

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“HERMILIO VALDIZÁN” DE HUANUCO**

**ESCUELA DE POST GRADO**



---

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN  
EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE AUTOCUIDADO  
DE MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTES  
DIABÉTICOS TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL  
SERGIO E. BERNALES COMAS - LIMA 2015**

---

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE**

**DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**MG. FLORINDA MARIA DE LA CRUZ LOPEZ**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2016**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Zacarías y Victoria, por su amable e incansable labor de  
esfuerzo y sacrificio por apoyarme.

A mis hijos Danuskka y Anthony, por su responsabilidad y esfuerzo para  
alcanzar sus ideales.

Cariñosamente a Wittney, mi compañero que dice ser fiel cómplice en mis  
sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Todopoderoso por haberme dado la fortaleza necesaria para concluir con éxito mi meta.

A mis padres y hermanos, hijos los verdaderos guías y orientadores en mi formación.

A la Universidad Herminio Valdizán templo de sabiduría para consolidar mi formación.

A mi Asesora Dra. Carbajal Villar, Edith por su orientación, dedicación, talento, aclarando dudas en los momentos más difíciles, estoy agradecida a las autoridades del Hospital "SERGIO E. BERNALES en especial al personal de enfermería de consultorio y cirugía, por su apoyo incondicional en la culminación de esta investigación a todos nuestros amigos y compañeros por el apoyo y la colaboración en el transcurso de esta meta.

## RESUMEN

**OBJETIVO.** Determinar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento y práctica de autocuidado de miembros inferiores.

**MÉTODOS.** Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental con dos grupos de 29 paciente diabéticos de tipo II, procedentes del Hospital Sergio E. Bernales, Comas – Lima 2015. Se utilizaron cuestionario para la evaluación de nivel de conocimiento y práctica del autocuidado. Para el análisis inferencial se utilizó la Prueba T Student para muestras independientes.

**RESULTADOS.** Después de la intervención, se encontró puntuaciones promedios mayores de conocimientos de autocuidado de miembros inferiores en el grupo experimental (15,7+-4,3) respecto al grupo control (12,3+-3,0) y se encontró puntuaciones promedios mayores de prácticas de autocuidado de miembros inferiores en el grupo experimental (5,6+-2,2) respecto al grupo control (3,6+-2,4). Estos resultados fueron estadísticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ).

**CONCLUSIONES.** El programa educativo aplicado al grupo experimental permitió comprobar su efectividad en el objetivo de lograr un mejor autocuidado en los pies diabéticos.

*Palabras clave: autocuidado, conocimiento, práctica, diabetes tipo II.*

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** To determine the effectiveness of an educational program in the knowledge and practice of self-care of lower limbs.

**METHODS:**

A quasi-experimental study was carried out with two groups of 29 type II diabetic patients, coming from the Hospital Sergio E. Bernales, Comas-Lima 2015. A questionnaire was used to assess the level of knowledge and practice of self-care. For the inferential analysis we used the Student T-Test for independent samples.

**RESULTS:** After the intervention, we found higher average scores of self-care knowledge of lower limbs in the experimental group (15.7 + -4.3) compared to the control group (12.3 + -3.0) and found average scores Higher self-care practices of lower limbs in the experimental group (5.6 + -2.2) compared to the control group (3.6 + -2.4). These results were statistically significant ( $p \leq 0.05$ ).

**CONCLUSIONS:** The educational program applied to the experimental group showed its effectiveness in the goal of achieving better self-care in diabetic feet.

**Keywords:** *Self-care, knowledge, practice, type II diabetes.*

## RESUMO

**OBJETIVOS:** Para determinar a eficácia de um programa educacional sobre o conhecimento auto-cuidado e prática de membro inferior.

**MÉTODOS:** foram utilizados Lima 2015 questionário para a avaliação do nível de conhecimento e prática do auto-cuidado - um estudo quasi-experimental com dois grupos de pacientes diabéticos tipo II 29, a partir do Hospital Sergio E. Bernales, realizada Comas. Para o teste t de Student análise inferencial foi utilizado para amostras independentes.

**RESULTADOS:** Após a intervenção, a média de pontuação maior auto-conhecimento dos membros inferiores foi encontrada no grupo experimental (15,7 + -4,3) em relação ao grupo controle (12,3 + -3,0) e escores médios encontrados práticas de autocuidado mais de membro inferior no grupo experimental (5,6 + -2,2) em relação ao controle (3,6 + -2,4) do grupo. Estes resultados foram estatisticamente significantes ( $p \leq 0,05$ ).

**CONCLUSÕES:** O programa de educação aplicada ao grupo experimental permitiu para provar a sua eficácia, a fim de alcançar uma auto-cuidado melhor em pé diabético.

**Palavras-chave:** *auto-cuidado, conhecimento, prática, diabetes tipo II.*

## INTRODUCCION

Las enfermedades crónicas no transmisibles son uno de los retos que enfrenta el sistema de salud; entre ellas, se encuentra la diabetes mellitus (DM) (1). El tratamiento del paciente con DM es un fenómeno complejo que tiene sus aristas desde una parte clínica, social y económica. Afortunadamente, la literatura reporta que la evolución natural de la DM puede modificarse con acciones que cambien el curso clínico de las condiciones que determinan su incidencia (2). Debido a que la exposición prolongada a la hiperglucemia es un factor importante en la patogénesis de complicaciones diabéticas (3), el tratamiento integral dirigido a mantener la glucosa en valores normales muestra como beneficios una disminución significativa de la retinopatía, la neuropatía o la nefropatía (4).

Uno de los problemas más temidos, por la medida en que afecta la calidad de vida de los pacientes diabéticos, es la aparición de úlceras en los pies como secuela de dos de las complicaciones crónicas más habituales de esta enfermedad: la neuropatía periférica y la insuficiencia vascular; ambos son factores desencadenantes del pie diabético (5).

Por otra parte, la educación para la salud en pacientes diabéticos, o educación en DM, es el proceso continuo de facilitar el conocimiento, la habilidad y la capacidad necesaria para el autocuidado de las personas que son diagnosticadas con DM (6), la cual surte un efecto positivo, reduciendo las tasas de morbilidad innecesarias debidas a un control glucémico deficiente (7-8). Por ello, es importante que el paciente comprenda por qué debe mantener un buen control glucémico, saber cómo conseguirlo y conocer las estrategias adecuadas para resolver los problemas que se le

## VIII

presentan. Para lograrlo, existen estándares internacionales que definen las características que conforman la educación en DM en el paciente, el educador en DM y el sistema de salud, que son revisados, actualizados y cuentan con evidencia científica (9).

La educación en DM es un proceso social que se alimenta del cúmulo de teorías y métodos que ofrecen las ciencias médicas, sociales y pedagógicas, con las cuales se analiza el proceso de la salud-enfermedad. El propósito es informar y motivar a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables, además de propiciar cambios ambientales, dirigir la formación de recursos humanos y la investigación en su propio campo (10).

En palabras de Estévez, Zacca y Mc Cook (11), mencionan que la educación del paciente diabético está reconocida sin lugar a dudas como un componente esencial en sus cuidados; pues el tratamiento será inspirante si el paciente conoce su enfermedad y tiene la habilidad de participar en sus propios tratamientos.

Asimismo, de acuerdo con la teoría de Dorothea Orem, la capacidad es la agencia de autocuidado, la cual lo define como un repertorio de habilidades y tipos de conocimientos de los individuos que tienen y usan para participar en una variada gama de intentos prácticos, esta se desarrolla en el curso de la vida diaria por medio de un proceso espontáneo de aprendizaje; es completada con la curiosidad intelectual, la instrucción y supervisión de otros, y con la experiencia de llevar a cabo las medidas de autocuidado. Pero las capacidades se ven afectadas por factores genéticos y constitucionales tanto como por la cultura, experiencia de la vida y el estado de salud (12). Por otro lado, las actividades de autocuidado consisten en las

acciones deliberadas que las personas realizan para regular su funcionamiento y desarrollo en beneficio de su vida, salud y bienestar (13).

Por tanto, la educación sobre el autocuidado del paciente diabético es un elemento fundamental, ya que este entiende su enfermedad: no se trata solo de transmitir o informar. En la medida en que un diabético considere valioso mantener su peso, conocer los valores normales de su glicemia, cuidar su alimentación, hacer ejercicio y valorar la funcionalidad de este, podrá realmente comprometerse con su autocuidado (14-15).

El presente estudio titulado “Efectividad de un programa educativo en el conocimiento y practica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015”, tiene como objetivo determinar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento y practica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

En ese sentido, el estudio se organizó en cinco capítulos. En el primero comprende el problema, la formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, las variables, la justificación e importancia y la factibilidad y limitaciones del estudio.

El segundo capítulo se compone por el marco teórico, el cual incluye los antecedentes de investigación, las bases teóricas para el sustento del problema, las definiciones conceptuales y la base epistémica.

En el tercer capítulo se ostenta la metodología de la investigación, la cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de estudio, diseño, población y muestra, y las técnicas de recolección y procesamiento y análisis de datos.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados de la investigación. Y, en el quinto capítulo se menciona la discusión de los resultados. Posteriormente se presentan las conclusiones y las recomendaciones. También se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos.

**INDICE**

<b>DEDICATORIA</b>	II
<b>AGRADECIMIENTO</b>	III
<b>RESUMEN</b>	IV
<b>SUMMARY</b>	V
<b>RESUMO</b>	VI
<b>INTRODUCCIÓN</b>	VII
<b>INDICE</b>	XI
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION</b>	
1.1. Descripción del problema	01
1.2. Formulación del Problema	06
1.2.1. Problema general	06
1.2.2. Problemas específicos	06
1.3. Objetivos	06
1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis	07
1.5. Variables	08
1.6. Justificación e importancia	11
1.7. Viabilidad	13
1.8. Limitaciones	13
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases teóricas	19
2.3. Definiciones conceptuales	23
2.4. Bases epistémicos	39

**CAPÍTULO III. METODOLOGIA**

3.1. Tipo de estudio	41
3.2. Diseño y esquema de la investigación	41
3.3. Población y muestra	42
3.4. Instrumentos de recolección de datos	44
3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos	46

**CAPÍTULO IV. RESULTADOS**

4.1. Presentación y análisis descriptivo de los resultados	50
4.2. Análisis inferencial de los resultados	70

**CAPÍTULO V. DISCUSION**

5.1. Discusión de los resultados	75
----------------------------------	----

<b>CONCLUSIONES</b>	79
---------------------	----

<b>SUGERENCIAS</b>	80
--------------------	----

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	81
---------------------	----

<b>ANEXOS</b>	90
---------------	----

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud pública, causa un impacto importante en la morbimortalidad, por las complicaciones crónicas que se relacionan con la carencia de intervenciones oportunas para identificar los factores de riesgo que inciden en el desarrollo de lesiones de órganos blanco (16).

Se estima que en 2030, 300 millones de individuos sufran de diabetes (17). La DM es responsable del 9% de la mortalidad mundial, ejerce gran impacto en la expectativa y en la calidad de vida, reducción de la productividad en el trabajo y jubilación precoz. Es también la primera

causa de hospitalizaciones y amputaciones no traumáticas de miembros inferiores (18).

En Brasil el 11% de la población con más de 40 años es portadora de diabetes tipo 2, lo que representa cerca de 5 millones de personas en todo el país. El sudeste demuestra ser la región brasileña que presenta más adultos con edad igual o superior a 18 años con diagnóstico médico referido para diabetes, siendo 5,8% de su población, destacando la baja escolaridad con 7,5% y el sexo femenino con 6,1% (19).

Para el año 2000, la prevalencia de DM tipo 2 en el Perú estimada por el Ministerio de Salud fue entre el 5.1% a 6.0% de la población adulta. Por otro lado, la Federación Internacional de Diabetes indicó que para el año 2011 la prevalencia nacional de Perú era 5.4%, y estimaba que para el año 2030 se iba incrementar a 6.4%. El número aproximado de peruanos con diabetes en el 2011 era 942 200 y de ellos 420 800 no tenían conocimiento de sufrir la enfermedad (20).

Las complicaciones de la DM se componen en macrovasculares (enfermedad arterial coronaria, enfermedad cerebrovascular y vascular periférica) y las microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía). Estas complicaciones poseen alto índice de morbo-mortalidad especialmente asociadas a otros factores como hipertensión arterial, tabaquismo y dislipidemias (21).

Entre las complicaciones microvasculares destaca el pie diabético, definido como estado de infección, ulceración o destrucción de las estructuras profundas de los pies, acompañada de las anomalías

neurológicas y diversos grados de enfermedad vascular periférica, en los miembros inferiores de pacientes con DM (22).

Estimativas apuntan que aproximadamente 15% de los individuos que presentan DM van a desarrollar alguna lesión en los pies a lo largo de la vida, y que solo 19% de los individuos ya diagnosticados y admitidos en servicios de atención terciaria realizaron el examen de los pies después de quitar medias y calzados (23).

La DM es la principal causa de amputación no traumática en miembros inferiores, generalmente es precedida de úlcera en el pie del paciente. Además, cerca de la mitad de los pacientes amputados por primera vez requerirán amputaciones adicionales en los siguientes tres años y la mitad de los pacientes a quienes se les practique una amputación mayor morirán en cinco años (24).

Las ulceraciones en los pies son desencadenadas por hábitos inadecuados como andar descalzo, uso de zapatos apretados, corte inadecuado de las uñas, así como, presencia de callos y rajaduras en los pies. La progresión del pie diabético culmina no solamente en pérdidas físicas, sino también en psicológicas, pues afecta directamente a la autoestima (25).

