantiene una secreción de insulina suficiente para vencer la resistencia de la insulina, el diabético tipo 2 se mantiene en situación funcional en la cual no es insulino dependiente debido a que el páncreas se retrae a la secreción de la insulina para controlar la glucemia, convirtiéndose en un diabético insulino dependiente.

Aunque el diagnóstico se realiza normalmente en la edad adulta (más de 40 años), cada vez la edad para diagnosticarla es mucho menor dándose casos en la adolescencia y más ocasionalmente en niños con obesidad abdominal importante y/o gran resistencia a la insulina. En conclusión, podemos decir que la diabetes tipo 1 y 2 se relacionan en cuanto a la presencia de una baja calidad de la insulina o su ausencia en el individuo para que se originen tales circunstancias.

c. DIABETES GESTACIONAL: Es la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que se detecta por primera vez durante el embarazo, esta traduce una insuficiente adaptación a la insulina resistencia que se produce en la gestante.

Es la complicación más frecuente del embarazo y su frecuencia es variable según los distintos estudios, poblaciones y criterios diagnósticos utilizados. Su importancia radica en que aumenta el riesgo de diversas complicaciones obstétricas como ser el sufrimiento fetal, entre otros.

A diferencia de los otros tipos de diabetes, no es causada por la carencia de la insulina, sino por los efectos bloqueadores de las otras hormonales en la insulina producida, una condición denominada resistencia a la insulina, que se origina generalmente a partir de las 20 semanas de gestación. Con ello podemos concluir que la diabetes gestacional predomina en aquellas mujeres que tiene diabetes mellitus como antecedente genético o pueden desarrollarlo durante el embarazo.

B. SIGNOS Y SINTOMAS

- Poliuria (aumento de la frecuencia urinaria y de la cantidad)
- Polidipsia (sed exagerada)
- Polifagia (exceso de apetito)
- Infecciones recurrentes (cutáneas, urinarias, etc.)
- Pérdida de peso o aumento de peso
- Prurito
- Sequedad de la boca
- Alteración visual
- Fatiga.

Además de los síntomas anteriores, la diabetes puede manifestar otros síntomas como: ⁽²¹⁾

- Sensación de cansancio importante, que no se puede explicar por otras razones.
- Pérdida de peso inexplicada: Síntoma frecuente cuando aparece la diabetes tipo 1 por primera vez, o cuando se descompensa una persona con diabetes previamente controlada.
- Infecciones repetidas en algunas zonas del organismo (por ejemplo, infecciones vaginales repetidas en las mujeres).
- Mala cicatrización de las heridas.
- Pérdida de conocimiento o coma diabético, es una forma de aparición por primera vez de la diabetes tipo 1 y que implica un ingreso hospitalario.
- Hormigueos y calambres en pies.
- Visión borrosa.

Con todo lo expresado podemos concluir que los síntomas que más predominan para la detección de la diabetes mellitus son la poliuria, polidipsia y la polifagia.

C. COMPLICACIONES DE LA DIABETES ⁽²²⁾

a. Complicaciones agudas:

- **Hipoglucemia:** Es la reducción en el nivel de glucosa sanguínea capaz de inducir confusión, irritabilidad, alucinaciones, y, en casos graves, coma y muerte. Además de sudoración, palpitaciones, temblor y ansiedad.
- **Cetoacidosis diabética:** Se presenta cuando el cuerpo no puede usar a la glucosa como fuente de energía, debido a la ausencia parcial o total de

la insulina por ende utilizara como principal fuente de energía a las grasas las cuales ocasionan como subproducto llamados cetonas.

Esta se origina por infecciones, estrés emocional, traumatismos, tratamiento de corticoides, enfermedades graves y descompensación de la DM por tratamiento inadecuado de fármacos, dieta y ejercicio.

Además de ello se caracteriza por hiperglicemia, deshidratación, desequilibrio electrolítico y acidosis metabólica. Pero tiene como principales manifestaciones clínicas a la deshidratación, la hiperventilación y la halitosis cetónica.

Con ello se llega a la conclusión de que la cetoacidosis diabética es una complicación que genera acumulación de depósitos de grasas las cuales son originadas por el estrés emocional, por un tratamiento inadecuado de fármacos, una dieta ineficaz y falta de ejercicio.

b. Complicaciones crónicas:

- **Nefropatía:** Es un síndrome que se caracterizado por la presencia de microalbuminuria, caída persistente de la filtración glomerular y elevación de la presión arterial.

Además de ello, se puede referir que, cuando se tiene la diabetes mellitus los riñones no funcionaran correctamente puesto que estos son los responsables de ayudar a mantener un adecuado nivel de agua y también a la eliminación de toxinas a través del proceso de filtración.

Otros cambios significativos de la nefropatía diabética son la arterioesclerosis y la piel nefritis.

Con todo esto podemos concluir que la nefropatía diabetes es una de las complicaciones de la diabetes mellitus, pero a su vez es la que origina la mayor tasa de mortalidad y morbilidad por esta enfermedad.

- **Retinopatía:** Son las lesiones producidas por el depósito de glucosa unido a proteínas en la membrana basal de los capilares de la retina.

Esta se origina con el engrosamiento de la membrana basal más adelante evoluciona hacia una dilatación de los capilares que recibe el nombre de microaneurismas. Si no se controla bien ocasionará el aumento de las membranas basales en grosor y con ello permite el paso de sustancias que existen en la sangre como proteínas o grasas se desparramaran por la retina, dando lugar a los llamados exudados duros, pero si sigue su proceso de evolución generara hemorragias en la retina y terminara con la obstrucción de los capilares.

Las principales causas que lo origina son:

- Duración de la Enfermedad
- Mal control metabólico (Hiperglicemia)
- Hipertensión Arterial
- Hiperlipidemia considerando niveles de colesterol y triglicéridos.
- Desconocimiento de la enfermedad.
- Otras causas son la micro albuminuria, anemia, tabaquismo o embarazo.

Con ello se puede referir de que la retinopatía diabética es una complicación de la diabetes es originado por la acumulación de glucosa en la membrana de la retina originando vasos sanguíneos débiles los cuales pueden producir hemorragia en ella.

- **Neuropatía:** Es una alteración que afecta a los nervios que se encuentra distribuidos por el cuerpo humano y están conectados hacia la medula espinal con los músculos, piel, vasos sanguíneos y el resto de los órganos, por lo que puede afectar a cualquier parte del cuerpo.

Estos nervios afectados pueden enviar mensajes equivocados al cerebro.

Tiene como principales causas son:

- **Causas metabólicas:** Como resultado de una elevada concentración de glucosa en sangre, niveles inadecuados de insulina y grasas, acumulación de sustancias tóxicas para los nervios.
- **Causas ambientales:** Uso del alcohol y del tabaco.

Con todo esto podemos referir que la neuropatía diabética se caracteriza por alteraciones a nivel del sistema nervioso originando mensajes equivocados.

- **Complicaciones cardiovasculares:** Entre las complicaciones más características de la diabetes son:
 - **Enfermedad coronaria:** Ocurre cuando las arterias que suministran la sangre al músculo cardíaco se endurecen y se estrechan hecho que es ocasionado por la acumulación de colesterol y otros en la capa interna de las paredes de la arteria. Esta acumulación se llama arterioesclerosis. A medida que esta avanza, fluye menos sangre a través de las arterias causando que el músculo cardíaco no reciba la sangre o el oxígeno que necesita conduciendo al dolor en el pecho (angina) o a un infarto debido a que un coágulo interrumpe el suministro de sangre al corazón, causando

un daño cardíaco permanente lo cual puede debilitar al músculo cardíaco y contribuir a la presencia de insuficiencia cardiaca y arritmias.

La diabetes es el único factor de riesgo importante que aumenta el riesgo para la enfermedad coronaria. Otros factores que incluyen son: Fumar, colesterol elevado, bajo LDH, sobrepeso, presión arterial aumentada, edad, ser hombre y tener antecedentes familiares de enfermedad coronaria.

Concluimos que la insuficiencia cardiaca se caracteriza por el endurecimiento de las arterias coronarias lo cual origina falta de oxígeno o sangre a esta zona manifestado por dolor en el pecho en el individuo.

- Insuficiencia cardíaca: Es la situación en la cual el corazón no puede bombear la cantidad de sangre que el cuerpo necesita. Puede afectar uno o ambos lados del corazón.

El debilitamiento de la capacidad de bombeo del corazón ocasiona:

- ❖ Acumulación de sangre y líquidos en los pulmones
- ❖ Acumulación de líquido en los pies, los tobillos y las piernas llamada edema
- ❖ Cansancio y falta de aire

Las causas más comunes de insuficiencia cardiaca son la enfermedad arterial coronaria, presión arterial alta y diabetes.

Los doctores diagnostican un fallo cardíaco haciendo un examen físico y del corazón. El tratamiento incluye tratar la causa subyacente de la insuficiencia cardiaca, medicinas y trasplante del corazón si los demás tratamientos fallan.

Finalmente se concluye que la insuficiencia cardiaca es parte de las complicaciones cardiovasculares que se caracteriza por el bombeo inadecuado del corazón.

- **Cardiomiopatía:** Es el nombre que se usa para llamar a las enfermedades del músculo cardíaco. Estas enfermedades aumentan el tamaño del corazón o lo hacen más grueso y rígido que lo normal. En raros casos, el tejido cicatrizante reemplaza el tejido muscular.

Algunas personas con cardiomiopatía tienen vidas largas y sanas, pero algunas de ellas no se dan cuenta de que la tienen.

Los infartos, la hipertensión arterial, algunas infecciones y otras enfermedades también pueden causar cardiomiopatía. Algunos tipos de cardiomiopatía son hereditarios. A pesar de eso, en muchas personas se desconoce la causa. El tratamiento puede incluir medicinas, cirugía, otros procedimientos médicos y cambios en el estilo de vida.

En conclusión, la cardiomiopatía se caracteriza por el aumento del tamaño del corazón lo cual origina complicaciones serias, pero además puede ser originado por múltiples factores

D. FACTORES DE RIESGO: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir de enfermedad o lesión. ⁽²³⁾

a. FACTORES NO MODIFICABLES: Son todas aquellas características que las personas no pueden alterar nunca por más que se esfuercen. Entre estos factores tenemos a los antecedentes familiares de diabetes, la edad y la raza.

b. FACTORES MODIFICABLES: Son todos aquellos factores que se pueden modificar y a su vez contribuyen a disminuir el riesgo de desarrollar la diabetes y otras enfermedades adicionales, como las cardiovasculares. Entre estos factores cabe mencionar al sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo.