Asimismo, la educación para el autocuidado y la identificación de neuropatía diabética y enfermedad arterial periférica con la anamnesis y el examen físico son actividades preventivas subutilizadas, a pesar de ser intervenciones de primera línea, costo-efectivas para disminuir el riesgo de aparición de complicaciones del pie (26).

En un estudio llevado a cabo en Curitiba, Brasil, sobre la prevención de las complicaciones secundarias a la diabetes, los autores mencionaron que el paciente requiere aprendizaje y habilidades sobre su estilo de vida, condiciones estas que los profesionales de salud, especialmente los enfermeros, deben promover, proporcionando libertad para que los pacientes establezcan sus propias acciones. Los autores recomendaron la elaboración de propuestas de educación que involucren a los pacientes y la oferta de condiciones adecuadas para el alcance de las metas (27).

Ante esto, se nota que la adopción de medidas simples en el cuidado con los pies y el control eficaz de la DM contribuye a la prevención de esta complicación (28).

El conocimiento del individuo diabético acerca del cuidado con los pies se refleja en la reducción del riesgo de desarrollo de úlceras, mejora de la calidad de vida, además de disminuir gastos con ingresos y amputaciones (29), por eso es importante conocer sus experiencias previas en relación a este tema, permitiendo al profesional de salud incentivar y estimular una postura pro-activa y copartícipe en el autocuidado. Para que el individuo adquiriera su responsabilidad en la terapéutica, es necesario que domine conocimientos y desarrolle habilidades para el autocuidado. En la prevención de complicaciones en los miembros inferiores es fundamental la presencia tanto del conocimiento como del comportamiento para el cuidado con los pies (30).

Pérez, Godoy, Mazzo, Nogueira, Trevizan y Mendes (31) concluyeron que el efecto de la intervención educativa basada en la comunicación participativa proporcionó cambios positivos respecto a los cuidados con los pies de los pacientes diabéticos, favoreció el aprendizaje y la elección de conductas para los cuidados.

De Berardis et al (32), reportaron que aquellos pacientes que han recibido educación y se les ha realizado el examen de los pies tienen mayor probabilidad de realizar el autoexamen regular de pies.

Wantom, Reyes y Chercoles (33) señalan que es imprescindible para el paciente con diabetes, conocer el cuidado de los pies, la presencia de microorganismos patógenos en los pliegues de los pies, las condiciones de humedad, y la proximidad con zapatos y suelo contaminados son factores favorables para una mayor predisposición a las infecciones en la piel y las uñas del pie diabético. La aparición de esta patología generalmente es por la ausencia de educación para la salud en los pacientes, varios estudios han demostrado una significativa reducción de la incidencia de amputaciones en los grupos de pacientes con una correcta educación diabetológica.

Caldero (34) menciona que las estrategias de comunicación usadas para la enseñanza, tienen papel fundamental y constituyen la base del conocimiento y de las destrezas que habilitan a las personas para hacer elecciones positivas y responsables en su autocuidado.

Por lo anterior, se realiza esta investigación con el objetivo de determinar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento y practica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes

diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, durante el año 2015.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

En el presente estudio se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la efectividad de un programa educativo en el conocimiento y practica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es la efectividad de un programa educativo en el conocimiento de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015?
- ¿Cuál es la efectividad de un programa educativo en las prácticas de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015?

## **1.3. OBJETIVOS.**

### **1.3.1. Objetivo general:**

- Determinar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento y practica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Evaluar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.
- Establecer la efectividad de un programa educativo en las prácticas de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

## **1.4. HIPÓTESIS**

### **1.4.1. Hipótesis general:**

Ho: El programa educativo no desarrolla los conocimientos y prácticas de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

Ha: El programa educativo desarrolla los conocimientos y prácticas de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

#### **1.4.2. Hipótesis específicas:**

Ha<sub>1</sub>: El programa educativo desarrolla los conocimientos de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

Ha<sub>2</sub>: El programa educativo desarrolla las prácticas de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima, 2015.

### **1.5. VARIABLES**

#### **1.5.1. Identificación de las variables.**

**Variable dependiente:**

Conocimientos y prácticas de autocuidado de miembros inferiores

**Variable independiente:**

Programa educativo

**Variables de caracterización:**

Edad, sexo, grado de instrucción, estado civil, ocupación, lugar de residencia y características clínicas relacionados con la diabetes.

### 1.5.2. Operacionalización de las variables.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	RESPUESTA O VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICION
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>Conocimientos</b> de autocuidado de miembros inferiores en paciente diabéticos tipo II	Cuidado de los Pies	Hidratante. Correcto secado Adecuado calcetines y zapato. Forma correcta de las uñas.	Alto Medio Bajo	Ordinal
	Signos de alarma(lesiones)	Búsqueda de lesión Circulación sanguíneas		
<b>Prácticas</b> de autocuidado de miembros inferiores en paciente diabéticos tipo	Acciones que realiza	Corte de uñas adecuado. Acude al podólogo. Uso de hidratante. Uso correcto secado	Adecuadas inadecuadas	Nominal
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>				
Programa educativo	Única	Se aplica No se aplica		Nominal
<b>VARIABLES INTERVINIENTE:</b>				
biológico	Edad	En años	Cuantitativa	De razón
Biológico	Sexo	Masculino femenino		Nominal
Educativo	Grado de instrucción	Primaria Completa y incompleta Secundaria completa y incompleta Superior completa y incompleta Universidad completa y incompleta	cuantitativo	Ordinal
	Estado civil	Solteras Casado Convivientes Divorciada Viudo.	cuantitativo	Nominal

	ocupación	Trabajador en actividad pensionad jubilado Labores del hogar Desempleado	Cuantitativo..	Nominal
	residencia	Rural urbano	cuantitativo	Nominal
	Duración de la diabetes	Entre 1-10 años >10 – 20 años > 20 años	Cualitativa	Ordinal
	Tratamiento de la diabetes	Insulina Insulina y antidiabéticos orales Dieta e insulina Antidiabéticos orales Dieta y antidiabéticos orales Sólo dieta	Cualitativa	Nominal
	Antecedentes familiares de diabetes	SI NO	Cualitativa	Nominal

## 1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La investigación que se desarrolló se justificó por las siguientes razones

### **Teórica**

Uno de los grandes desafíos fue que enfrenta la enfermera en la actualidad es satisfacer las necesidades de enseñanza-aprendizaje para el fomento de la salud. Según Oren el paciente, es un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales y con potencial para aprender y desarrollarse con capacidad para auto conocerse. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; si no fuese así, serán otras personas como los familiares las que le proporcionen los cuidados. Por lo que el profesional de enfermería constituye la piedra angular en que descansan estos cuidados para que el hombre enfermo pueda ser recuperado en el menor tiempo posible, desarrollando programas educativos dirigidos al paciente y familia a fin de que participen en el autocuidado de paciente en el hogar y disminuya el riesgo a complicaciones y promoviendo la reintegración progresiva a las actividades social y mejorando su calidad de vida.

El estudio se justificó por la contribución teórica o conceptual sobre las variables relacionadas a los conocimientos y prácticas de autocuidado de los pies de pacientes con DM tipo 2. También, nuestros resultados servirán para revisar, desarrollar o apoyar conceptos en futuros estudios.

Por tanto se debe fortalecer las estrategias diseñadas dentro de la reforma del sector salud, que permitan a este grupo etario superar la

desinformación a la que están expuestos, permitiéndoles obtener conocimientos de autocuidado de la diabetes 2.

### **Práctico**

Los resultados obtenidos sirvieron de base para la implementación de políticas de educación sanitaria sólidamente cimentadas en estrategias educacionales y comunicacionales; apoyadas en el trabajo de prácticas y de conocimiento.

Aquí se sustenta la base de la profesión de enfermería, con alta responsabilidad en el cuidado de la persona, familia y comunidad, es por ello que debe priorizar a la población de adulto mayor en la promoción y prevención de la salud; sobre todo si toma en cuenta que para prevenir la complicaciones de la enfermedad hay que trabajar en la promoción de la salud.

Por tanto se reafirma que el trabajo debe ser multidisciplinario, fomentando conocimientos sobre los autocuidado de deben realizar los paciente con diabetes.

### **Social**

El problema de la falta de información sobre los autocuidado y práctica, trae consigo consecuencias en diferentes ámbitos de la persona, pues la salud de los adulto mayor no sólo trae problemas individuales sino que se trasladan a la familia porque hay costo de enfermedad social y económico, que se viene arrastrando desde décadas pasadas y que hasta hoy no ha encontrado solución.

### **1.7. VIABILIDAD.**

La presente investigación fue viable o factible, pues se pudo superar las limitaciones de recursos financieros, humanos y materiales necesarios para su ejecución con financiamiento de la investigadora. Asimismo, se ha previsto los alcances de la investigación, acceso al lugar o contexto donde se llevó a cabo la investigación.

### **1.8. LIMITACIONES.**

En cuanto a las limitaciones que obstaculizan el desarrollo del presente trabajo de investigación, así como los resultados, fueron los siguientes:

**Recursos Económicos:** Para el desarrollo del trabajo de investigación, es necesario contar con los recursos económicos, a fin de solventar los gastos que ocasionan la ejecución del mismo, se ha previsto superar esta limitación con aportes de la investigadora.

**Recursos Humanos:** Pocos profesionales en el medio con el tiempo disponible para brindar asesoramiento e información. Además, por la naturaleza de la investigación, se encontró como barrera la poca disposición de los docentes para ofrecernos el tiempo necesario para la realización de la encuesta.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES.**

Dentro de los antecedentes considerados tenemos los siguientes:

En Brasil, en el año 2015, Silva, Rezende, Ferreira, Dias, Helmo y Silveira (35) realizaron una investigación con el objetivo de identificar el conocimiento de los individuos con Diabetes mellitus tipo 1 o 2 cadastrados en el Programa HIPERDIA, correlacionar el tiempo de estudio con el número de respuestas concordantes acerca de los cuidados con los pies y describir las complicaciones según tiempo de diagnóstico. Estudio analítico, exploratorio y transversal, con análisis cuantitativo, realizado con 116 individuos diabéticos tipo 1 o 2 acompañados en el Programa HIPERDIA en una Unidad Matricial de Salud. Se evidenció que la mayor parte de los individuos era del sexo femenino, edad promedio de 49,9 años, enseñanza básica incompleta,

posee diabetes tipo 2. 69% presentaban hipertensión arterial y 45,7% dislipidemia. La mayoría refirió conductas adecuadas para el cuidado con los pies, 98,3% hallaban importante cuidar de los pies para prevenir el pie diabético, pero, 19% realizaba el examen de los pies con profesional de salud por lo menos una vez al año. Los tests estadísticos mostraron que hubo una baja correlación entre el tiempo de estudio y el número de respuestas concordantes acerca de los cuidados con los pies, pero no fue significativa ( $r_s=0,026$ ;  $p=0,781$ ). De entre aquellos con hasta 10 años de diagnóstico, 79,7% no presentaron complicaciones y 62,2% mencionaron tener, para aquellos con 10 años o más ( $\chi^2= 19,83$ ;  $p<0,001$ ).

En el año 2013, Pérez, Godoy, Mazzo, Nogueira, Trevizan y Mendes (36) llevaron a cabo un estudio casi experimental en los centros de salud de la ciudad de San Luís Potosí, México, con objeto de describir el perfil sociodemográfico y clínico de pacientes con DM y sus hábitos de cuidados con los pies antes y después de una intervención educativa, basada en la comunicación participativa y tradicional. El estudio fue desarrollado con dos grupos. El grupo experimental participó del programa de enseñanza para cuidados con los pies utilizando la comunicación participativa y el grupo control utilizó el método de comunicación tradicional. Para la recolecta de datos fueron organizadas entrevistas en tres momentos: antes del inicio, al final del programa y seis meses después del término de la intervención. La mayoría de los sujetos eran del sexo femenino, edad promedio de 52 años, con nivel de escolaridad fundamental incompleto y, además de

DM, sufrían de hipertensión arterial. Respecto a los hábitos de cuidados con los pies, los test estadísticos mostraron diferencia significativa ( $p < 0,001$ ) entre la primera y la segunda medición, lo que puede ser debido al efecto del curso y los mejores resultados alcanzados a través del programa de enseñanza mediante la comunicación participativa.

Varela, Mejia, Avila y Díaz (37) hicieron un estudio con el objetivo de evaluar el autocuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la consulta de Medicina de Familia del Hospital I Tulio Febres Cordero de La Azulita, estado Mérida, entre los meses enero a agosto del año 2012. Se trata de una Investigación de campo y diseño cuasi experimental con pretest y pos-test. Participaron 100 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Predominó el grupo de edad entre 41 a 55 años, sexo femenino, casados, instrucción primaria, estrato social V y familias nucleares. La evolución de la enfermedad osciló entre 2 a 5 años (43,0%). La información sobre la enfermedad o complicaciones fue aportada por médicos/enfermeras. Las comorbilidades fueron la dislipidemia e hipertensión arterial. El 74,0% reciben hipoglicemiantes orales. La mayoría negó antecedentes de úlceras en los pies. Se evidenció callosidades, deformidades y onicopatías, categorizándose como pie de riesgo aumentado, después de la intervención hubo una disminución significativa. Los conocimientos y hábitos de autocuidado fueron deficientes antes de la intervención educativa, después el cambio fue altamente significativo ( $p < 0,001$ ) para casi todos los riesgos.

En México, Chincoya, Gil, Alvarado, Cerdán y Jiménez (38) elaboraron un estudio con el objetivo de evaluar los resultados obtenidos en los hábitos y cuidados de los pies en pacientes diabéticos tipo 2 con un Taller de Podología en el periodo Agosto- Noviembre 2008. Estudio cuasi experimental con diabéticos tipo 2, asistentes a la consulta médica; se utilizó la Clasificación de Wagner de 0 a 3. Se identificaron hábitos de cuidados de pies y se realizó exploración física de los pies de los pacientes. A quienes aceptaron acudir al Taller se les integró al Grupo Experimental y el resto de pacientes constituyeron el Grupo Control. Tres meses después se interrogó nuevamente a los pacientes y se exploraron sus pies. Se incluyeron 200 pacientes diabéticos (100 Grupo Experimental y 100 grupo Control). Inicialmente se encontraron en el grupo experimental menor escolaridad ( $p = 0.0188$ ) y mayor estadio de Wagner ( $p = 0.0000$ ), y en el grupo control mayor evolución de la diabetes ( $p = 0.0169$ ), En la valoración final en el grupo experimental mejoraron la revisión diaria de pies ( $p = 0.00001$ ), el uso de espejo ( $p = 0.00000$ ), la revisión de zapatos antes de utilizarlos ( $p = 0.0001$ ), el cambio diario de calcetines o medias ( $p = 0.0295$ ), el corte de uñas recto ( $p = 0.0000$ ) y la lubricación post-lavado ( $p = 0.00007$ ), reduciéndose duración de lavado de los pies ( $p = 0.0000$ ) y caminata descalzo ( $p = 0.0238$ ). En el grupo control se incrementaron el uso de espejo ( $p = 0.0022$ ), corte de uñas recto ( $p = 0.0417$ ), aplicación de lubricante postlavado ( $p = 0.0043$ ) y reducción en tiempo de lavado de pies ( $p = 0.0110$ ).

En Colombia, los investigadores Pinilla, Sánchez, Mejía y Barrera (39) con el objetivo de determinar la frecuencia de actividades de prevención del pie diabético recomendadas por el médico y efectuadas por pacientes de consulta externa en medicina general, para autocuidado de los pies y describir los hábitos alimentarios, llevaron a cabo un estudio descriptivo de corte transversal, realizado en dos instituciones de salud de Bogotá, marzo-octubre 2008; muestra ponderada, por conveniencia, 307 pacientes diabéticos mayores de 18 años. Encontraron antecedente de úlceras en pies 13 %, amputaciones en miembros inferiores 1,6 %. Refirieron: disestesias 65,5 % y claudicación intermitente 33,6 %; no habían recibido educación sobre el cuidado del pie por parte del médico 78,2 %. Su médico no le había examinado los pies en el último año al 76,2 %; a pesar de presentar disestesias y claudicación intermitente no se indagó sobre estos síntomas al 89 % y 93 % de pacientes respectivamente. Actividades de pacientes: no revisaban diariamente los pies 63,1 %, no realizaban automonitoreo 93,4 %, consumían más de dos fuentes de carbohidratos en comidas principales 38,1 %; adicionaban a las preparaciones azúcar, panela, miel de abejas 38,8 %.

En Brasil, Otero, Zanetti y Ogrizio (40) desarrollaron un estudio cuasiexperimental, prospectivo, comparativo; tuvo por objetivo, evaluar el conocimiento de los pacientes diabéticos acerca de su enfermedad antes y después de la implementación de un Programa 1de Educación en Diabetes. Participaron 54 pacientes diabéticos, de abril de 2004 a abril de 2005. Para la recolección de los datos, se utilizó un

cuestionario. La población se caracterizó por ser pacientes adultos y ancianos, con edad entre 29 y 78 años, con mediana de 60 años; predominio del sexo femenino 40/54 (74,1%); blancos 32/54 (59,3%); casados 37/54 (68,5%); jubilados 23/54 (42,6%); enseñanza fundamental incompleta 32/54 (59,3%); y renta entre 1 y 2 salarios mínimos 16/54 (29,6%). Con relación al conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad, se constató un aumento significativo ( $p < 0,05$ ), destacándose los tópicos generales de diabetes mellitus: concepto, fisiopatología y tratamiento; otros tópicos importantes fueron la actividad física y la alimentación.

## **2.2. BASES TEÓRICAS.**

Dentro de las bases teóricas de la investigación se tendrá en cuenta a la siguiente teoría.

### **Teoría del déficit de autocuidado de Orem**

La Teoría General de Enfermería, es una síntesis de los contenidos integrados en las tres sub-teorías relacionadas: Teoría del Autocuidado, Teoría del Déficit de Autocuidado y Teoría de los Sistemas de Enfermería.

El marco teórico de esta investigación está centrado fundamentalmente en la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado desarrollada por Dorothea Orem. Sus conceptos y la descripción general de la teoría son tomados fundamentalmente partiendo de los planteamientos realizados por Alligood y Marriner en su obra Modelos y Teorías en

Enfermería (41) y de Orem en su obra, Modelo de Orem: conceptos de enfermería en la práctica (42).

La teoría del autocuidado, explica el concepto autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia. En ella se describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas. Está fundamentada en que el autocuidado es una función reguladora del hombre, que las personas deben deliberadamente llevar a cabo por sí solas para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar. El autocuidado en definitiva es un sistema de acción.

El autocuidado para enfermería constituye un enfoque particular de la práctica clínica que pone su énfasis fundamental en la capacidad de las personas para promover, mantener y recuperar la salud. Desde esta perspectiva el autocuidado es un hecho cultural, y por tanto, está influenciado por los valores personales, culturales y del grupo en el que se vive y se aprende mediante la comunicación interpersonal (43).

Orem ha definido el autocuidado como “una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar” (44).

En su aspecto más sencillo, el autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir. Orem contempla el concepto "auto" como la totalidad de un individuo, incluyendo no sólo sus necesidades físicas, sino también las psicológicas, y el concepto de "cuidado" como

la totalidad de actividades que un individuo inicia y realiza para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él (45). Esta definición asume el autocuidado como un hecho tradicional, no evita la interacción con los profesionales de la salud y permite la inclusión de medidas de autocuidado para mantener o promover la salud, prevenir la enfermedad y facilitar la recuperación de la enfermedad o lesión.

Como parte central del concepto de autocuidado, está la idea de que éste se inicia voluntaria e intencionadamente por los individuos. Las personas no pueden dedicar mucho tiempo a pensar sobre las acciones específicas que emprenden para mantener su salud o su desarrollo natural y tampoco convertirlas en un proceso automático. El autocuidado no debería considerarse como un conjunto de acciones rutinarias que los individuos realizan sin pensar en tomar decisiones, de hecho, se trata de lo contrario ya que el autocuidado es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud y sus posibilidades en la toma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.

En este sentido, el autocuidado es la práctica, después de haberla reflexionado, de las actividades que mantendrán la vida, la salud y también promoverán el bienestar integrándola de forma sostenida en la vida diaria (46).

La teoría de déficit de autocuidado, explica que las personas poseen capacidades especializadas necesarias para conocer y satisfacer sus requerimientos de autocuidado. La forma en la que los individuos

satisfacen estos requerimientos es por medio de acciones de autocuidado que repercuten en su estado de salud y bienestar. Tanto las capacidades como las acciones de autocuidado tienen como finalidad satisfacer los requisitos de autocuidado, entre los que se encuentran los de desviación de salud. El conjunto de acciones necesarias para satisfacer los requisitos de autocuidado en un punto específico del tiempo, constituye la demanda terapéutica de autocuidado. Cuando la demanda terapéutica es mayor que las capacidades, se dice que existe déficit de autocuidado.

Orem describe y explica en su teoría las causas que pueden provocar dicho déficit y cómo es la relación o intervención de la enfermería para ayudar a los individuos. La idea central de la teoría del déficit de autocuidado establece que los individuos tienen limitaciones en las acciones relacionadas al cuidado de su salud. Estas limitaciones los hacen total o parcialmente incapaces para conocer los requisitos o necesidades de cuidado que requieren. Si no conocen estas limitaciones no pueden comprometerse con acciones de autocuidado. Al no realizar estas acciones se ve afectado su desarrollo o estado de salud integral. Es entonces cuando necesitan cuidados especializados de enfermería.

La teoría de los sistemas de enfermería, explica los modos en que las enfermeras pueden cuidar a los individuos. Esta teoría afirma que la enfermería es una acción humana y los sistemas enfermeros son descritos como las acciones prácticas diseñadas y producidas por enfermeras mediante el ejercicio de su actividad profesional, para

personas con limitaciones derivadas o asociadas a su salud en el autocuidado o en el cuidado dependiente

Según Orem (47) cuando existe déficit de autocuidado, la enfermera se convierte en agencia de autocuidado para el paciente. Las acciones de enfermería se organizan en tres sistemas:

- Sistema de compensación total. Cuando un individuo es incapaz de satisfacer sus propias demandas de autocuidado, existe un déficit o problema. Dicho déficit o problema es lo que indica por qué la enfermera es necesaria. Por su limitación, el paciente no interviene en el autocuidado y tiene dependencia total de la enfermera.
- Sistema de compensación parcial. El enfermo y la enfermera participan en el autocuidado, ya que el individuo puede satisfacer parte de sus requisitos de autocuidados, pero no todos.
- Sistema de apoyo educativo. El individuo tiene capacidad de autocuidarse, pero requiere orientación en la adquisición de habilidades y toma de decisiones. La enfermera instruye y orienta. Las acciones que emprenden las enfermeras ayudan a los pacientes a mejorar sus capacidades para involucrarse en su autocuidado y para satisfacer sus propios requisitos de autocuidado de manera terapéutica.

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.**

### **2.3.1. Diabetes mellitus tipo 2**

#### **2.3.1.1. Definición.**

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), diabetes mellitus no insulina dependiente o diabetes de aparición en el adulto es una

enfermedad crónica caracterizada por niveles altos de glucosa en la sangre, ocurre cuando la falta de efectividad de la insulina (resistencia a la insulina) se combina con la falla en la producción de insulina por parte de las célula  $\beta$  del páncreas, o bien por cada uno de los factores por separado. Para el diagnóstico definitivo de DM2 y otras categorías de regulación de la glucosa, se usa la determinación de glucosa en plasma o suero (48).

Díaz, Galán y Fernández (49) menciona que se manifiesta generalmente en adultos mayores de 30 años, no necesariamente con antecedentes heredo-familiares de diabetes y cuyo tratamiento requiere, en la mayoría de los casos, de agentes hipoglucemiantes orales.

#### **2.3.1.2. Diagnóstico.**

Para el diagnóstico definitivo de DM2 y otras categorías de la regulación de la glucosa, se usa la determinación de glucosa en plasma o suero. En ayunas de 8-10 horas, las glicemias normales son  $< 110$  mg/dl. Los criterios diagnósticos para la determinación de DM2 son los siguientes (50):

- Concentración plasmática de glucosa casual mayor o igual a 200 mg/dl (11.1 mmol/l), junto a los síntomas cardinales de diabetes. Casual es definida como una muestra tomada en cualquier momento del día. Algunos síntomas clásicos de DM2 son poliuria y polidipsia.

- Concentración de glucosa en ayuno mayor o igual a 126 mg/dl (7.0 mmol/l). Ayuno es definido como ninguna ingesta calórico en al menos 8 horas.
- Glicemia plasmática mayor de 200 mg/dl (11.1 mmol/l) a las 2 horas de una sobrecarga de 75gr. de glucosa disueltas en agua. El test debe ser realizado como prescribe la OMS.

Estas tres maneras de diagnosticar la DM2 son posibles y se debe confirmar con una toma de muestra en el día subsiguiente, a través de cualquiera de los tres métodos.

### **2.3.1.3. Etiopatogenia.**

El primer evento en la secuencia que conduce a la DM2 es una resistencia a la insulina que lleva a un incremento de la síntesis y secreción de ésta, e hiperinsulinemia compensatoria, capaz de mantener la homeostasis metabólica por años. Con el tiempo, sin embargo, la célula  $\beta$  pancreática no puede mantener su alto índice de la secreción de la insulina y la insulinopenia relativa (es decir, concerniente al grado de resistencia de insulina) conduce al desarrollo de intolerancia a la glucosa y DM2 en forma su clínica. La causa del agotamiento pancreático es desconocida pero se puede relacionar con el efecto de toxicidad de la glucosa en una célula  $\beta$  genéticamente predispuesta (51).

### **2.3.2. Cuidado de los pies**

El desarrollo de problemas del pie no es una consecuencia inevitable de tener DM. De hecho, la mayoría de las lesiones se pueden prevenir (52).

Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en la prevención del pie diabético, por ello, es necesario que realicen y enseñen al paciente a hacer una inspección minuciosa, una palpación adecuada y una exploración rigurosa de sus pies de forma habitual (53).

Los factores predisponentes de la lesión del pie pueden evitarse mediante una correcta instrucción y educación al paciente (54). Asimismo, el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado de una lesión, puede mantener la integridad de la piel en la mayor parte de las personas con DM, evitando un gran número de amputaciones.

El International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) (55), en su documento Internacional Consensus on the Diabetic Foot, define pacientes de alto riesgo de desarrollar pie diabético, aquellos que presentan alguna de las siguientes características:

- Más de 10 años de evolución de la DM.
- Síntomas de neuropatía y/o vasculopatía.
- Signos de neuropatía o enfermedad vascular periférica.
- Insuficiencia renal.
- Antecedentes de úlcera en los pies o amputación.
- Problemas ortopédicos del pie, presencia de zonas de máxima presión plantar con hiperqueratosis.
- Disminución de la agudeza visual.
- Dificultad de flexión de la columna vertebral.
- Factores personales y sociales (edad avanzada, aislamiento social, problemas socioeconómicos)

- El consumo de tabaco, alcohol y el mal control metabólico incrementan el riesgo de complicaciones vasculares y neuropáticas, por tanto son aspectos a tener en cuenta en la valoración del riesgo de los pacientes.