E. MEDIDAS PREVENIBLES: ⁽²⁴⁾

- a. Alimentación saludable:** Según la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (**GREP-AEDN**) define a la alimentación saludable como aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible.
- b. EJERCICIO FISICO:** El ejercicio físico practicado con regularidad es un elemento esencial para el mantenimiento de unas condiciones óptimas de la salud sin restricción de edad, sexo o características étnicas.

Numerosos estudios han demostrado que el ejercicio físico practicado con regularidad ejerce un efecto preventivo en diversas enfermedades y es hoy una herramienta terapéutica para el tratamiento de las afecciones más prevalentes en los países desarrollados, como la diabetes mellitus tipo 2, el síndrome metabólico o las afecciones cardiovasculares.

Durante muchos siglos, el ejercicio ha estado desterrado por la sociedad en general y por la medicina en particular. Quien tenía salud era quien vivía bien sin esforzarse mucho. En la actualidad su importancia ha dado

un giro en los países desarrollados y se considera todo lo contrario. Una justificación de esta paradoja y de la razón de las ventajas de las actividades físicas la proporciona la moderna “medicina darwiniana o evolutivo.”

Finalmente podemos referir que el ejercicio es un elemento vital para la prevención de la diabetes mellitus.

Para definir el concepto de ejercicio físico debemos de entender primero a, la actividad física. De acuerdo con el Colegio Americano de Medicina del Deporte la actividad física es cualquier conducta que consista en movimientos corporales producidos por la contracción de los músculos esqueléticos y que produzcan aumentos sustanciales en el gasto de energía del cuerpo.

Pero según a la organización mundial de la salud no se puede confundir indicar que la "actividad física" con el "ejercicio" ya que este último es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Con ello se puede concluir que el ejercicio físico es cualquier tipo de actividad física de carácter recreativo que favorece a la salud del individuo o grupos de individuos que lo practiquen.

Tipos de ejercicios

Existen dos tipos fundamentales de ejercicio física

- **El ejercicio aeróbico o el ejercicio cardiovascular:** Ejercicio mejora el consumo de oxígeno por el organismo. En este tipo de ejercicio el oxígeno es empleado para el metabolismo del cuerpo.

Además de ello, emplean una intensidad moderada durante amplios periodos de tiempo la cual varia el ritmo cardiaco entre un 50 % al 80 %.

Las principales ventajas de realizar del regularmente ejercicio aeróbico son:

- El músculo del corazón se refuerza y se hace más grande, mejorando su eficacia de bombeo y reduciendo el ritmo cardiaco en reposo.
- Aumenta el número de glóbulos rojos en el cuerpo, para facilitar el transporte de oxígeno.
- Mejora la respiración
- Estimula el crecimiento de pequeños vasos sanguíneos en el músculo ayudando a que el cuerpo sea más eficiente a la hora de entregar el oxígeno al músculo, mejorar la circulación general y a reducir la tensión arterial y en eliminar residuos metabólicos del músculo como el ácido láctico.
- Pérdida de peso
- Menor número de enfermedades debido a que con el empleo del ejercicio aeróbico se reduce el peso corporal y así mismo la aparición de problemas cardíacos, hipertensión, diabetes y algunos tipos de cáncer. Además, el ejercicio aeróbico en el que se ejercitan los músculos, como caminar, puede reducir el riesgo de osteoporosis y sus complicaciones.
- Ayude a activar el sistema inmunológico.

- Mejora la salud mental: El ejercicio aeróbico realizado regularmente libera endorfinas, los analgésicos naturales de nuestro cuerpo. Las endorfinas también reducen el estrés, la depresión y la ansiedad.
- Aumenta la resistencia: El ejercicio puede hacernos sentir cansados a corto plazo, por ejemplo, durante y justo después de realizar el ejercicio, pero a largo plazo aumenta la resistencia y reduce la fatiga.
- **Ejercicio anaeróbico:** Mejora la potencia y aumenta la masa muscular. Los músculos entrenados con ejercicios anaeróbicos se desarrollan de manera diferente, funcionan mejor en los ejercicios de corta duración y de alta intensidad, que duran hasta aproximadamente 2 minutos.

La forma más común de realizarlos es el ejercicio en el que se ejerce fuerza la cual consiste en utilizar la resistencia a la contracción muscular para obtener la fuerza, la resistencia anaeróbica y el tamaño de los músculos. Hay muchos métodos diferentes de entrenamiento de fuerza, siendo los más comunes el ejercicio de resistencia y el ejercicio con peso.

Si se realiza correctamente, el entrenamiento de fuerza puede proporcionar ventajas significativas y mejorar la salud y el bienestar aumentando la fuerza, la dureza y la resistencia del hueso, del músculo, de los tendones y de los ligamentos. Pero también mejoran el funcionamiento de las articulaciones, reduce la probabilidad de que se produzcan heridas como resultado de músculos débiles, mejora la función cardíaca y eleva el HDL colesterol (el bueno).

En conclusión, podemos referir que el tipo de ejercicio más adecuado para prevenir y tratar a la diabetes y del resto de las enfermedades metabólicas relacionadas con el síndrome metabólico, es la práctica de ejercicio aeróbico.

c. Beneficios del ejercicio físico

Los sistemas beneficiados por el ejercicio físico son el sistema cardiovascular y el aparato respiratorio los cuales son los encargados de llevar al musculo el oxígeno, los sustratos energéticos necesarios y ayudar a eliminar los productos de desecho. El ejercicio físico produce una adaptación beneficiosa en la anatomía como en la función del corazón, de las arterias y de los pulmones. Puesto que aumenta la capacidad de las arterias para conducir la sangre, mejora la presión arterial y previene la enfermedad vascular coronaria o periférica; actuando también en la elasticidad y la contractilidad cardiacas y por eso se emplea en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

En el aparato respiratorio, el ejercicio físico favorece en la fortaleza de los músculos respiratorios permitiendo aumentar el volumen pulmonar reclutable, es decir que hace trabajar a secciones de los pulmones que no están trabajando adecuadamente. Ya que el ejercicio físico requiere un gasto energético, uno de los efectos beneficiosos del ejercicio físico se ejerce sobre el metabolismo de las grasas y de la glucosa. Es de destacar que la práctica habitual de ejercicio físico es la única medida no farmacológica capaz de elevar los niveles de colesterol.

Además de estos principales beneficios que ofrece se pueden mencionar los siguientes:

- ❖ Ayuda a reducir los triglicéridos
- ❖ Favorecen a elevar los niveles de colesterol HDL, el colesterol «bueno».
- ❖ Favorece a un mayor depósito de calcio en los huesos del cuerpo
- ❖ Mejora la capacidad para aprovechar la energía

Con todo ello podemos concluir que el ejercicio origina múltiples beneficios en la salud principalmente en el sistema circulatorio y respiratorio.

2.2.3 PIE DIABETICO

Es una alteración clínica cuya etiología es la neuropatía sensitiva producida por una hiperglicemia sostenida en la que puede o no coexistir isquemia y por un traumatismo se produce una lesión o ulceración en el pie. ⁽²⁵⁾

Fisiopatología del pie diabético:

Síndrome resultante de la interacción de factores sistémicos sobre los que actúan factores desencadenantes. Ambos factores, favorecen la aparición de lesiones pre ulcerativas y junto a los factores agravantes contribuyen al desarrollo de la úlcera

a) Factores predisponentes:

Neuropatía sensorial

Son alteraciones que afectan las fibras somáticas (sensitivo motoras) y autonómicas. Inicialmente se alteran las fibras nerviosas pequeñas, provocando la pérdida de la sensación de dolor y temperatura, y más tarde las fibras nerviosas grandes, disminuyendo el umbral de percepción de vibración y la sensibilidad superficial. Las alteraciones sensitivas hacen que los diabéticos no sean capaces de detectar los cambios de temperatura, el exceso de presión producido por zapatos ajustados o cualquier otro traumatismo mantenido.

Neuropatía motora

Produce atrofia y debilidad de los músculos intrínsecos del pie, con pérdida de la función de estabilización de las articulaciones. Como

consecuencia de esta alteración aparecen dedos en martillo y en garra, que favorecen la protrusión de las cabezas de los metatarsianos y una distribución anormal de las cargas en el pie con predisposición a traumatismos y ulceraciones.

Neuropatía autónoma

Observándose anhidrosis con sequedad y fisuras en la piel por afectación de las fibras simpáticas de las glándulas sudoríparas; aumento del flujo sanguíneo, en ausencia de patología obstructiva arterial, disminuye la perfusión de la red capilar y aumentan la temperatura de la piel, lo que da lugar a un trastorno postural en la regulación del flujo y a una respuesta inflamatoria anormal frente a la agresión a los tejidos.

Macroangiopatía:

La macroangiopatía diabética no es más que una arteriosclerosis en los pacientes diabéticos. Los que además presentan alguno de los factores de riesgo mayores de la enfermedad arteriosclerótica (hipertensión, hipercolesterolemia y tabaquismo) tienen mayor probabilidad de desarrollar arteriosclerosis y su mortalidad es más elevada. La macroangiopatía está implicada en la etiopatogenia de la úlcera del pie diabético en el 40% a 50% de los casos, generalmente asociada a neuropatía.

Microangiopatía:

Afecta a los capilares, arteriolas y vénulas de todo el organismo la lesión consiste en hipertrofia de la capa endotelial sin estrechamiento de la luz vascular. Una de las causas de la microangiopatía es la hiperglucemia mantenida durante años, provocando la disminución de la respuesta vasodilatadora a estímulos, observándose ausencia de pulso tibial y pedial.

b) Factores precipitantes o desencadenantes

Cuando actúan sobre un pie vulnerable o de riesgo, provocan una úlcera o una necrosis Pueden ser de tipo traumatismo mecánico, actuando de forma mantenida y constante que provoca una rotura en la piel y úlcera secundaria, puede ser:

Origen extrínseco

Son de tipo traumático, y pueden ser mecánicos, térmicos o químicos:

- Traumatismo mecánico generalmente es causada por zapatos muy ajustados, siendo el factor precipitante más frecuente para la aparición de úlceras, el 50% de este traumatismo ocurre en zonas afectadas por callosidades.
- Traumatismo térmico generalmente se produce por introducir el pie en agua a temperatura muy elevada, usar bolsas de agua caliente en los pies, caminar descalzo por arena caliente o no proteger adecuadamente el pie de temperaturas muy bajas.
- Traumatismo químico suele producirse por aplicación inadecuada de cremas suavizantes de callos.