Respecto al contenido de los programas de cuidados de los pies (56), a modo de resumen se incluyen los consejos prácticos que deben eliminar las personas con DM para minimizar los riesgos de lesiones:

- Andar descalzos por cualquier superficie
- Calentarse los pies con estufas o braseros
- Uso de calzado inadecuado
- Hábitos higiénicos incorrectos
- Aplicación incorrecta de cremas o lociones
- Corte de uñas
- Uso de callicidas o instrumentos cortantes

Los consejos preventivos deben darse en todos los niveles de actuación profesional, independientemente de si el paciente tiene o no tiene úlcera.

Según García Gollate (57), estos consejos preventivos son:

- **Lavado de los pies**, se debe hacer con agua templada a una temperatura aproximada de 36ª C, jabón neutro, no superar el baño los 5 minutos, aclarar con agua y secar con una toalla suave y sin friccionar, aplicar crema hidratante por todo el pie.
- **Cuidado de uñas**, es preferible limarlas a cortarlas con tijera, cortar sólo en caso de ver bien y no tener dificultad para alcanzar los pies, con tijeras romas. Cortarlas después de lavarse el pie ya que estarán más blandas y será más fácil. Cortarlas horizontalmente dejando los

bordes de las uñas rectos, después de cortarlas deberá limarlas utilizando limas de cartón para no dejar ningún pico y consultar al podólogo si las uñas están débiles, quebradizas, gruesas, o con bordes agrietados o inflamados.

- **Inspección de los pies e identificación de lesiones**, requiere una autoinspección diaria, se puede aprovechar la hora del lavado de los pies, realizar la inspección de los pies sentado cómodamente y con buena luz. Si el paciente tiene dificultad para realizar una buena inspección puede ayudarse con un espejo o pedirle a otra persona que le ayude. La inspección debe ser minuciosa y completa abarcando la planta y el dorso, los espacios entre las uñas y los dedos. Se debe ir a la busca de lesiones como: callos, durezas, grietas, rozaduras, manchas, ampollas, hongos, cambios de color, inflamación, uñas clavadas, heridas o úlceras. En caso de encontrar alguna lesión debe consultar con la enfermera y no manipularlas. No deberá nunca tratar los callos o durezas con remedios caseros como pueden ser pomadas o parches callicidas, éstas son excesivamente abrasivas y pueden provocar heridas o quemaduras. Tampoco debe utilizar objetos cortantes como hojas de afeitar, tijeras o limas para intentar eliminarlas. Se debe inspeccionar el calzado que se va a poner para localizar elementos que se hayan podido introducir.
- **Elección del calzado**, la persona con DM no siempre debe utilizar calzado ortopédico, para la mayoría basta con utilizar un calzado adecuado a la fisiología del pie. Es fundamental tener en cuenta una serie de normas cuando se compra el calzado: comprar el calzado al

final del día cuando los pies están más cansados e hinchados; probarse los zapatos en los dos pies con las medias y calcetines y andar con ellos; no forzar para ponerse los zapatos ni que queden muy holgados ya que podrían producirse rozaduras, deberán ajustar bien desde el principio, no esperar a “domarlos”; y al estrenar calzado se deberá usar poco a poco. Sin embargo, existe un determinado grupo de pacientes con deformidades y alteraciones biomecánicas que necesitan utilizar un calzado especial.

- **Elección de medias y calcetines**, deben ser de fibras naturales como algodón o lana, sin costuras ni dobleces, ni holgados ni estrechos asegurándose que no aprieten, nunca utilizar ligas para sujetarlos, cambiarse diariamente, los calcetines gruesos son una buena opción para calentar los pies. El uso de estufas, braseros o bolsas de agua pueden provocar quemaduras.

### **2.3.3. Autocuidado**

Desde la enfermería, el autocuidado tiene una fuerte influencia del trabajo realizado por Orem, quien "justifica" la participación profesional de la enfermera en situaciones en que la persona no puede cuidar su salud por sí misma, o no está motivada para hacerlo. Para la autora, el autocuidado es el repertorio más básico del cuidado de la salud y define el término como: “el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior” (58). Autocuidado, por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma.

Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de la vida, salud o bienestar (59).

El autocuidado es una acción de las personas maduras y en proceso de maduración que han desarrollado las prácticas para cuidar de sí mismas en sus situaciones ambientales; las personas que se ocupan de su autocuidado tienen las capacidades para el requisito de acción: la agencia o la capacidad de actuar intencionadamente para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento (60).

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 'destrezas' aprendidas a través de toda la vida, 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.

El autocuidado tiene que ver con aquellos cuidados que se proporciona la persona para tener una mejor calidad de vida que permite a las personas convertirse en sujetos de sus propias acciones, por lo tanto, es un proceso voluntario de la persona para consigo misma.

El autocuidado implica (61):

- Responsabilidad individual y una filosofía de vida con relación en las experiencias en la vida cotidiana.

- Se apoya en un sistema formal como es el de salud e informal, con el apoyo social.
- Es de carácter social, puesto que implica cierto grado de conocimiento y elaboración de un saber.

Continuando con Orem (62), los requisitos de autocuidado las acciones calificadas tienen ciertos objetivos a cumplirse los cuales pueden dividirse en tres categorías.

#### 1. Requisitos universales del auto-cuidado.

Son comunes, a todos los seres humanos incluyen el mantenimiento del agua, la comida, la eliminación, la actividad y el descanso, la interacción solitaria y social, la prevención de accidentes y el fomento del funcionamiento humano e incluyen:

- Mantenimiento de un ingreso suficiente de aire.
- Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua.
- Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos
- Provisión de cuidados asociados con procesos de evacuación y excrementos.
- Equilibrio entre actividades y descanso.
- Equilibrio entre la soledad y la comunicación social,
- Prevención de peligros en la vida, funcionamiento y bienestar.
- Ser normal con las normas del grupo.

#### 2. Requisitos de autocuidado para el desarrollo.

Favorecen el proceso de vida y maduración (63), e impiden las condiciones perjudiciales para la maduración, o mitigan sus efectos y se relacionan con la etapa de vida que cursa el individuo e incluyen:

- El embarazo
- La lactancia
- La infancia
- La adolescencia
- La edad adulta
- La menopausia y la andropausia
- El envejecimiento
- La muerte

### 3. Requisitos del autocuidado en el caso de desviación de la salud:

De acuerdo a Orem (64) la enfermedad y las lesiones no solo afectan a estructuras específicas y mecanismos fisiológicos o psicológicos, sino también al funcionamiento humano íntegro, cuando un cambio en la salud produce una dependencia total o casi total de otros debido a la necesidad de mantener la vida o el bienestar, la persona, pasa de la posición de agente de autocuidado a la de paciente o receptor de cuidados. La evidencia de una desviación de la salud conduce a la necesidad de determinar que se debe de hacer para restituir la normalidad, si las personas con desviaciones de la salud pueden ser competentes en el manejo de un sistema de auto-cuidados, también pueden ser capaces de aplicar a sus propios cuidados los conocimientos médicos pertinentes, en cuanto a:

- Enfermedades bajo diagnóstico y tratamiento médico.
- Dependencia total o parcial ocasionada por estados de salud.
- Las condiciones que limitan la movilidad física.
- Medidas terapéuticas de asistencia señaladas por los médicos.

- La sintomatología de enfermedad, la enfermedad en sí que hace el no poder funcionar normalmente.

Entre los tres requisitos del autocuidado de Orem (65): los universales, de desarrollo y de desviación de la salud, llama la atención la asunción que hace referencia a que los seres humanos por naturaleza tienen necesidades comunes para el aporte de materiales (agua, aire, alimentos) y pone en manifiesto la necesidad de la ingesta de alimentos como parte del autocuidado de la personas.

Por ello los tres requisitos de autocuidado, el tipo universal es el que será usado para fines de este estudio ya que son comunes para todos los seres humanos durante las etapas del ciclo vital, de acuerdo a la edad, estado de desarrollo, factores ambientales y otros, el cual está asociado a los procesos vitales, al mantenimiento de la integridad de la estructura y funcionamiento humanos y al bienestar general, este requisito cubre de forma efectiva los procesos vitales y mantiene las estructuras y funcionamiento humano dentro de los límites normales.

Este estudio se enfocará el mantenimiento de un aporte de alimentos suficiente ubicado dentro del requisito de autocuidado universal, representando la clase de acción humana que produce las condiciones internas y externas que forma parte para mantener la estructura y funcionamiento humano.

Las acciones que incluyen en este requisito, para el mantenimiento del aporte suficiente del aire, agua y alimentos establece ingerirlos en la cantidad requerida para el funcionamiento normal, ajustándolos según los factores internos y externos que puedan afectar los requerimiento o en

condiciones de escasez, ajustar el consumo para obtener el más ventajoso retorno al funcionamiento integrado, así como disfrutar las placenteras experiencias de respirar, beber y comer sin abusos.

La capacidad reflexiva individual de ofrecer autocuidado se conoce como agencia de autocuidado (66), dicha agencia está integrada por ocho proposiciones las cuales son:

- La agencia de autocuidado es una característica humana compleja y adquirida.
- La agencia de autocuidado es el poder de un individuo para comprometerse en las operaciones esenciales de autocuidado.
- El ejercicio por parte de un individuo, del poder llamado agencia de acciones direccionadas hacia condiciones de la realidad del entorno, a fin de regularlas, o este ejercicio resulta en un diseño o un plan para dicho sistema de acción.
- La agencia de autocuidado puede ser caracterizada en términos de habilidades y limitaciones de un individuo para comprometerse en el autocuidado.
- Las condiciones y factores en el entorno de un individuo afectan el desarrollo y el ejercicio a la agencia de autocuidado.
- Las personas están sujetas a necesidades secuenciales para el ejercicio de la agencia de autocuidado.
- La agencia de autocuidado es una capacidad estimativa y productiva para el autocuidado.

#### **2.3.4. Prácticas**

La práctica debe entenderse en primera instancia como la exposición reiterada a una situación concreta (estímulo) y luego como la repetición de una respuesta consistente frente a ella, la cual puede ser observada (67).

Así por ejemplo, la mujer al tener mayor número de hijos tendrá mayor experiencia debido a que va estar reiteradamente expuesta a una situación que puede estar relacionada con el cuidado de la salud de su hijo, y a su vez tener mayor número de contactos con el personal de salud lo cual va a contribuir a que se afiance conductas frente a esas situaciones y lleguen a formar parte de su aprendizaje y por lo tanto de sus conocimientos y comportamientos. Para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimiento, sea este científico o vulgar, es necesario en primera instancia un acercamiento directo mediante el uso de los sentidos y la conducta psicomotriz, es decir, el experimento. No puede haber práctica de tal o cual conocimiento si antes no se tiene a la experiencia. Esta será evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades y destrezas psicomotriz del sujeto. Independientemente es evaluada por la conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de sus objetivos. De lo cual tenemos que la práctica, es el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por medio de la experiencia, la cual puede ser valorada a través de la observación o expresada a través del lenguaje (68).

Las prácticas de los sujetos sociales son subjetivas y, al mismo tiempo, se repiten dentro del tejido social y establecen patrones regulares, esto es, pueden "objetivarse". Las prácticas son acciones que realizan las personas porque están referidas a un sentido, a un significado. Estos significados

tienen la peculiaridad de que, a la vez que son individuales (ya que están basados en vivencias anteriores), están circunscritos histórica y socialmente, o sea, en determinadas condiciones sociales y culturales. La elaboración de significados es una relación abierta entre el individuo que construye su intersubjetividad, inserto en una dimensión social que lo cobija; realiza prácticas que tienen significado a la vez que esta acción reproduce los significados. Las prácticas se basan en la autocomprensión de los individuos en términos de valores, símbolos, saberes, significados, etcétera, intersubjetivamente compartidos. Son parte de una intersubjetividad los sujetos que participan en los sistemas de representación social que, a su vez, les permiten obtener representaciones de la realidad; estas últimas son "el conjunto de procesos articulados de percibir, categorizar y significar los modos globales de interpretar, de asignar sentidos en la vida social". Estos sentidos son interiorizados a partir de la relación particular del individuo con la realidad, mediante el lenguaje, la experiencia, la pertenencia a un grupo, las prácticas que realiza y su interacción con los "otros" (69).

### **2.3.5. Conocimiento**

Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, sea de una forma general o personal. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento, genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia (70).

El diccionario define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona (o en otro tipo de agentes). Esto hace que sea casi imposible observarlos (71).

El conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente (72).

Desde el punto de vista fisiológico Salazar Bondy, define el conocimiento primero como un acto (conocer el producto) y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, éste conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje (73).

#### **2.3.6. Programa educativo**

En 1992, la OMS definió la educación sanitaria como la herramienta terapéutica más eficiente y básica en las afecciones crónicas, entendida ésta como “el proceso de adquisición de conocimientos y modificación de hábitos y actitudes tendentes a mantener y mejorar el estado de salud de los individuos”. Por ello, la herramienta enfermera más eficaz para lograr un

cambio en los estilos de vida de los pacientes diabéticos es la educación, la cual tenemos que unificar entre profesionales y elaborar pautas de implementación que consigan una mayor adherencia del paciente a los contenidos de la educación que se le imparte (74).

La herramienta básica de la intervención educativa es ponerla en práctica en los grupos de apoyo, ya que representan la unión de dos enfoques teóricos: apoyo social y pequeños grupos. Éstos son un encuentro planeado de individuos cara a cara, que conviven con regularidad a través del tiempo y son diseñados para cumplir con metas comunes compatibles (75). De acuerdo con el Comité de Educación DOTA (Declaration of the Americas), para que la educación sea eficaz, debe de ser impartida por profesionales con experiencia, formación adecuada, conocimientos y aptitudes pedagógicas, pero sobre todo, que sea reconocida por éstos como prestación esencial para asegurar un impacto positivo de la educación (76). Por lo que el trabajo de intervención de enfermería en los grupos de autoayuda constituye una estrategia para lograr el éxito en el control de la enfermedad.

## 2.4. BASES EPISTÉMICAS.

La enfermería es una disciplina que tiene entre sus objetivos fundamentales la educación de las personas para mantener su autonomía a través el autocuidado. Dentro de la tendencia educar y responsabilizar a los individuos en sus comportamientos de salud, se reconoce la idea del autocuidado. El autocuidado es definido desde esta disciplina como la práctica de actividades que los individuos inician y realizan para el mantenimiento de su propia vida, salud y bienestar (77).

Aunque la idea de paciente como agente de cuidados fue expuesta con anterioridad por otros autores, la idea de autocuidado desde la perspectiva enfermera fue originada y formalizada por Dorothea Orem, así como el desarrollo de la teoría del déficit de autocuidado dentro del campo de la enfermería. El modelo de Orem parte de constructos propios, arranca del concepto de cuidado que surge de las proposiciones que establece entre los conceptos de persona, entorno y salud, incluyendo en este concepto metaparadigmático el objetivo de la disciplina: ayudar a las personas a cuidar de sí mismas o a cuidar de las personas dependientes.

El constructo de autocuidado creado por Orem, permite la localización de fenómenos propios, por lo que el objeto de estudio desde este modelo teórico aparece de forma clara y precisa. Por tanto, desde esta perspectiva teórica es posible el estudio de fenómenos enfermeros ya conocidos o identificados, así como la búsqueda de nuevos fenómenos

y las causas que concurren en los mismos desde una perspectiva única y precisa.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDIO.**

Fue un estudio **experimental**, porque se manipuló la variable independiente.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue **prospectivo**, porque se captó la información después de la planeación.

Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio fue **longitudinal**, porque las variables involucradas se midieron en más de un momento.

#### **3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN.**

El diseño utilizado en la presente investigación fue el cuasi-experimental con pre test y post test para el grupo control y el grupo experimental, cuyo esquema es el siguiente:

G.E.     O<sub>1</sub>----- X ----- O<sub>3</sub>  
 G.C.     O<sub>2</sub>----- - ----- O<sub>4</sub>

Dónde:

G.E.        Grupo Experimental.

G.C.        Grupo Control.

O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>    Medición antes del experimento (Pre Test)

X            Aplicación del experimento (Variable Independiente)

O<sub>3</sub> y O<sub>4</sub>    Medición después del experimento (Pos Test)

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

#### 3.3.1. Población.

Estuvo constituida por paciente con diagnóstico de diabetes II en miembro inferiores del servicio de cirugía, y consultorios externos del Hospital Sergio Enriques Bernales Comas.

#### **Características de la población:**

#### **Criterios de inclusión:**

Se incluyeron en el estudio:

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Que acepten el consentimiento informado.
- Pacientes con edades promedio de 40 - 80 años
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que están orientados en tiempo, espacio y persona
- Paciente hospitalizado en el hospital Sergio E. Bernales.
- Pacientes de consultorio externo con diagnostico diabetes tipo II

**Criterios de exclusión:**

Se excluyeron del estudio:

- Pacientes con otras enfermedades
- Pacientes con edades promedio de menos de 40 y 80 años
- Pacientes desorientados en tiempo, espacio y persona
- Pacientes con otros expedientes médicos de Diabetes
- Pacientes que no tengan registro de control diabético en el Hospital de SEB.

**Ubicación de la población en el espacio y tiempo.**

**a. Ubicación en el espacio.** El estudio se llevó a cabo en la unidad de cirugía y consultorio externo del hospital Sergio E. Bernales.

**b. Ubicación en el tiempo.** La duración del estudio fue durante el periodo de noviembre del 2015 al Mayo 2016.

**3.3.2. Muestra.**

- **Unidad de Análisis.**

Está constituida por los pacientes con DM tipo 2.

- **Unidad de Muestreo.**

Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

- **Marco Muestral.**

Lista de padrón.

- **Tamaño Muestral.**

La muestra fue elegida de acuerdo al tipo de muestreo no probabilístico, para un mayor control de variables extrañas se trabajó con dos grupos estructurados, siendo de 29 pacientes con DM2 para el Grupo Experimental y también 29 pacientes con DM2 grado para el Grupo Control.

### **3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

#### **3.4.1. Instrumentos**

Los instrumentos que fueron empleados en el estudio:

- 1. Cuestionario de conocimiento.** Que permitió observar como son los cuidados del paciente diabéticos así mismo las características sociodemográficas y clínica, así mismo se contemplaron los datos sobre conocimiento del autocuidados de miembro inferiores .Este cuestionario se aplicó al inicio y al término del estudio, a ambos grupo de control y experimental.

Este método se aplicó a fin de obtener información sobre el autocuidado que realiza el paciente diabético. Se empleó el cuestionario como instrumento el mismo que tuvo una secuencia lógica y clara a fin de evitar inseguridad en sus respuestas, la presente investigación fue emprendida y extraído de los 19 indicadores más destacados en función de la opinión de nivel alto medio y bajo de conocimientos. (Anexo 01).

- 2. Escala de prácticas de autocuidado de los pies.** La escala estuvo compuesta por 8 ítems, que permitió obtener datos de las prácticas de autocuidado del paciente, Esta cuestionario se aplicó al inicio y al término del estudio. Esta observación se aplicó a ambos grupos de control y experimental (anexo 2)

Con estos métodos se procedió a aplicar dos instrumentos a fin de conocer el conocimiento y practica que tienen los pacientes acerca de la diabetes y establecer el nivel de autocuidado que poseen a información y los resultados permitieron establecer un esbozo del programa educativo

de auto cuidado y practica que se aplicó solamente al grupo experimental.

La escala estuvo compuesta de 8 ítems. Los ítems son proposiciones a las que el evaluado debe contestar SI y NO.

### 3.4.2. Validez de los instrumentos de recolección de datos.

Se realizó una validez del contenido de nuestros instrumentos de recolección de datos, para el cual se consideró la validación por juicio de 5 expertos, para validar los instrumentos de recolección de datos, quienes emitieron su juicio por cada instrumento.

Luego en la concordancia se utilizó el coeficiente de V de Aiken, como se muestra a continuación:

**Cuadro 01. Concordancia de las respuestas de los jueces.**

Preguntas	JUECES					TOTAL ACIERTOS	V de Aiken
	1	2	3	4	5		
1	A	A	A	A	A	5	1,00
2	A	A	A	A	A	5	1,00
3	A	A	A	D	A	4	0,80
4	A	A	A	A	A	5	1,00
5	A	A	A	A	A	5	1,00
6	A	A	A	A	A	5	1,00
7	A	A	A	A	A	5	1,00
8	A	A	A	A	D	4	0,80
9	A	A	A	A	A	5	1,00
10	A	A	A	A	A	5	1,00
11	A	A	A	A	A	5	1,00
12	A	A	A	A	A	5	1,00

A: Acuerdos; D: Desacuerdos

Fuente. Elaboración propia

Se ha considerado:

1 = Si la respuesta es aprobado.

0 = Si la respuesta es no aprobado.

Se consideró que existe validez del instrumento cuando el valor del coeficiente de V de Aiken fuera igual o mayor de 0,80. En la valoración de los jueces ninguna pregunta obtuvo un valor inferior a 0,80; por lo cual concluimos que estos ítems presentan validez de contenido.

### **3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos**

**Documento:** El primer lugar se solicitó permiso a la autoridades pertinentes como al Director del Hospital Sergio E. Bernales, y al encargado jefe de los servicio de consultorio y cirugía. Contacto fue para inicio la elección de los adultos con diabetes tipo II, la cual se hará a través de visita al servicio. Durante este primer contacto se aprovechó para darles a conocer los documentos respaldado por el comité institucional de Ética como:

**La hoja de información:** El cual fue entregado a los adultos ante de dar inicio el estudios, se tratara de un documento en el que se expondrán los antecedentes conocidos sobre el conocimiento de autocuidados y practica en los adultos, así como la utilidad de conocimiento y prácticas de autocuidados, Se explicó además los objetivos de estudio que proponemos y solicitamos su participación voluntaria y desinteresada. (Anexo 4)

**Consentimiento informado:** A través el cual las adultos con diabetes fueron informados por escrito de los objetivo generales del proyecto y del protocolo de trabajo en el cual que van a ser incluidos. Una vez leído ese documento, los sujetos lo firmaron así como el investigador y finalmente se les entregó una copia para que

se lo lleven y el investigador conto con una para utilizarlo como documento legal si requerirá el caso. (Anexo 05)

**Compromiso de confiabilidad y protección de datos:** Con este documento, nos comprometemos por escrito a no revelar los datos de la investigación de los que pudieran deducirse datos personales de los participantes y emplearlos únicamente en la consecución de los objetivos planteado y que ello conocerán.

La ley del secreto el investigador responsable de la guarda y custodia de datos personales, especialmente de datos considerado “sensibles “a proteger de forma especial, y de tomar las medidas pertinentes para evitar que puedan relacionarse lo datos con las personas concreta.

Así mismo este primer contacto de los adultos fueron reclutados por la vías ya mencionadas, servirá como medio para obtener sus datos sociodemográficos y reproductivas a través de una entrevista rápidas y la aplicación de los demás instrumentos a los adultos diabéticos participantes que formaron parte del estudio tanto de grupo experimental y control.

El segundo contacto fue a través de una invitación individual a los adultos con la enfermedad del grupo experimental que previamente ya aceptaron participar en el estudio y fue entregada sus invitaciones respectivas, se incluyeron los días, las horas y el lugar de las sesiones que llevaron a cabo.

Se seleccionó a los pacientes diabéticos de grupo experimental, es decir aquellas que recibieron los conocimientos en el autocuidado, a si también se seleccionó del grupo de control.

Los contactos siguientes en cada sesión ya programada.

Procedimiento durante las sesiones del programa de intervención fue: plan de ejecución del nivel de conocimiento de autocuidados y prácticas (anexo°6)

Las sesiones se llevó a cabo en el hospital Sergio Bernales Lima, ambiente, acogedor y apropiado por los paciente diabéticos dela unidad de cirugía y consultorio, consistirá en 6 sesiones (una por quincena) de una hora y media de duración cada una.

Se llevaron a cabo en grupos pequeños de diez personas en un espacio tranquilo y habitado del hospital Sergio Bernales. Dicha sesiones fueron realizados por la tesista.

Para cada una de las sesiones se dispuso de un contenido unos objetivos específicos.

Los primeros diez a quince minutos de cada sesión se destinaron a motivar y recordar el contenido de la sesión anterior y a analizar brevemente los objetivos conseguidos a lo largo de la semana

A continuación el equipo multidisciplinario expuso de forma breve y didáctica el tema central de la sesión correspondiente a esa semana.

En todas las sesiones se dio a los paciente diabéticos material escrito con el tema que se expondrá para facilitar el seguimiento de la parte más teórica para que puedan releerlo en sus domicilios.

Para facilitar la comprensión de los temas de las sesiones y amenizarlas, se prepararon presentaciones de diapositivas en power point.

Se les insistirá en que ese trabajo encargado entre sesiones será muy importante, ya que permitirá el entrenamiento y la generalización de las estrategias aprendidas. El paciente diabético en estudio asumirá así un papel activo en el autocuidado.

**Análisis e interpretación de datos.-** Se realizó mediante la lectura de frecuencias simples y porcentuales, así como el promedio aritmético en los cuadros estadísticos y el análisis inferencial mediante la prueba t Student y como apoyo utilizamos el software SPSS versión 18.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS.

##### 4.1.1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

Tabla 01. Edad en años de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Edad en años	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
46 – 50	2	6,9	4	13,8
51 – 55	3	10,3	2	6,9
56 – 60	9	31,0	6	20,7
61 – 65	3	10,3	6	20,7
66 a más	12	41,4	11	37,9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

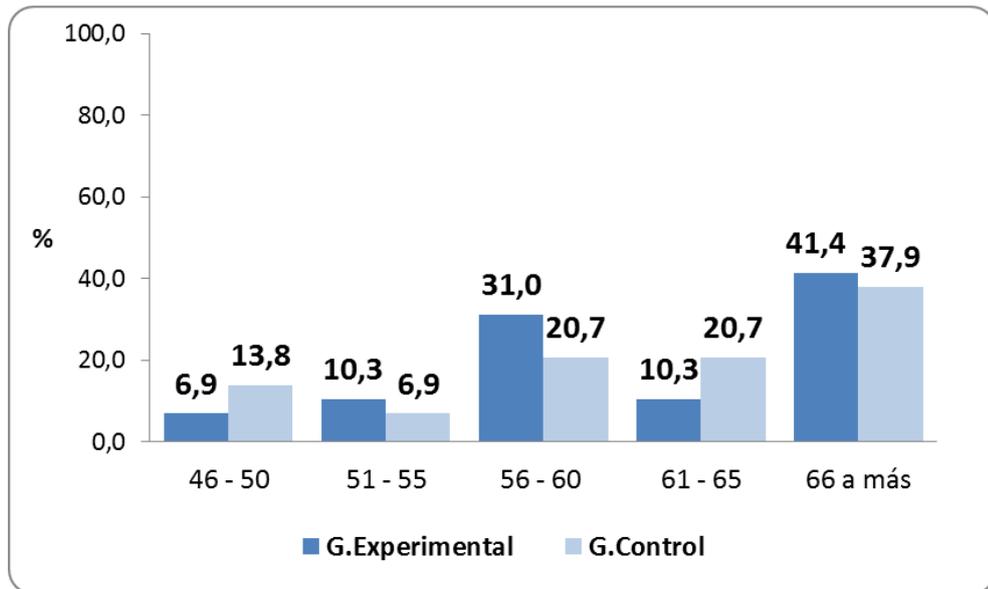


Gráfico 01. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según edad en años. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

En cuanto a la edad en años de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 41,4% (12 pacientes) tuvieron edades de 66 a más años, el 31,0% (9 pacientes) entre 56 a 60 años, el 10,3% entre 51 a 55 y 61 a 65 años, cada una, y el 6,9% de pacientes entre 46 a 50 años.