Origen intrínseco

Cualquier deformidad del pie, como los dedos en martillo y en garra; el hallux valgus; la artropatía de Charcot, o la limitación de la movilidad articular, condicionan un aumento de la presión plantar máxima en la zona, provocando la formación de callosidades, que constituyen lesiones pre ulcerosas, hecho confirmado por la práctica clínica, porque en estas zonas es donde la mayoría de los enfermos desarrollan las lesiones ulcerosa

c) Factores agravantes

Ahí tenemos a las infecciones que son determinantes en el desarrollo de úlceras en el pie, aunque no es responsable del inicio de dicha úlcera, pero interviene en su evolución, entonces se habla de úlceras infectadas en el pie diabético.

En los diabéticos, la disminución cuantitativa y cualitativa de la respuesta leucocitaria facilita la infección y su evolución, la pérdida de la sensibilidad permite que el paciente camine sobre tejidos infectados sin ser consciente de ello, así como la extensión del proceso a planos más profundos y más proximales, que aumentará su gravedad.

La alteración sensitiva, interviene demorando la percepción de la lesión favoreciendo el desarrollo de la infección, pudiendo llegar a celulitis extensa o un absceso, y la isquemia compromete la perfusión arterial y el aporte de oxígeno. La mayoría de infecciones observadas en pie diabético son causadas por *Stafilococos*, y *Estreptococos*, también por *Candidiasis*, *dermatofitosis*.⁽²⁶⁾

Clasificación Del Pie Diabético

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

⁽²⁷⁾

- Grado 0: Es un pie en riesgo, en el cual existen deformaciones, dedos de martillo, hallus valgus, callosidades, antecedentes de úlceras anteriores, uñas deformadas, y onicomicosis.
- Grado 1: Se trata de úlceras superficiales no infectadas clínicamente; generalmente son úlceras neuropáticas.
- Grado 2: Úlcera profunda a menudo infiltrada, pero sin participación ósea.
- Grado 3: Úlcera profunda infectada con absceso con participación ósea (osteomielitis).
- Grado 4: Son gangrenas localizadas en parte del pie. Puede tratarse de uno o más dedos, o del talón.
- Grado 5: Es la gangrena total del pie

2.2.4 FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL AUTOCUIDADO DEL PACIENTE

Norabuena ⁽²⁸⁾, define factores como “todas situaciones o circunstancias que de algún modo modifican o influyen en el cumplimiento del autocuidado de los pacientes diabéticos” Entre ellos tenemos: Los Factores Sociales, Kozier ⁽²⁹⁾, afirma que están relacionados directamente con la salud, morbilidad y mortalidad. Son variables que influyen sobre el estado de salud de la persona y sobre sus creencias y conductas o prácticas saludables.

Encontramos aquí la ocupación, el ingreso económico, estado civil, y apoyo familiar. En relación a la ocupación, es el tipo de actividad laboral que ejecuta la persona. Buchweitz menciona a Kleinman quien hace referencia que las personas en el sector profesional realizan para su salud autotratamiento o automedicación, reciben consejos o tratamientos de recomendados, consultan con otros

grupos que tienen una experiencia específica; este tratamiento incluye tratamiento farmacológico. En este sector la mayor parte de situaciones de salud es identificada y tratada.

Mientras que las personas no profesionales recurren a curanderos populares y/o medicina alternativa. Dentro de este grupo se encuentran: obreros, independientes, empleados, amas de casa. Por lo que el trabajo puede favorecer o limitar el cumplimiento del autocuidado.

Respecto al ingreso económico, Alarcón ⁽³⁰⁾ menciona, que es el dinero que recibe la familia de un trabajo con el fin de satisfacer necesidades y problemas, además está relacionado con la ocupación de las personas. Los ingresos se pueden clasificar en más y menos del sueldo mínimo vital. Es posible que las personas con bajos ingresos económicos no puedan realizar sus exámenes médicos, alimentarse adecuadamente y realizar actividades que mejoren su calidad de vida, ya que no pueden costearlos.

Según Kozier ⁽³¹⁾ “la higiene, los hábitos alimentarios y la propensión a buscar asesoramiento sanitario y seguir los regímenes terapéuticos, varía entre los grupos con ingresos altos y aquellos con bajos ingresos”. Proasa afirma que del ingreso económico dependerá el nivel y forma de vida (psíquica, biológica, etc.) porque el individuo, familia y comunidad tienen necesidades cuya satisfacción está en base al esfuerzo económico, tal es así que un ingreso económico bajo, no permitirá que se asigne algo para la recreación, y limitará la cantidad de bienes y servicios que pueda adquirir para satisfacer necesidades de alimentación, protección de la salud para hacer frente a las diferentes enfermedades. Estado civil, Rosette menciona que tiene mucha relación con las actividades

que pueda realizar una persona, ya que una persona soltera tiene mayor disponibilidad de tiempo que una persona casada.

Mientras que una persona casada tiene una serie de responsabilidades en su hogar. Se puede clasificar en soltera, casada, viuda, divorciada y conviviente. Apoyo familiar, la familia es muy importante en la sociedad. Para Colliere, “la familia es un elemento participante del cuidado en el hogar y son la mayor fuente de apoyo para el paciente por lo que es necesario conocer de quien recibe el apoyo social y psicológico para su tratamiento y así poder reforzar las relaciones familiares”; la familia es un recurso de apoyo para la persona diabética, en diferentes etapas de su desarrollo. Su adecuada participación favorece la salud y calidad de vida del paciente. En la etapa adulta se ha observado que los cambios en el estado de ánimo e irritabilidad que se relaciona con la hipoglucemia, afecta a los otros miembros de la familia y su relación con el paciente diabético.

Las necesidades de autocuidado de los padres que padecen diabetes, pueden contraponerse o entrar en conflicto con los planes o deseos del resto de la familia.

Glasgow encontró que la ausencia de interacciones negativas es más importante que la presencia de interacciones positivas. En forma general, la familia orientada hacia determinados objetivos, sin rigidez ni estricto control, bajos niveles de conflicto, crítica y tensión, se relaciona con un mejor control metabólico en el individuo enfermo.

Las interacciones culturales influyen también en cómo percibe, experimenta y afronta la persona su salud y enfermedad; cada

cultura tiene sus ideas acerca de la salud y a menudo son transmitidas de padres a hijos.

Factores Culturales, están constituidos por la cultura, la que es entendida por Leininger, como el conjunto de creencias, conocimientos y estilos de vida aprendidos, compartidos y transmitidos dentro de un grupo determinado, que orientan sus razonamientos, decisiones y acciones según modos de acción predeterminados. Alarcón menciona que el Conocimiento está ligado a la práctica del autocuidado, por lo que este influye en el cumplimiento del autocuidado; las personas van actuar y a cuidarse de acuerdo a sus conocimientos. ⁽³²⁾

Existen varios tipos de conocimientos: Conocimiento Empírico, que se adquiere directamente en la práctica social; es transmitido de generación en generación e involucran aspectos referentes a la organización social, usos, costumbres, creencias y técnicas de trabajo. También tenemos el Conocimiento Científico, que surge como una consecuencia directa del conocimiento ordinario y el razonamiento especulativo, tiene una relación directa con las necesidades e inquietudes primordiales del hombre.

Grado de Instrucción, es el nivel educacional que una persona tiene; como primaria, secundaria y superior. Según Dugas “Las personas con un nivel de educación superior conocen más sobre su enfermedad y tienden a pedir ayuda cuando la necesitan, mientras que una persona con educación primaria conoce poco o no conoce de su enfermedad”.

Whittaker considera que la instrucción o escolaridad en el individuo, interviene como medio de desarrollo en el potencial intelectual, así

como en la formación de su personalidad, puesto que cada vez que escala diferentes niveles de escolaridad hasta llegar al nivel superior, le permitirá entender y aceptar el mayor grado de educación sanitaria y cumplir con más responsabilidad las medidas pertinentes para el cuidado de su salud.

Asimismo las Creencias, son una forma de conocimiento integrado, interiorizado a partir de las costumbres. Todos nosotros, modelados por el modo de vida de la madre durante la gestación, “adquirimos en la cuna todo un patrimonio de costumbres que van a impregnar y establecer la base de la personalidad”, es decir la forma de reaccionar ante el mundo exterior. Las costumbres representan en sí mismas y desde el principio de la humanidad todo un conjunto de formas de hacer que crean formas de ser enfocadas a asegurar la continuidad de la vida. Basadas en su origen, en tanteos, ensayos y errores se elaboran respecto de lo que se considera bueno o malo para que siga y continúe la vida del grupo en un medio de vida determinado, influidas por el espacio geográfico, el clima y los recursos.

A medida que se repiten y se asientan las costumbres, da lugar a la adhesión del grupo que cree que tal o cual forma de hacer es buena y por lo tanto deseable, o mala y por consiguiente no deseable. Son de hecho la base de los hábitos de pensamiento que se transformaran en creencias. Cualquier creencia es un hábito, costumbre a la que se adhiere un grupo y, a través de él, las personas que lo integran.

Todas las creencias se basan en los conceptos de bien y de mal, a partir de la interpretación simbólica de una forma de hacer las cosas que da lugar a una forma de ser en un universo determinado. Son el

origen de todas las religiones, es decir de todo lo que relaciona al hombre con el universo que lo rodea, conciliándole con las fuerzas de vida y de muerte presentes y respectos a las cuales se debe situar. Todo lo que no es considerado como bueno, es decir, saludable para la vida del grupo, está prohibido para proteger al grupo de todo o que le puede perjudicar y, por lo tanto, causar la muerte.

Tanto las costumbres como las creencias se elaboran a partir de los medios de vida, y de hecho son tributarias de las características del espacio, del territorio donde vive el grupo. Las costumbres al igual que las creencias que derivan de ella, afectan fundamental e inicialmente a todos los grandes aspectos que aseguran el mantenimiento de la vida. Por ello, encuentran sus orígenes en principio en las practicas relativas a la alimentación y al cuerpo: esfuerzo físico, sueño, ritos de purificación, masajes, cuidados estéticos, formas de vestir, etc. Las practicas relativas a la alimentación y al cuerpo son el punto de partida de todas las costumbres y de todas las creencias, constituyen las costumbres más ancestrales del mundo y siempre están subyacentes a las formas de expresión del proceso salud-enfermedad.