Asimismo, en el grupo control, el 37,9% (11 pacientes) tuvieron edades de 66 a más años, el 20,7% entre 56 a 60 y 61 a 65 años, cada una, el 13,8% entre 46 a 50 años y el 6,9% entre 51 a 55 años.

Tabla 02. Sexo de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Sexo	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Masculino	19	65,5	16	55,2
Femenino	10	34,5	13	44,8
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

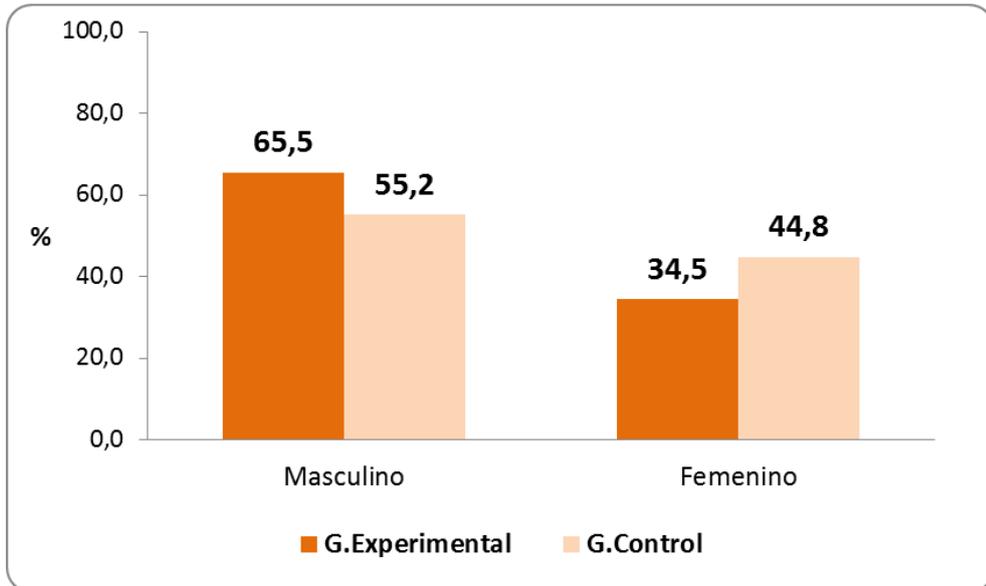


Gráfico 02. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según sexo. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Respecto al sexo de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 65,5% (19 pacientes) fueron del sexo masculino y el 34,5% (10 pacientes) del sexo femenino.

Asimismo, en el grupo control, el 55,2% (16 pacientes) fueron del sexo masculino y el 44,8% (13 pacientes) del sexo femenino.

Tabla 03. Grado de Instrucción de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Grado de Instrucción	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Primaria completa	5	17,2	0	0,0
Secundaria incompleta	12	41,4	9	31,0
Secundaria completa	6	20,7	11	37,9
Superior técnico incompleto	5	17,2	5	17,2
Superior técnico completo	1	3,4	4	13,8
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

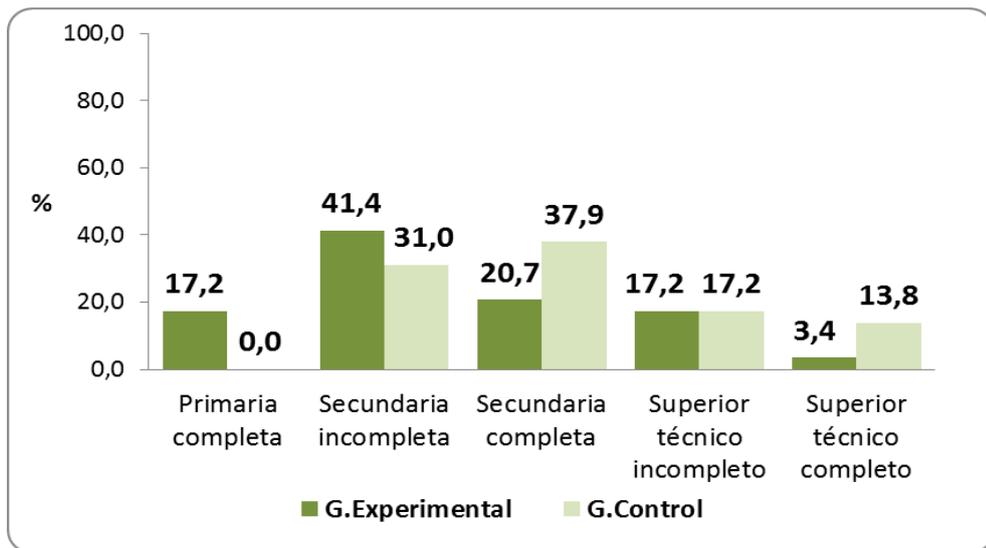


Gráfico 03. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según grado de Instrucción. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

En relación al grado de instrucción de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 41,4 % (12 pacientes) presentaron grado de instrucción de secundaria incompleta, el 20,7% (6 pacientes) de secundaria completa, el 17,2% de primaria completa y superior técnico incompleto, cada una, y el 3,4% tuvieron superior técnico completo.

Asimismo, en el grupo control, el 37,9% (11 pacientes) indicaron secundaria completa, el 31,0% de secundaria incompleta, el 17,2% de superior técnico incompleto y 13,8% de superior técnico completo.

Tabla 04. Estado civil de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Estado civil	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Soltero	2	6,9	0	0,0
Casado	12	41,4	15	51,7
Conviviente	8	27,6	4	13,8
Divorciado	3	10,3	4	13,8
Viudo	4	13,8	6	20,7
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

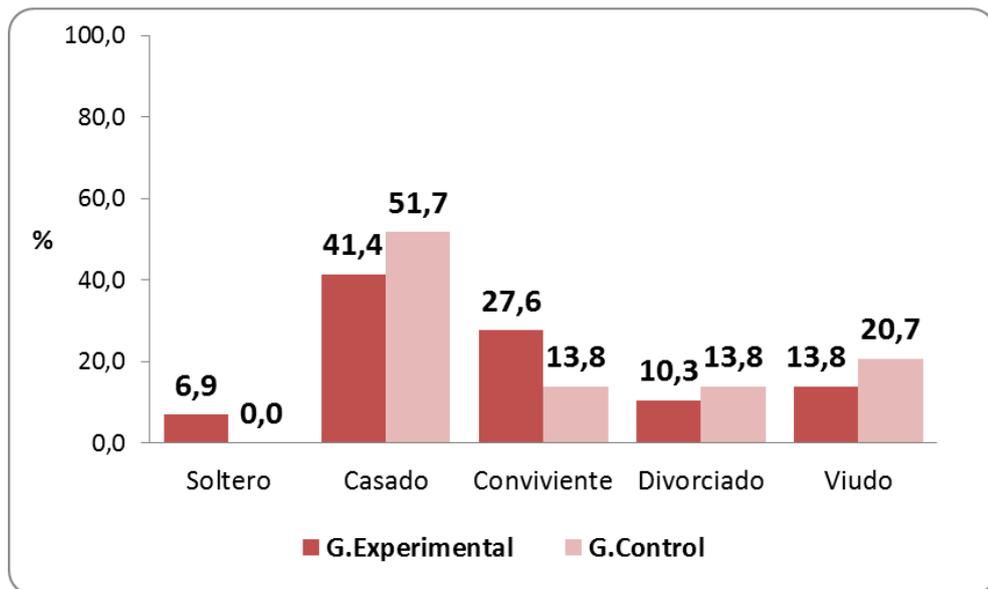


Gráfico 04. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según estado civil. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Concerniente al estado civil de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 41,4% (12 pacientes) indicaron la condición de casados, el 27,6% de conviviente, el 13,8% de viudo, el 10,3% de divorciado y el 6,9% de soltero.

Asimismo, en el grupo control, el 51,7% (15 pacientes) señalaron la condición de casado, el 20,7% de viudo, el 13,8% indicaron la condición de conviviente y divorciado, cada una.

Tabla 05. Ocupación de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Ocupación	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Trabajador activo	8	27,6	5	17,2
Pensionado o jubilado	4	13,8	8	27,6
Labores en el hogar	12	41,4	15	51,7
Desempleado	5	17,2	1	3,4
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

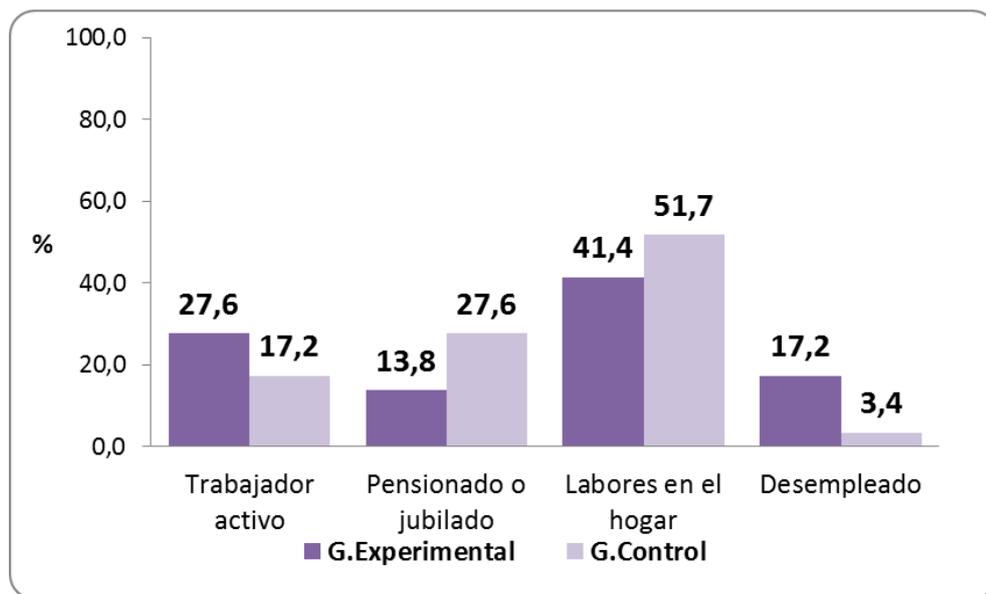


Gráfico 05. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según ocupación. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

En razón a la ocupación de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 41,4% (12 pacientes) indicaron labores en el hogar, el 27,6% presentaron la ocupación de trabajador activo, el 17,2% de desempleado y el 13,8% de pensionado o jubilado.

Asimismo, en el grupo control, el 51,7% (15 pacientes) señalaron la ocupación de labores en el hogar, el 27,6% de pensionado o jubilado, el 17,2% de trabajador activo y el 3,4% de desempleado.

Tabla 06. Lugar de residencia de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Lugar de residencia	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Rural	4	13,8	5	17,2
Urbana	25	86,2	24	82,8
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

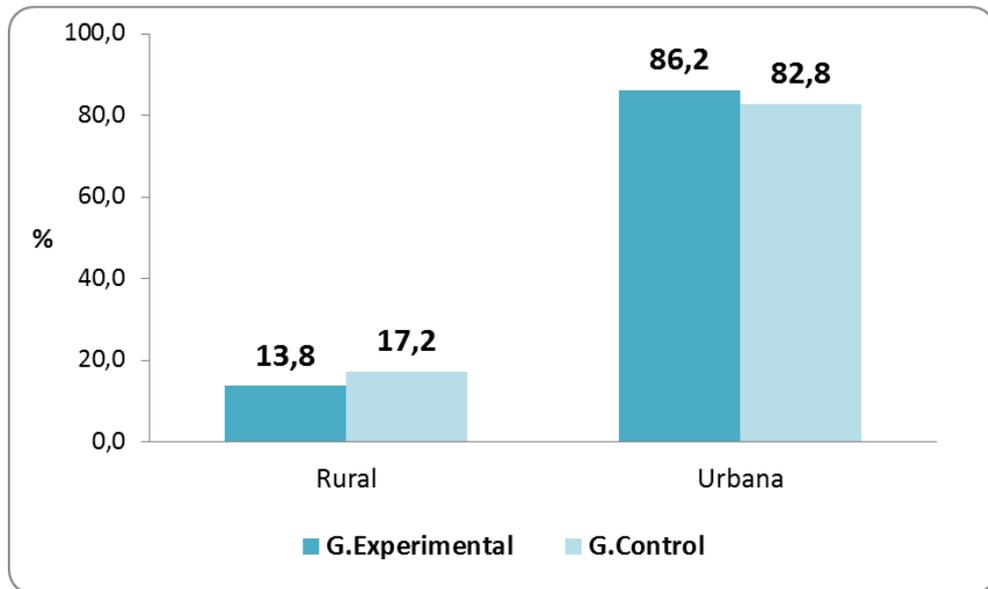


Gráfico 06. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según lugar de residencia. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Con respecto al lugar de residencia de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 86,2% (25 pacientes) procedieron de la zona urbana y el 13,8% (4 pacientes) de la zona rural.

Asimismo, en el grupo control, el 82,8% (24 pacientes) provinieron de la zona urbana y el 17,2% (5 pacientes) de la zona rural.

#### 4.1.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS RELACIONADOS CON LA DIABETES:

Tabla 07. Duración de la enfermedad en años de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Duración de la enfermedad en años	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
1 a 10	11	37,9	11	37,9
11 a 20	15	51,7	8	27,6
21 a más	3	10,3	10	34,5
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

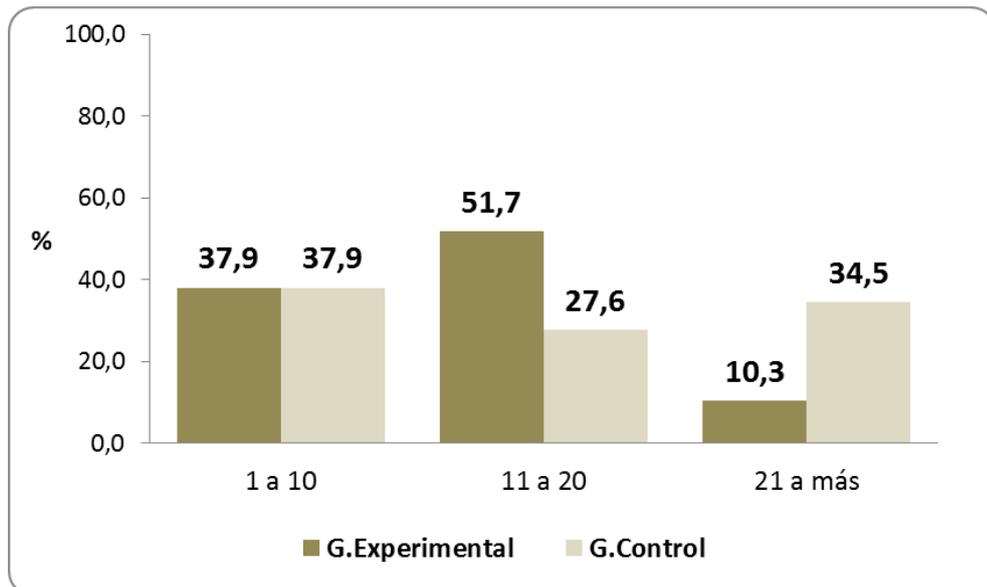


Gráfico 07. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según duración de la enfermedad en años. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Referente a la duración de la enfermedad en años de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 51,7% (15 pacientes) presentaron una duración entre 11 a 20 años, el 37,9% (11 pacientes) entre 1 a 10 años y el 10,3% (3 pacientes) de 21 a más años. Por otro lado, en el grupo control, el 37,9% (11 pacientes) indicaron una duración entre 1 a 10 años, el 34,5% (10 pacientes) de 21 a más años y el 27,6% entre 11 a 20 años.

Tabla 08. Tipo de tratamiento de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Tipo de tratamiento	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Insulina	1	3,4	2	6,9
Insulina + antidiabéticos orales	7	24,1	6	20,7
Antidiabéticos orales	20	69,0	10	34,5
Dieta + antidiabéticos orales	1	3,4	11	37,9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

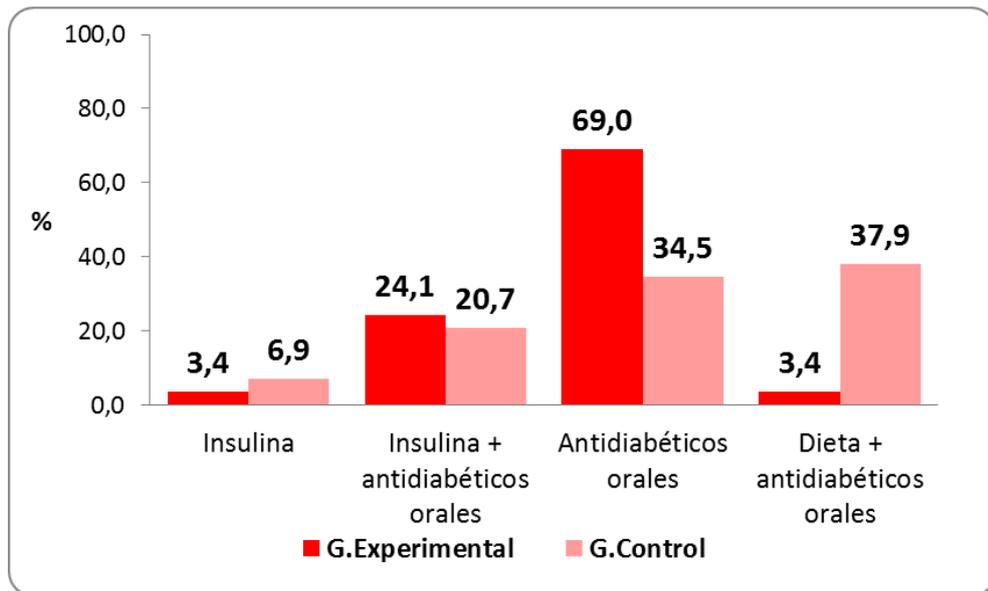


Gráfico 08. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según tipo de tratamiento. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Respecto al tipo de tratamiento de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 69,0% (20 pacientes) recibían el tratamiento de antidiabéticos orales, el 24,1% de insulina + antidiabéticos orales y el 3,4% de insulina y dieta + antidiabéticos orales, cada una.

En cambio, en el grupo control, el 37,9% (11 pacientes) recibían el tratamiento de dieta + antidiabéticos orales, el 34,5% de antidiabéticos orales, el 20,7% de insulina + antidiabéticos orales y 6,9% de insulina.

Tabla 09. Antecedentes familiares de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Antecedentes familiares	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Madre	10	34,5	17	58,6
Padre	12	41,4	12	41,4
Tíos	3	10,3	0	0,0
No tienen	4	13,8	0	0,0
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

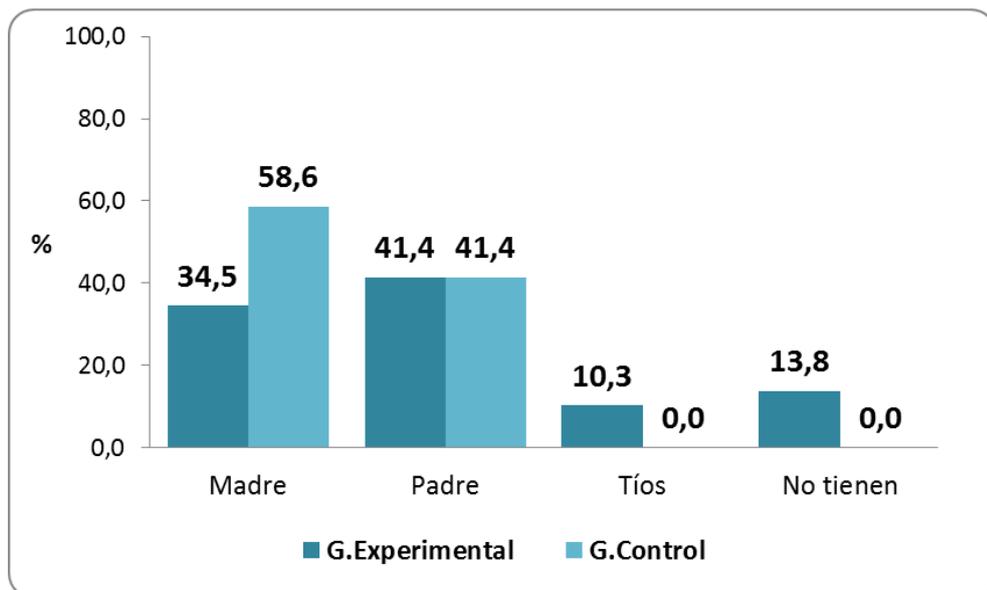


Gráfico 09. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio y según antecedentes familiares. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

En razón a antecedentes familiares de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, en el grupo experimental, se encontró que el 41,4% (12 pacientes) indicaron su padre, el 34,5% a la madre, el 13,8% indicaron de ninguno y el 10,3% a los tíos.

Por otro lado, en el grupo control, el 58,6% (17 pacientes) indicaron a la madre y el 41,4% (12 pacientes) señalaron al padre.

#### 4.1.3. CARACTERISTICAS SOBRE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO DE MIEMBROS INFERIORES:

Tabla 10. Nivel de conocimiento de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por momentos y según grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Nivel de conocimiento de autocuidado de miembros inferiores	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
<b>Grupo experimental (n = 29)</b>				
Alto	8	27,6	16	55,2
Medio	16	55,2	9	31,0
Bajo	5	17,2	4	13,8
<b>Grupo control (n = 29)</b>				
Alto	5	17,2	2	6,9
Medio	20	69,0	20	69,0
Bajo	4	13,8	7	24,1

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

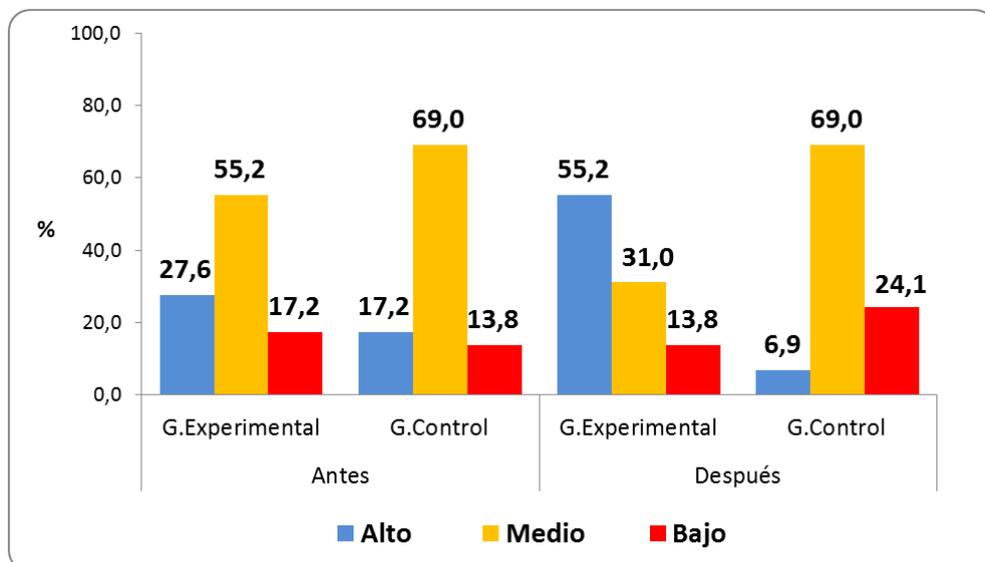


Gráfico 10. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por momentos y según grupos de estudio de nivel de conocimiento de autocuidado de miembros inferiores. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

En lo que respecta al nivel de conocimiento de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por momentos y según grupos de estudio, antes de la intervención se evidenció que en el grupo experimental, el 55,2% (16 pacientes) y en el grupo control, el 69,0% (20 pacientes) presentaron nivel de conocimiento medio, cada una. Sin embargo, al finalizar la intervención, el porcentaje de nivel de conocimiento alto fue menor en el grupo control (6,9%) respecto al grupo experimental (55,2%).

#### 4.1.4. CARACTERÍSTICAS DE PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO DE LOS PIES:

Tabla 11. Prácticas de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por momentos y según grupos de estudio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Prácticas de autocuidado de miembros inferiores	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
<b>Grupo experimental (n = 29)</b>				
Adecuada	9	31,0	22	75,9
Inadecuada	20	69,0	7	24,1
<b>Grupo control (n = 29)</b>				
Adecuada	8	27,6	9	31,0
Inadecuada	21	72,4	20	69,0

Fuente: Escala de prácticas de autocuidado de los pies (Anexo 02).

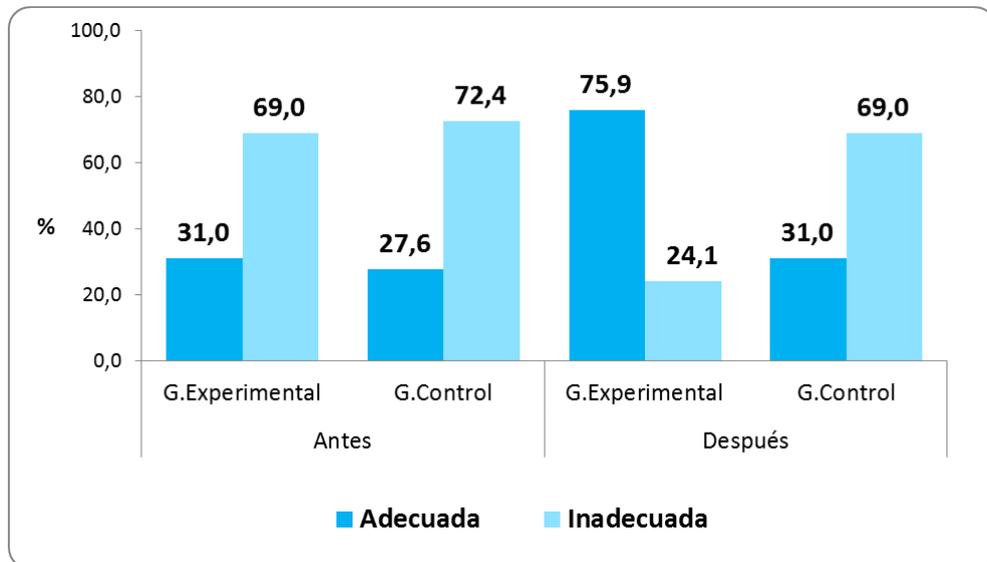


Gráfico 11. Porcentaje de pacientes diabéticos tipo 2 por momentos y según grupos de estudio de prácticas de autocuidado de miembros inferiores. Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

En cuanto a las prácticas de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por momentos y según grupos de estudio, antes de la intervención se evidenció prácticas inadecuadas en autocuidado de miembros inferiores (grupo experimental 69,0%; grupo control 72,4%). En cambio, al finalizar la intervención, el porcentaje de prácticas adecuadas en autocuidado de miembros inferiores fue menor en el grupo control (31,0%) respecto al grupo experimental (75,9%).