Estas prácticas son la base de la elaboración de todos los comportamientos y aptitudes, las otras costumbres y creencias se incorporan a este núcleo cultural de base, añadiéndose como una superestructura. Para Kleinman y colaboradores, conocer acerca de que creencias tiene los pacientes respecto a su enfermedad, tal como cuál cree que la causa o cuando se inició y cuáles son las prácticas que realiza, ayuda a que el personal de salud refuerce las creencias prácticas de salud positivas y a disminuir las negativas. Los valores están vinculados a las costumbres y las creencias,

siendo el valor el grado importancia y estimación social que se atribuye a tal o cual creencia, lo que hace que el grupo necesite protegerla y defenderla para así mantenerla. Los valores se basan en el reconocimiento de las costumbres que los distintos grupos consideran que hay que mantener en un medio dado.

2.2.5 CAPACIDAD DEL AUTOCUIDADO

Se conceptualiza como poseedora de un grupo de habilidades humanas para la acción deliberada: habilidad de atender situaciones específicas, comprender sus características y significado; percibir la necesidad de cambiar o regular comportamientos; adquirir conocimiento sobre los cursos de acción o regulación adecuados; decidir qué hacer, y la destreza de actuar para lograr el cambio o la regulación. ⁽³³⁾

Pero además de ello podemos incluir la definición de autocuidado la cual según la organización mundial de la salud (OMS) la define como todo aquello que las personas hacen por sí mismas con el propósito de restablecer y preservar la salud o prevenir y tratar las enfermedades. Por ende, este término abarca:

- La higiene (general y personal)
- La nutrición (tipo y calidad de la comida)
- El estilo de vida (actividades deportivas, tiempo libre, etc.)
- Los factores ambientales (condiciones de vida, costumbres sociales, etc.)
- Los factores socioeconómicos (nivel de ingreso, creencias culturales, etc.)
- Automedicación.

A. ALIMENTACION ⁽³⁴⁾

a. Objetivos principales:

- Ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre, evitando bajas y subidas drásticas o súbitas.
- Ayudar a controlar la cantidad y el tipo de grasa presente en la sangre, de modo que se eviten los problemas cardiovasculares tan comunes en las personas diabéticas.
- Proveer una alimentación óptima, que propenda a un mayor bienestar y una mejor salud.

b. Alimentos que se deben de evitar en exceso:

Según la Asociación Americana de Diabetes recomienda que seguir la pirámide alimenticia del diabético la cual divide la comida en seis grupos. El primero es el más grande y está compuesto por panes y granos, el segundo está formado por vegetales, el tercero por frutas, el cuarto por proteínas y grasas, el quinto por leche y el sexto por aceites y dulces. Este grupo está restringido y por eso ocupa el último lugar en la lista. ⁽³⁵⁾

A su vez Enrique Jacoby, ex viceministro de salud y uno de los principales propulsores de una iniciativa que restringe la comida chatarra, señaló a elcomercio.pe que una persona debe considerar todos los alimentos para cubrir sus necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales. Pese a eso, recalcó que “se debe controlar la cantidad, calidad, distribución y dosificación de los carbohidratos y las grasas”.

Por su parte, Fabiola Jiménez, de la Red Peruana a de Alimentación y Nutrición, recomendó evitar los alimentos que tienen mucha azúcar: gaseosas, jugos de caja, yogur, frutas enlatadas, leche chocolatada,

postres, etc. Muchos de estos se ven con demasiada frecuencia en las loncheras. ⁽³⁶⁾

Para ello hay que tomar en cuenta lo siguiente:

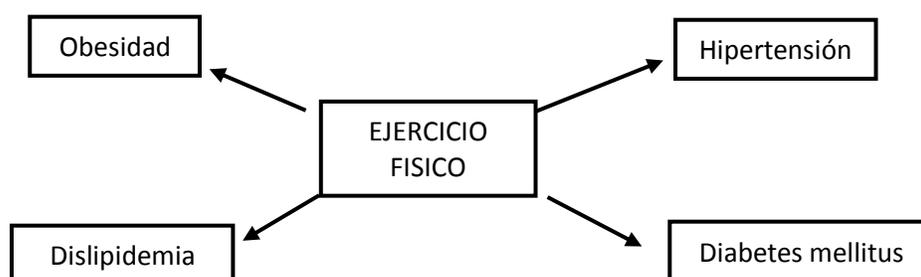
- **Elegir alimentos saludables: Se debe** intentar comer alimentos que contengan un bajo contenido de grasas, pero con un alto contenido de otros nutrientes, como cereales y panes integrales, frutas, verduras, productos lácteos y proteínas magras (con poca grasa). Estos son alimentos nos proveerán los nutrientes necesarios para crecer, pero también nos ayudarán a mantener un peso normal y saludable para prevenir la diabetes.
- **Restringe el consumo de comidas rápidas y refrescos con azúcar:** Ingerir gran cantidad de comidas rápidas, las cuales poseen abundantes cantidades de calorías, y bebidas con alto contenido de azúcar, como jugos, refrescos o té helado contribuye al aumento de peso ya que este es un factor de riesgo para conllevar a la Diabetes Mellitus.

Con todo ello podemos concluir que los alimentos a disminuir su consumo se encuentran las comidas rápidas, el azúcar, pero a su vez debemos tener una alimentación equilibrada y saludable para mejorar nuestra calidad de vida

B. EJERCICIO FISICO: Existen evidencias de que el ejercicio físico ejerce unos importantes beneficios sobre la salud y de que los hábitos de vida sedentaria están asociados con un incremento de numerosas enfermedades crónicas y una disminución de la longevidad. Además, existen datos acerca de que el ejercicio físico reduce el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, obesidad, depresión, cáncer de mama, de colon y de páncreas. ⁽³⁷⁾

Adicionalmente existen evidencias claras acerca del beneficio que la práctica de ejercicio físico tiene sobre diversos factores de riesgo cardiovascular. De esta manera, el ejercicio físico contribuye de una forma global a la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular y en particular a la disminución en la incidencia de cada uno de esos factores de riesgo sobre los que actúa.

A todo ello se suman los indudables beneficios psicológicos que la práctica del ejercicio físico implica y que puede contribuir a mejorar el cumplimiento terapéutico en determinadas patologías crónicas como la diabetes, lo que contribuye globalmente a una mejora en la calidad de vida de estos pacientes. Finalmente, no hay que olvidar los beneficios económicos que en concepto de gasto sanitario esto puede suponer.



A. PILARES DE LA PRÁCTICA DEL EJERCICIO ⁽³⁸⁾

Tipo de actividad. Las más aconsejables son las dinámicas, con la participación de grandes grupos musculares, y aeróbicas, es decir, sin déficit de oxígeno (se puede mantener una charla mientras se realizan, como correr despacio, caminar, nadar, bicicleta, etc.).

Intensidad de ejercicio: debe ser individualizada para cada persona y ha de ser suficiente para proporcionar una mejora, pero sin cansar demasiado (50-60% del consumo máximo de oxígeno).

Duración del ejercicio, de 30 y 60 minutos, continua o intermitente.

La frecuencia debe ser de 3 a 5 días por semana.

B. «Hay un ejercicio físico correcto y aconsejado para cada uno»

Cualquier tipo de actividad física ha de estar relacionada con la edad, el sexo, la fisiología y los antecedentes patológicos. A los pacientes afectados de hipertensión arterial, cardiopatías, diabetes, estrés u osteoporosis, se debe prescribir actividad física regular y pautarla como agente terapéutico. ⁽³⁹⁾

C. HIGIENE: La higiene personal es parte importante de la estrategia de autocuidado y manejo de la diabetes. Los dientes, la piel y los pies necesitan una atención diaria especial. ⁽⁴⁰⁾ El cuidado de ellos en la forma correcta, con el control y ayuda del equipo de atención médica, es un factor clave para evitar las complicaciones.

D. CONTROL MEDICO: La consulta, en esta etapa de importantes cambios, puede ser un espacio de creciente confianza y seguridad tanto para los adolescentes como para sus padres. ⁽⁴¹⁾

Habitualmente la adolescencia comienza entre los 10 y los 12 años y dura hasta los 20 ó 22. Durante los primeros años, las consultas se programan cada seis meses y a partir de la adolescencia media (entre los 13 y 14 años) se realiza un control anual que, por lo general, coincide con el pedido del apto físico para el colegio.

2.2.6 ROL DEL PACIENTE EN EL AUTOCUIDADO

La prevención de las lesiones del pie en las personas con diabetes con factores de riesgo es fundamental para reducir su incidencia. La prevención primaria son las medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. ⁽⁴²⁾

Algunos estudios han evaluado los factores psicosociales y demuestran que la conducta de los pacientes no se ve influida por su clasificación en un grupo de riesgo, sino por la propia percepción del riesgo por parte del paciente. Por tanto si el paciente cree que una úlcera del pie puede terminar en amputación es más probable que siga las indicaciones de cómo reducir el riesgo.

La única medida que se ha mostrado eficaz en la prevención del pie diabético, es la educación permanente sobre higiene y revisión diaria de los pies, corte adecuado de las uñas, uso de zapatos adecuados, restricción de caminar descalzo, ejercicio físico para mejorar la circulación de los pies, importancia del control periódico de la glicemia, y factores de riesgo no modificables como son la edad avanzada y tiempo de la enfermedad. ⁽⁴³⁾

El cuidado de los pies es muy importante para todas las personas con diabetes Mellitus tipo 2. Para eso es necesario:

- Examinar los pies todos los días: Para ver si hay presencia de cortes, llagas, manchas rojas, hinchazón o infección en las uñas. Pueden existir problemas en los pies sin sentir dolor.
- Mantener la higiene de los pies: El aseo debe efectuarse diariamente con agua tibia utilizando un jabón suave y enjuagándolo

muy bien luego de cada lavado, no se debe remojar los pies debido a que la piel se reblandece facilitando que se produzcan grietas o pequeñas heridas entre los dedos y en las zonas con durezas.

- Mantener la piel suave y tersa, prevención de callos: Cuando aparecen callos, se tiene que evitar que se ulceren y posteriormente se infecten, por lo que es indispensable conocer la causa para tratarla, generalmente se debe a la presión o roce constante del calzado inadecuado o al modo incorrecto de caminar, para tratar los callos se debe usar crema humectante o vaselina en los pies no entre los dedos, ya que esto podría causar una infección. Está contraindicado el uso de removedor de callos o cortarlos.
- Cuidado de las uñas. Cortarse las uñas es una situación de riesgo para el diabético, debido a que el uso de instrumentos cortantes puede lesionar la piel, dejando una puerta de entrada para las infecciones. Las uñas deben limarse o cortarse en forma recta, cuidando de no dañar los dedos continuos para esto se usa tijera de punta roma.
- Zapatos y medias adecuadas: El zapato ideal es aquel que protege y cubre todo el pie, ajustándose en forma cómoda, con punta redonda, de manera que los dedos descansen en su posición natural. Debe ser de material blando. No caminar descalzo, es posible que no sienta dolor y no sepa que se ha hecho daño. Revise el interior de los zapatos antes de ponérselos. Asegúrese de que el forro esté liso y que no haya ningún objeto en ellos. Las medias tienen que ser de algodón y no muy gruesas, preferentemente sin costuras y holgadas en la parte superior, el uso de ligas o elásticos en las piernas impide la adecuada irrigación sanguínea.
- Mantenga activa la circulación de la sangre en los pies: Mueva los dedos de los pies durante 5 minutos, dos o tres veces al día. Mueva los tobillos dibujando un círculo en el aire. No cruce las piernas por

períodos largos de tiempo. No use medias ajustadas, no fume, puesto que reduce el flujo de la sangre a los pies.

2.2.7 ROL DE LA ENFERMERA EN LA PREVENCIÓN

Es importante destacar que la diabetes es una enfermedad complicada, requiere de vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud; sin embargo, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo, ya que la diabetes descontrolada conlleva a complicaciones importantes. Las orientaciones con los cuidados para la prevención del pie diabético consisten en una herramienta imprescindible, y esta debe ser una práctica constante en la rutina de los profesionales de salud, en especial del profesional de enfermería.

(44)

El rol de Enfermería se basa en la promoción a través de la información que pueda hacer llegar a las personas en este sentido la enfermera es considerada como un “Sistema de apoyo-educativo” definido por Dorothea Orem, también autora de la teoría del autocuidado, donde expresa que “El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar”. “...el autocuidado es indispensable porque cuando se ausenta éste, la enfermedad y la muerte se pueden producir...” (45).

La enfermería constituye un pilar básico en la educación para la prevención de complicaciones crónicas. El profesional de enfermería actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado. Utiliza infinidad de métodos y estrategias para educar a los pacientes; la enfermera diseñará su estrategia educativa y educará sobre la prevención del pie diabético;

los factores de riesgo y su manejo; qué es el pie diabético, por qué es importante saber de pie diabético, cuándo está en riesgo predisponente al pie diabético, por qué se ulcera un pie, cómo cuidar la piel, qué calzado utilizar, qué plantillas ortopédicas requiere, qué ejercicios realizar para los pies.

De acuerdo con el panorama anterior, si el paciente asume medidas de cuidado pero necesita guía y soporte, es de vital importancia que enfermería proporcione educación en forma oportuna, clara y precisa, siendo consultora o facilitadora del conocimiento, a fin de propiciar un entorno que favorezca un diálogo que solucione los problemas o las inquietudes del paciente y su familia. El profesional de enfermería ha de ser innovador y actualizar la información periódicamente sobre la prevención del pie diabético, la identificación de signos de alarma de presencia de pie diabético, así como el manejo y tratamiento del pie diabético. Evaluar el riesgo de desarrollar pie diabético en las visitas de control, realizar inspección del pie y los tejidos blandos, valoración del calzado, exploración musculoesquelética, mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (>70 años), con diabetes de larga evolución, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos. La educación a corto plazo del paciente parece influir de manera positiva en el conocimiento acerca del cuidado de los pies y en el comportamiento de los pacientes. ⁽⁴⁶⁾

Proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.

Llevar control de la glucemia capilar a través del registro, y promover el auto monitoreo de la glucosa capilar en todas las personas con diabetes. Recomendar a los pacientes con úlcera previa sin deformidades importantes utilizar calzado habitual (bien ajustado), mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse de calzado terapéutico.

Educación sobre cuidado diario y el uso de zapatos de piel flexible que calce bien al pie, transpirables y con un interior sin costuras. El tacón en mujeres no superior a 3 cm. Evitar andar descalzo tanto en casa como en espacios exteriores, playa, césped, etc.

Evaluar los factores de riesgo modificables asociados al desarrollo del pie diabético tales como: Enfermedad vascular periférica, neuropatía, deformidades en el pie, presión plantar elevada, callos plantares o tabaquismo.

2.2.8 TEORIA DE ENFERMERIA: DOROTHEA OREM

El origen del concepto de Autocuidado se encuentra en la salud pública, específicamente, en la práctica de la enfermería. Desde este ámbito, el autocuidado ha sido definido como “aquellas actividades que realizan los individuos, las familias, o las comunidades, con el propósito de promover la salud, prevenir la enfermedad, limitarla cuando existe o restablecerla cuando sea necesario”.⁽⁴⁷⁾

A principio de los años ochenta, el autocuidado como parte de un concepto sobre el estilo de vida, se refería a actividades de salud no organizadas y a las decisiones sobre la salud tomadas por individuos, en el contexto normal de la vida cotidiana de las personas. El autocuidado es, “definitivamente, el recurso sanitario fundamental del sistema de atención de salud. El autocuidado como

comportamiento social es básicamente el conjunto de medidas que toman las personas para mejorar su propia salud y bienestar en el seno de las actividades cotidianas.⁽³⁵⁾

De acuerdo con el concepto de la OMS nos dice: El autocuidado se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones sobre ellas, que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud, estas prácticas son de uso continuo, que se emplean por libre decisión, con el propósito de fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad; ellas responden a la capacidad de supervivencia y a las prácticas habituales de la cultura a la que se pertenece.

Orem, en su teoría de enfermería sobre el autocuidado, lo define como "la práctica de actividades que una persona inicia y realiza por su propia voluntad para mantener la vida, la salud y el bienestar" ; afirma, por otra parte, que "el autocuidado es la acción que realiza una persona madura a fin de cuidar se a sí misma en el ámbito donde se desenvuelve, y que las personas comprometidas con su autocuidado se preparan y capacitan para actuar deliberadamente sobre los factores que afectan su funcionamiento y desarrollo". Rebolledo en su análisis según el Modelo de Autocuidado de Dorothea Orem, señala que "la salud se relaciona con la estructura y funciones normales, ya que cualquier desviación de la estructura o del funcionamiento se denomina correctamente una ausencia de salud en el sentido de unidad integral; el ser humano es considerado como unidad que funciona biológica, psicológica y socialmente".⁽⁴⁸⁾

A pesar de los diversos modelos planteados como la solución para alcanzar el desarrollo, el autocuidado como una práctica de dimensión individual y colectiva es una herramienta para avanzar en los objetivos del desarrollo humano pues permite que el proceso de

cuidados no sea un hecho aislado y limitado a medicación y atención, sino que supera el ámbito Biológico y se adentra en la subjetividad de cada individuo para hacer posible el reconocimiento de su especificidad, promover el autoestima y autonomía para llegar a un estado en el que su autocuidado sea el resultado de una valoración individual, que recupera el valor de las acciones correctivas y que promueva la generación de una nueva conciencia respecto de lo saludable y lo no saludable. Para llegar hacia esta nueva conciencia colectiva requiere de un proceso de promoción e inserción de un nuevo sentido para el autocuidado.

2.2.9 TEORIA DE ENFERMERIA: MADELEINE LEININGER

Madeleine Leininger es la fundadora de la enfermería transcultural y líder en la teoría de los cuidados a las personas y de la enfermería transcultural. Fue la primera enfermera profesional con preparación universitaria en enfermería que obtuvo un doctorado en Antropología Cultural y Social. ⁽⁴⁹⁾

La teoría de Leininger se basa en las disciplinas de la antropología y de la enfermería. Ha definido la enfermería transcultural como un área principal de la enfermería que se centra en el estudio comparativo y en el análisis de las diferentes culturas y subculturas del mundo con respecto a los valores sobre los cuidados, la expresión y las creencias de la salud y la enfermedad y el modo de conducta. El propósito de la teoría era describir las particularidades y las universalidades de los cuidados humanos según la visión del mundo, la estructura social y así poder descubrir formas de proporcionar cuidados culturalmente congruentes a personas de culturas diferentes o similares para mantener o recuperar su bienestar, salud o afrontamiento con la muerte de una manera culturalmente adecuada como se menciona.

El objetivo de la teoría es mejorar y proporcionar cuidados culturalmente congruentes a las personas que les sean beneficiosas, se adapten a ellas y sean útiles a las formas de vida saludables del cliente , la familia o el grupo cultural. La teoría de Leininger afirma que la cultura y el cuidado son medios más amplios y holísticos para conceptualizar y entender a las personas, este saber es imprescindible para la formación y las prácticas enfermeras. ⁽⁵⁰⁾

Considerando lo mencionado, se relaciona esta teoría con el tema a investigar, ya que busca determinar la relación entre el conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabético en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima – 2016.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS

CONOCIMIENTO:

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Como todo aquello que las personas hacen por sí mismas con el propósito de restablecer y preservar la salud o prevenir y tratar las enfermedades. Por ende, este término abarca la higiene (general y personal), la nutrición (tipo y calidad de la comida), el estilo de vida (actividades deportivas, tiempo libre,

etc.), los factores ambientales (condiciones de vida, costumbres sociales, etc.), los factores socioeconómicos (nivel de ingreso, creencias culturales, etc.) y automedicación.

DIABETES MELLITUS

Enfermedad crónica que se caracteriza por presentar altos niveles de azúcar en sangre.

PIE DIABETICO

Una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores.

2.4 HIPOTESIS

Hp. Existe relación entre el conocimiento sobre autocuidado preventivo de Pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima – 2016.

Ho. No existe relación entre el conocimiento sobre autocuidado preventivo de Pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima – 2016.

2.5 VARIABLES

2.5.1 DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE

CONOCIMIENTO

Conjunto de ideas, conceptos y enunciados verdaderos o falsos, productos de la observación y experiencia del ser humano.

AUTO CUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABETICO

Son todas aquellas habilidades que poseen las personas y hacen por sí mismas con el propósito de restablecer, preservar la salud o prevenir y tratar las enfermedades.

2.5.2 DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE

CONOCIMIENTO

Conjunto de ideas, conceptos y enunciados verdaderos o falsos, productos de la observación y experiencia del ser humano sobre el autocuidado preventivo de Pie Diabetico en pacientes con Diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima – 2016.

AUTO CUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABETICO

Son todas aquellas habilidades que poseen los pacientes con diabetes mellitus y hacen por sí mismas, según las siguientes dimensiones alimentación, ejercicios físicos, higiene, control médico.

2.5.3 OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Variable	Dimensiones	Indicadores
Conocimiento	Definiciones básicas	<p>Concepto de Diabetes Mellitus</p> <p>Tipos de Diabetes Mellitus</p> <p>Medidas preventivas.</p> <p>Signos y síntomas.</p> <p>Complicaciones.</p>
Autocuidado preventivo de pie Diabetico	<p>Alimentación</p> <p>Ejercicio físico</p> <p>Higiene</p> <p>Control medico</p>	<p>Alimentación saludable</p> <p>Practica de ejercicios</p> <p>Frecuencia de limpieza personal</p> <p>Asistencia medica</p>

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION

La investigación es de tipo no experimental y nivel descriptivo – correlacional, Descriptivo porque pretende realizar la descripción del fenómeno de interés, en la investigación. Correlacional porque pretende determinar la relación de las variables en la investigación, de corte transversal y por número de variables es bivariable.

3.2 DESCRIPCION DEL AMBITO DE INVESTIGACION

El presente proyecto de investigación se lleva a cabo el Hospital de la Policía Nacional del Perú, actualmente ubicado en la Av. Brasil cuadra 26 S/N, en el distrito de Jesús María, La Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú tiene como visión primordial a constituirse en la actualidad en la Institución líder de atención integral de salud, con autonomía administrativa y financiera, basada en una gestión estratégica y participativa, en un marco de valores éticos; respetando la vida, dignidad y derechos de la persona, contribuyendo de esta manera al desarrollo de la Nación.

3.3 POBLACION Y MUESTRA

La población de estudio es de 85 pacientes atendidos por consultorio externo, según información proporcionada en el Servicio de Estadística del hospital, mensualmente son atendidos en consultorio externo un promedio de 85 pacientes diabéticos.

Para el presente estudio se trabajará con una muestra, la misma que será calculada con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times 400}{N + 399}$$

$$n = \frac{85 \times 400}{85 + 399}$$

$$n = \frac{34000}{484}$$

$$n = 70 \text{ pacientes}$$

El tipo de muestreo a emplear será el Probabilístico, ya que todos los pacientes diabéticos que acudan al hospital tendrán la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra.

La muestra estará conformada por 70 pacientes diabéticos que cumplan con los criterios de inclusión consignados.

Criterio de Inclusión:

- ✚ Pacientes sin límite de edad, de uno u otro género que presenten diagnóstico de diabetes mellitus, tipo 1 ó 2.
- ✚ Pacientes atendidos en consultorio externo durante el tiempo de estudio.
- ✚ Pacientes que acepten participar en el estudio.

Criterio de Exclusión:

- ✚ Pacientes de uno u otro género que no presenten diagnóstico de diabetes mellitus, tipo 1 ó 2.
- ✚ Pacientes que no sean atendidos en consultorio externo durante el tiempo de estudio.
- ✚ Pacientes que no acepten participar en el estudio.

3.4 TECNICAS E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

El instrumento que se utiliza para la recolección de datos es la encuesta, como técnica la entrevista, que permite obtener información de fuente directa a través de ítems para identificar el conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabetico en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú.

Dicho instrumento consta de introducción, instrucciones, datos generales de los participantes y el contenido; está dividido en dos partes: la primera con cinco ítems que corresponde a la dimensión de alimentación y la segunda con doce ítems que corresponde a la dimensión control de médico, higiene y ejercicio físico.

3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez del instrumento se verificó con el Juicio de Expertos que fue conformado por 4 Licenciadas en Enfermería con experiencia en el área de Prevención y e Investigación. Para establecer la confiabilidad se determinó a través de la aplicación de fórmulas estadísticas como Ku de Richarson. Los resultados fueron = 0.7 que es considerado válido por ser mayor a 0.5.

3.6 PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

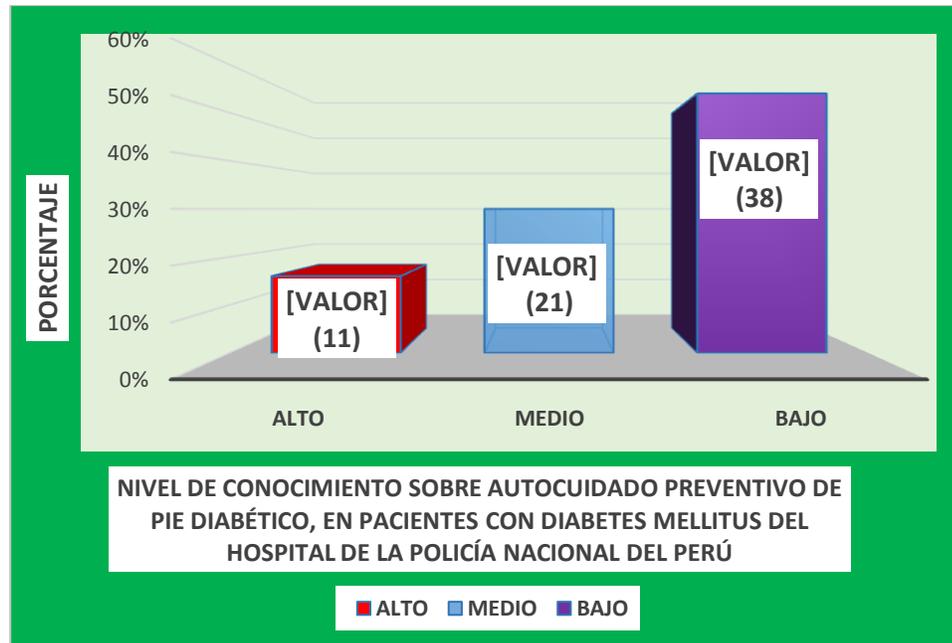
Para la recolección de datos se coordinó y realizó los trámites administrativos correspondientes con el Director del Hospital, mediante una carta de presentación de la autoridad máxima de la Escuela Profesional de Enfermería, posteriormente se determinó el día de la aplicación del instrumento, con el consentimiento informado se procede a dar las indicaciones y entregar los instrumentos. El tiempo que demandó resolver el cuestionario fue aproximadamente de 15 a 20 minutos.

La recolección de datos se inició en el mes de Noviembre 2015 a Mayo 2016 durante los días de consulta. Los datos se procesarán a través de una tabla Matriz y Hoja de Codificación utilizando para ello el programa estadístico SPSS versión 17.0 y el programa Excel 2013, para la presentación de datos en tablas y gráficos para su correspondiente análisis e interpretación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

GRAFICA 1

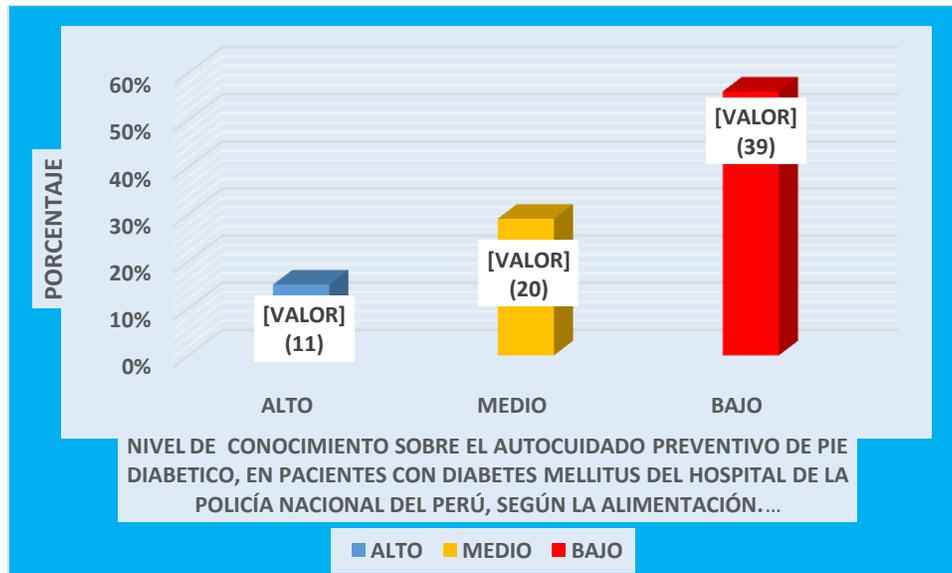
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABÉTICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - LIMA, 2016.



Según los resultados presentados en la Grafica 1, el nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, es Bajo en un 54%(38), Medio en un 30%(21) y Alto en un 16%(11). Estos niveles de conocimientos se presentan por las respuestas que se señalan: Desconocen que órganos del cuerpo se pueden dañar como consecuencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlada, asimismo cuáles son los factores de riesgo para padecer pie diabético, también cuáles son los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies, Por qué se origina las heridas en el pie (pie diabético) y por qué es importante el cuidado de los pies. De la misma forma desconocen cuáles son las medidas adecuadas para proteger los pies, así como de la importancia del ejercicio físico para prevenir lesiones en los pies, también desconocen la frecuencia de revisión de los pies en búsqueda de alguna lesión, importancia y frecuencia del lavado de los pies y el tipo de zapato adecuado.

GRAFICA 2

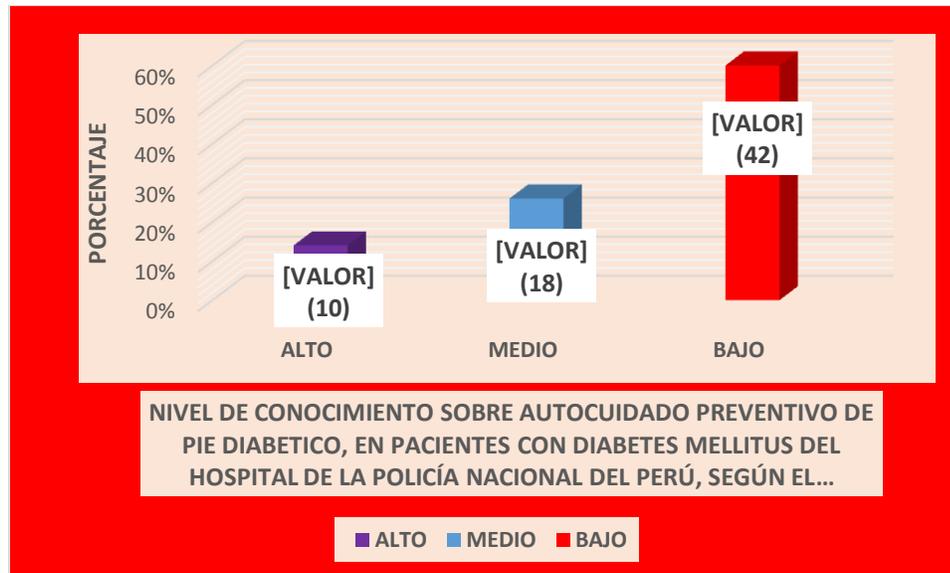
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABETICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - LIMA, 2016, SEGÚN LA ALIMENTACIÓN.



Según los resultados presentados en la Grafica 2, el nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según la alimentación, es Bajo en un 56%(39), Medio en un 29%(20) y Alto en un 15%(11).

GRAFICA 3

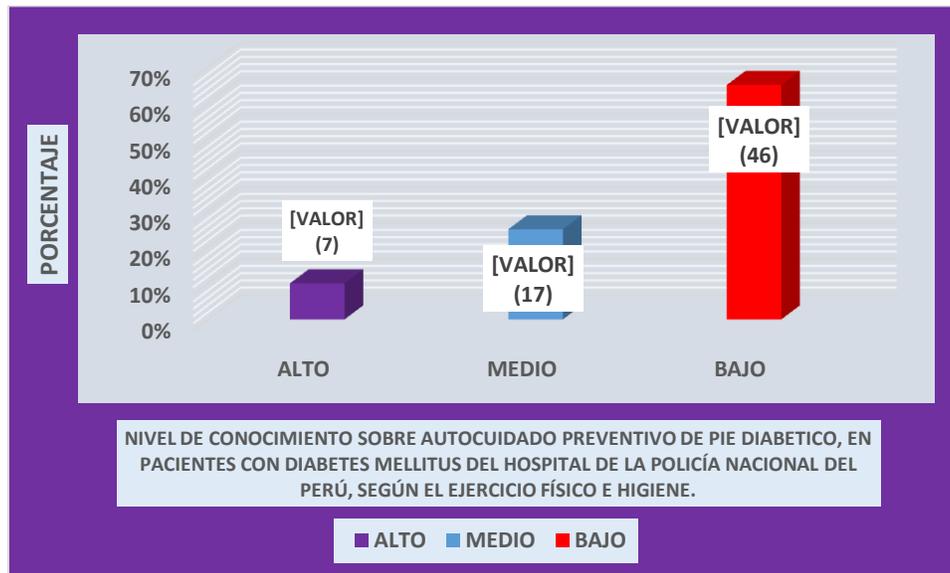
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABETICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - LIMA, 2016, SEGÚN EL CONTROL MÉDICO.



Según los resultados presentados en la Grafica 3, el nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según el Control Médico, es Bajo en un 60%(42), Medio en un 26%(18) y Alto en un 14%(10).

GRAFICA 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABETICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL HOSPITAL DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - LIMA, 2016, SEGÚN EL EJERCICIO FÍSICO E HIGIENE.



Según los resultados presentados en la Grafica 4, el nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según el Ejercicio físico e higiene, es Bajo en un 65%(46), Medio en un 25%(17) y Alto en un 10%(7).

PRUEBA DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General:

Ha: El nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la policía nacional del Perú - Lima, 2016, es Bajo.

Ho: El nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la policía nacional del Perú - Lima, 2016, no es Bajo.

Ha ≠ Ho

$\alpha=0,05$ (5%)

Tabla 1: Prueba de la Hipótesis General mediante el Chi Cuadrado (X^2)

	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
Observadas	11	21	38	70
Esperadas	23	23	24	
$(O-E)^2$	144	4	196	
$(O-E)^2/E$	6,3	0,2	8,2	

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 1, el valor obtenido del Chi Cuadrado Calculado (X_C^2) es de 14,7; siendo el valor obtenido del Chi Cuadrado de Tabla (X_T^2) de 5,53; como el Chi Cuadrado de Tabla es menor que el Chi Cuadrado Calculado ($X_T^2 < X_C^2$), entonces se rechaza la Hipótesis Nula (Ho) y se acepta la Hipótesis Alterna (Ha).

Siendo cierto que: El nivel de conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie diabético, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la policía nacional del Perú - Lima, 2016, es Bajo.

DISCUSION DE RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, es Bajo en un 54%(38), Medio en un 30%(21) y Alto en un 16%(11). Estos niveles de conocimientos se presentan por las respuestas que se señalan: Desconocen que órganos del cuerpo se pueden dañar como consecuencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlada, asimismo cuáles son los factores de riesgo para padecer pie diabético, también cuáles son los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies, Por qué se origina las heridas en el pie (pie diabético) y por qué es importante el cuidado de los pies. De la misma forma desconocen cuáles son las medidas adecuadas para proteger los pies, así como de la importancia del ejercicio físico para prevenir lesiones en los pies, también desconocen la frecuencia de revisión de los pies en búsqueda de alguna lesión, importancia y frecuencia del lavado de los pies y el tipo de zapato adecuado. Coincidiendo con MENESES (2012), Llegando a la conclusión de que el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en los 150 sujetos de nuestro estudio de la unidad de medicina familiar No. 61 de Córdoba Veracruz es bajo; no intervino el sexo, la edad, ocupación, escolaridad ni tiempo de diagnóstico solamente 3 pacientes que representan el 2% obtuvieron un nivel aceptable de conocimientos en base a la forma de calificación de Campo y colaboradores, autores que validaron el cuestionario en español. En base a los resultados se debe reflexionar la forma de calificación del instrumento en futuros estudios. Coincidiendo además con VALENCIA; ORE; OBANDO (2010). Resultado. El 53.3 % presento un nivel de conocimiento bajo tanto en la dimensión conocimiento sobre su enfermedad como en la dimensión conocimiento en la alimentación. Se halló relación significativa entre grado de instrucción y nivel de conocimiento.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según la alimentación, es Bajo en un 56%(39), Medio en un 29%(20) y Alto en un 15%(11).

Coincidiendo con MUÑOS (2015), obtuvieron los siguientes resultados: El 80% de los padres encuestados, solo posee el grado académico de segundo nivel, el 6.6% tiene primaria. El estrato social que predominó fue el de pobreza, con un 80%. El 40% de los niños que padecen diabetes tipo 1 y que estaban asilados en el área de medicina 3, correspondieron a niños entre 4-6 años, seguido del 33.3% que tienen entre 7-9 años y 26.6% de 10-12 años de edad. El 83.3% monitorea su glicemia una vez al día. El 63.3% acude al control médico cada dos o tres meses. En cuanto lo que respecta a si estos padres de familia recibieron la orientación educativa, el 63.30% manifiesta que la ha recibido y que le ha quedado claro en los absolutos. El 60% de los padres refieren que sus hijos si realizan actividad física vigorosa al menos 3 veces a la semana. El 60% de los padres se sienten comprometidas por el bienestar de sus hijos. La orientación a las medidas preventivas y de estilo de vida fue prodigada 50% por el médico y 50% por la enfermera. El 100% conoce que la diabetes mellitus tipo 1 es una enfermedad para toda la vida, el 83.4% conocen que las complicaciones pueden ser evitadas con un buen tratamiento, el 100% refiere conocer la técnica de administración de la insulina. Luego de la charla educativa por método directo y demostrativo se obtuvo el 100% de comprensión del tema. Coincidiendo además con CABRERA; MOTTA; RODRÍGUEZ; VELÁSQUEZ (2009) Resultados: se encontró que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes, el 54,7% presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y 15,3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Conclusiones: se evidenció que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas.

OBJETIVO ESPECIFICO 2

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según el Control Médico, es Bajo en un 60%(42), Medio en un 26%(18) y Alto en un 14%(10). Coincidiendo con APONTE y HERNANDEZ (2010), Las categorías identificadas fueron la sobrecarga laboral, el desempeño de funciones no profesionales, la delegación de funciones de cuidado y educación a personal no profesional, la necesidad de educación continuada, los recursos insuficientes en los programas de promoción y prevención, y la necesidad de apoyo técnico y de trabajo interdisciplinario, entre otras.

OBJETIVO ESPECIFICO 3

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según el Ejercicio físico e higiene, es Bajo en un 65%(46), Medio en un 25%(17) y Alto en un 10%(7). Coincidiendo con ROBINET (2015) encontró que el 53.3% de pacientes tuvieron nivel medio de conocimiento y el 46.7% nivel alto; asimismo el 83.3% de pacientes con diabetes mellitus obtuvieron un grado medio de adherencia terapéutica, 15.3% grado alto y solo 1.3% tuvieron grado bajo. Se concluye que existe mayor adherencia terapéutica en el grupo con alto nivel de conocimiento que tuvo medio, no existiendo correlación significativa, existiendo diferencia significativa entre los grupos.

CONCLUSIONES

PRIMERO

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, es Bajo. Este nivel de conocimiento se presenta por las respuestas que se señalan: Desconocen que órganos del cuerpo se pueden dañar como consecuencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlada, asimismo desconocen cuáles son los factores de riesgo para padecer pie diabético, también cuáles son los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies, Por qué se origina las heridas en el pie diabético y por qué es importante el cuidado de los pies. De la misma forma desconocen cuáles son las medidas adecuadas para proteger los pies, así como de la importancia del ejercicio físico para prevenir lesiones en los pies, también desconocen la frecuencia de revisión de los pies en búsqueda de alguna lesión, importancia y frecuencia del lavado de los pies y el tipo de zapato adecuado.

Se comprobó estadísticamente mediante el Chi Cuadrado con un valor de 14,7 y un nivel de significancia de valor $p < 0,05$.

SEGUNDO

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según la alimentación, es Bajo.

TERCERO

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según el Control Médico, es Bajo.

CUARTO

El nivel de conocimiento sobre Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Melleitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, según el Ejercicio físico e higiene, es Bajo.

RECOMENDACIONES

Implementar programas educativos dirigidos a los pacientes y familiares, para incrementar los conocimientos de los pacientes y así puedan ser actores de su propio Autocuidado Preventivo de Pie Diabético, en pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, y así reducir las complicaciones que pudieran presentarse.

Intervenir en forma multisectorial y multidisciplinario en el autocuidado y prevención del pie diabético, en especial la capacitación y entrenamiento de los adultos, con la práctica de ejercicios y el sano esparcimiento.

Promover que la UAP a través de su Escuela de Enfermería, planifiquen, ejecuten y evalúen, proyectos de prevención, de educación en autocuidado del pie diabético mediante la alimentación nutritiva, con participación activa y organizada de adultos con diabetes.

Promover en la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la UAP, en sus cursos de Adulto, continuar elaborando y ejecutando Campañas de Promoción de la Salud enfocadas a mejorar el conocimiento sobre autocuidado preventivo del pie diabético, en los adultos con diabetes, con la finalidad de mejorar la calidad de vida del adulto y familia, disminuyendo la incidencia de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Meneses Ramírez, Constantina, México – 2012; titulada “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar”.
- (2) Muños Chacha, Gabriela Noemí, Ecuador – 2015; titulado “Intervención de enfermería en el rol educativo utilizando el método de autocuidado a los familiares de niños que padecen diabetes mellitus en el área de medicina 3 del hospital Francisco y Caza Bustamante”.
- (3) Aponte Garzón, Luz; Hernández Paes, Ruth, Colombia – 2010; titulado “Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo II”.
- (4) Robinet Serrano, Alissin Lisset, Trujillo – 2015; titulado “Nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en adultos con Diabetes Mellitus Tipo II, en el Hospital Luis Albrecht”.
- (5) Valencia Portugués., Flavia; Ore Rodríguez, María; Obando Zegarra, Roxana, Lima – 2010; titulado “Conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características sociodemográficas – morbilidad en pacientes con diabetes del Hospital Daniel Alcides Carrión”.
- (6) Cabrera Morón, Rommy; Motta-Quijandría, Irma; Rodríguez Robladillo, Cynthia; Velásquez Carranza, Doris; Lima – 2009; titulado “Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chincha – EsSalud - 2009”.
- (7)(8)(9)(10)(11)(12)(13) Educación En Sexualidad Para Jóvenes Y Adultos. Ana Bendezú G, Y Colaboradores. Asociación Perú-Mujer. Ministerio De Educación. 2002. Pps 82-27.
- (14)(15)(16)(17) Morris, Ch. Y Maisto, A. (1998). Psicología. (Pp. 586). México. Edición Pearson Educación.
- (18)(19) Doctora Isabel Villamayor de la Dirección de Salud y Asistencia Social. Disponible en: <http://www.uba.ar/extension/salud/difusion/nota17>.

- (20)(21)(22)(23)(24) Larraín M. diabetes mellitus, 2009, 43 diapositivas. Disponible en: <http://www.slideshare.net/melx410/diabetes-mellitus-1601354>
- (25)(26)(30)(35)(36)(37)(38) Federación Internacional De Diabetes. “Diagnostico y tratamiento del pie diabético”[internet] 2013.[citado 10 nov. 2104] Disponible en <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes>
- (27)(39)(40)(41) Salazar Ruibal Rosa, capacidades y actividades del autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2, Nuevo León, 1995. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020114005.pdf>
- (28) Robinet Serrano Allison Lisset, nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus TIPO 2, Venezuela, 2015. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1689/1/RE_ENFER_ADHERENCIA-TERAPEUTICA-DIABETES.MELLI_TESIS.pdf
- (29) Pérez J. Conocimiento empírico, 2012, 7 diapositivas. Disponible en: <http://es.slideshare.net/jupa1600/conocimiento-emprico-14907083>.
- (31)(32)DRA. MENESES RAMÍREZ CONSTANTINA, “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar”, 2014, México http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_Tina.pdf
- (33) (34) Michael C. Sheppard y Jayne A. Frankyn, clinical endocrinology and diabetes. Churchill LivisngstoteLondres, 1998. Pág. 154. Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lat/rocha_i_m/capitulo2.pdf
- (42) Organización Mundial de la Salud, Diabetes. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- (43) Asociación Latinoamericana de Diabetes, Guía ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo2, pág. 8. Disponible en: <http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.p>

(44)(45)(46) Rol de enfermería. Un enfoque decisivo para el cambio (2005) <http://www.unap.pe/enfermeria/enfermeria05/resumen0612.html> Acceso el 19 de febrero del 2013.

(47)(48)(49)(50) Teoría Enfermeras, Dorothea Orem, Madeleine Leininger, [Http://Teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06](http://Teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06).

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO PREVENTIVO DE PIE DIABETICO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL HOSPITAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU, LIMA - 2016”

BACHILLER: BORDA TICOCA, Ángela Miriam

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la práctica de autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016?	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016.</p>	<p>HIPOTESIS</p> <p>Hp. Existe relación entre el conocimiento sobre autocuidado preventivo de Pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima – 2016.</p>	<p>Conocimiento</p> <p>Autocuidado</p>	<p>Definiciones básicas</p> <p>Alimentación</p> <p>Ejercicio físico</p>	<p>Concepto de Diabetes Mellitus</p> <p>Tipos de Diabetes Mellitus</p> <p>Medidas preventivas.</p> <p>Signos y síntomas.</p> <p>Complicaciones.</p> <p>Alimentación saludable</p> <p>Practica de ejercicios</p> <p>Frecuencia de limpieza personal</p>	<p>La investigación es de tipo no experimental y nivel descriptivo – correlacional, Descriptivo porque pretende realizar la descripción del fenómeno de interés, en la investigación. Correlacional porque pretende determinar la relación de las variables en la investigación, de corte transversal y por número de</p>

	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica de autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según la alimentación.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabetico, en</p>	<p>Ho. No Existe relación entre el conocimiento sobre autocuidado preventivo de Pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima – 2016.</p>	<p>preventivo de pie Diabetico</p>	<p>Higiene</p> <p>Control medico</p>	<p>Asistencia medica</p>	<p>variables es bivariable.</p>
--	--	--	------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------	---------------------------------

	<p>pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según el control médico.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el conocimiento y autocuidado preventivo de pie Diabetico, en pacientes con diabetes mellitus del hospital de la Policía Nacional del Perú - Lima, 2016, Según el ejercicio físico e higiene.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 2



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

ENCUESTA

Buenos días, mi nombre es Borda Ticona, Ángela Miriam, soy estudiante de la Universidad Alas Peruanas, el presente proyecto de investigación titulado “Conocimiento sobre autocuidado preventivo de pie Diabetico en pacientes con diabetes mellitus del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Lima - 2016”

INSTRUCCIONES:

Marcar con un aspa (X), la respuesta correcta según lo que Ud. crea por conveniente. Este cuestionario es anónimo; solicitamos que responda con veracidad y precisión estas preguntas, agradeciendo de antemano su sinceridad y colaboración.

I. DATOS GENERALES:

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?

- a) 40 – 44 ()
- b) 45 – 50 ()
- c) 51 – 55 ()
- d) 56 – 60 ()
- e) 61 a más ()

2. Sexo:

- a) Femenino ()
- b) Masculino ()

3. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltero ()
- b) Casado ()
- c) Viudo ()
- d) Conviviente ()
- e) Separado ()

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- a) Primaria: completa. () Incompleta. ()
- b) Secundaria: completa. () Incompleta. ()
- c) Superior: completa () incompleta ()

5. Tiempo de enfermedad de la Diabetes Mellitus tipo 2

- a) menos de un año
- b) de 1 a 5 años
- c) de 6 a 10 años
- d) de 11 a 15 años
- e) más de 15 años precise:

II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

1) ¿Que órganos del cuerpo se puede dañar como consecuencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlada?

- a) Riñón
- b) brazos
- c) Pies
- d) Ojos
- e) Corazón
- f) Cabeza
- g) Nervios
- h) Próstata
- i) Huesos

2) Marque cuales de los siguientes enunciados son factores de riesgo para padecer pie diabético

- a) Cambio de coloración del pie
- b) Consumo de tabaco
- c) Presión arterial alta
- d) Niveles de glucosa elevada
- e) Hongos en el pie
- f) Pies reseco y agrietados
- g) Deformidad de los dedos
- h) Consumo de alcohol
- i) Callos en los pies
- j) Calambres en las piernas

3) ¿Cuáles son los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies?

- a) Dolor en las piernas, hinchazón de pies
- b) Cambio de coloración de la piel, adormecimiento de piernas y frialdad en los pies.
- c) Calambres, deformidad de dedos
- d) Callos, dolor en pies

4) Porqué se origina las heridas en el pie (pie diabético)

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

5)Cuál de las siguientes situaciones puede favorecer la aparición de pie diabético

- a) Uñas bien cortas
- b) Uñas encarnadas
- c) Pies limpios
- d) Callos

6) Porque es importante el cuidado de los pies:

- a) Los hongos en los pies son frecuentes en la Diabetes Mellitus
- b) El tratamiento con insulina hace que se inflamen los pies
- c) Los pacientes con Diabetes Mellitus llegan a tener mala circulación
- d) Las callosidades en la planta de los pies se convierten en heridas

7) ¿Cuáles son las medidas adecuadas para proteger los pies?

- a) Caminar descalzo, usar medias sintéticas.
- b) Usar zapatillas todo el día.
- c) No caminar descalzo, usar medias de algodón, revisar los zapatos antes de colocárselos.
- d) Usar medias ajustadas y un solo par de zapatillas

8) ¿Es importante el ejercicio físico para prevenir lesiones en los pies?

- e) a) SI
- b) NO

9) ¿Con que frecuencia debe ser la revisión de los pies en búsqueda de alguna lesión?

- a) Diario
- b) Interdiario
- c) Una vez a la semana
- d) No es necesario

10) Es importante el lavado de los pies cuando la persona padece de Diabetes Mellitus tipo 2

Si () No () si es afirmativa ¿Por qué?

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

11) ¿Cuál es la frecuencia del lavado de pies?

- a) Diario
- b) Interdiario
- c) Una vez a la semana
- d) Dos veces a la semana

12) La temperatura del agua para el lavado de pies debe ser:

- a) Fría.
- b) Caliente.
- c) Helada.
- d) Tibia.

13) ¿Qué características debe tener el jabón para el lavado de los pies?

- a) jabón suave o de tocador
- b) jabón carbólico
- c) Jabón de lavar ropa
- d) detergente

14) ¿Porque es importante el uso de cremas hidratantes en los pies?

- a) Evita hongos
- b) Evita la resequedad y las grietas
- c) Favorece el crecimiento de uñas
- d) Pies bonitos

15) ¿Cuál es la correcta técnica del corte de uñas de los pies?

- a) En forma curva, con cortaúñas
- b) En forma recta, con tijera punta roma
- c) En forma recta, con cortaúñas
- d) En forma curva con tijera

16) Ante la presencia de callos en los pies es correcto:

- a) Retirar los callos uno mismo
- b) Aplicar cremas
- c) Acudir al podólogo
- d) No hacer nada y dejar que crezca

17) Qué zapato es el adecuado para personas con Diabetes Mellitus tipo 2.

- a) Zapatillas
- b) Zapato con taco y la punta angosta
- c) Material de cuero, suela antideslizante, punta ancha
- d) Zapato de plástico, y punta ancha