#### 4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS.

Tabla 12. Prueba T de Conocimientos y prácticas de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, antes de la intervención del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Variables en estudio	Grupo Experimental (n=29)	Grupo Control (n=29)	Prueba T Student	Significancia
	Media+/-D.E	Media+/- D.E		
Conocimientos de autocuidado de miembros inferiores	13,7 +/- 4,2	13,2 +/- 3,3	0,56	0,581
Prácticas de autocuidado de miembros inferiores	3,5 +/- 2,5	3,5 +/- 2,4	-0,05	0,958

Fuente: Anexo 01 y 02.

En el momento basal, ambos grupos (experimental y control) resultaron homogéneos en cuanto a la variable conocimientos de autocuidado de miembros inferiores. Y, encontramos también homogeneidad en las prácticas de autocuidado de miembros inferiores. Es decir, estas variables resultaron no significativo ( $P > 0,05$ ) o lo que es equivalente, antes de la intervención ambos grupos (experimental y control) mantenían puntuaciones iguales.

Tabla 13. Prueba T de conocimientos de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, después de la intervención del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Grupos de estudio	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	15,7	4,3	3,52	0,001
Grupo Control	29	12,3	3,0		

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

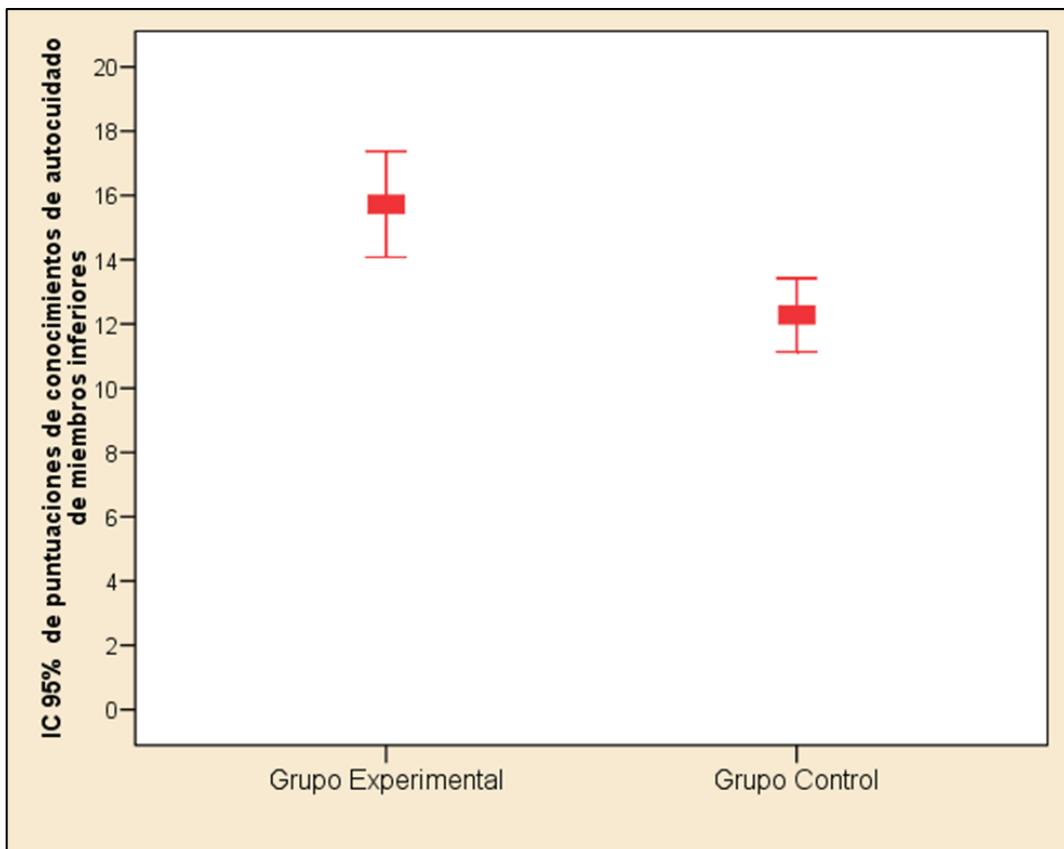


Gráfico 12. Promedio de puntuaciones de conocimientos de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, después de la intervención del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Después de la intervención encontramos puntuaciones promedios mayores de conocimientos de autocuidado de miembros inferiores en el grupo

experimental (15,7+-4,3) respecto al grupo control (12,3+-3,0); fue evidente que los pacientes diabéticos tipo 2 del grupo experimental lograron mejores calificaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba t Student no relacionada resultando con diferencias significativas estadísticamente ( $p \leq 0,001$ ). Es preciso señalar que los pacientes diabéticos tipo 2 del grupo experimental han aumentado sus calificaciones en el conocimiento de autocuidado de miembros inferiores de una manera significativa en la fase post-test con respecto al grupo control.

Tabla 14. Prueba T de prácticas de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, después de la intervención del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Grupos de estudio	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Grupo Experimental	29	5,6	2,2	3,27	0,002
Grupo Control	29	3,6	2,4		

Fuente: Cuestionario de conocimiento (Anexo 01).

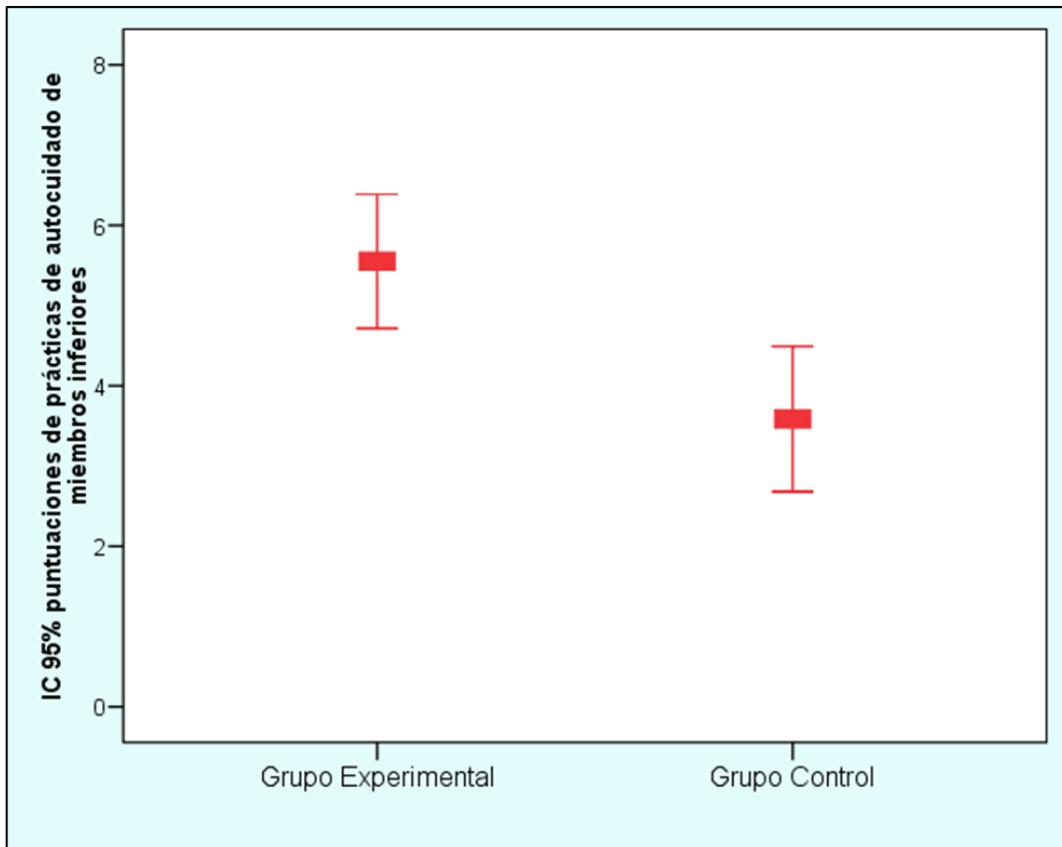


Gráfico 13. Promedio de puntuaciones de prácticas de autocuidado de miembros inferiores de pacientes diabéticos tipo 2 por grupos de estudio, después de la intervención del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas-Lima 2015

Y, también después de la intervención encontramos puntuaciones promedios mayores de prácticas de autocuidado de miembros inferiores en el grupo experimental (5,6+-2,2) respecto al grupo control (3,6+-2,4); fue evidente que los pacientes diabéticos tipo 2 del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba t Student no relacionada resultando con diferencias significativas estadísticamente ( $p \leq 0,002$ ). Es preciso señalar que los pacientes diabéticos tipo 2 del grupo experimental han aumentado sus puntuaciones en las prácticas de autocuidado de miembros inferiores de una manera significativa en la fase post-test con respecto al grupo control.

## **CAPITULO V**

### **DISCUSION**

#### **5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.**

La prevención del pie diabético está relacionada a la orientación profesional sobre prácticas simples como el conocimiento de la sensibilidad de los pies y sus implicaciones, la correcta higiene e hidratación de los pies, la elección de los zapatos apropiados y el autoexamen de los pies (78). Sin embargo, se sabe que el grado de educación interfiere en el desarrollo de esas habilidades y en el acceso a las informaciones pertinentes para el autocuidado (79).

La identificación del nivel de conocimiento de los portadores de DM sobre el asunto permite dirigir acciones educativas que promuevan e incentiven prácticas adecuadas de cuidado.

En este contexto, en nuestra investigación se demostró que el programa educativo desarrolla los conocimientos y prácticas de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2. Es decir, los pacientes diabéticos tipo 2 del grupo experimental han aumentado sus calificaciones

en el conocimiento de autocuidado de miembros inferiores de una manera significativa en la fase post-test con respecto al grupo control ( $p \leq 0,001$ ), y han aumentado sus puntuaciones en las prácticas de autocuidado de miembros inferiores de una manera significativa en la fase post-test ( $p \leq 0,002$ ).

Nuestros hallazgos son compartidos por las investigaciones como los de Pérez, Godoy, Nogueira, Trevizan y Mendes (80), quienes demostraron que la estrategia de intervención educativa, mediante la metodología de comunicación participativa, comparada con el método tradicional, favoreció el aprendizaje y las conductas para el cuidado de los pies de los pacientes diabéticos. El modelo de comunicación abrió nuevos caminos de expresión e interacción, que facilitaron el intercambio y la creación de mensajes según las necesidades de los pacientes diabéticos, posibilitando la reflexión, análisis, discusión de situaciones cotidianas y la identificación de las necesidades de salud en conjunto con todos los participantes del programa.

Asimismo, Pérez, Cruz, Reyes, Mendoza y Hernández (81), concluyeron que la intervención educativa mostró modificar favorablemente los conocimientos, las medidas de cuidado y las condiciones de los pies, lo que incide en la disminución del nivel de riesgo para pie diabético.

Chapman, García, Caballero, Paneque y Sablón (82) ultimaron que la intervención educativa fue efectiva al modificar el nivel de conocimientos que sobre la enfermedad, el cuidado y autocuidado tenían los pacientes diabético que participaron en el estudio.

Rodrigues, Dias, Zuffi, Borges, Lara y Ferreira (83), concuerdan que las acciones educativas que hacen viable el acceso al conocimiento sobre los

cuidados de los pies y la evaluación anual de los pies, son esenciales para la prevención del pie diabético y promoción de la calidad de vida de las personas con diabetes acompañadas en este servicio de salud.

Por su parte, Castellano, Porras y Jabalera (84), encontraron que la intervención educativa obtuvo buenos resultados en cuanto a mejora en los conocimientos y cambios de hábitos y disminuyó las complicaciones mayores, ya que los pacientes hacían un mejor uso de los recursos sanitarios disponibles. Es importante saber que el 90,9% de los pacientes que obtuvieron un nivel óptimo de conocimientos en todos los aspectos del programa educativo no han vuelto a tener problemas en los pies.

Llanes, Valdés, Franco, Reynaldo, Baldomero, Álvarez, et al. (85), demostraron que las intervenciones educativas para incorporar conocimientos sobre la prevención primaria, secundaria y terciaria del pie diabético en atención primaria de salud pueden ser un instrumento para mitigar el vacío de conocimiento en relación con el pie diabético que existe en este nivel de atención.

Y, sostenemos que diversos estudios han mostrado resultados favorables en el empleo de las metodologías participativas para enseñar a personas con diabetes, ya que involucra al paciente como generador de su propio aprendizaje al establecer un vínculo entre la teoría y la práctica, con lo que se logra un efecto positivo en la toma de decisiones sobre sus hábitos y estilos de vida saludable y, como consecuencia, en el control de la enfermedad y sus complicaciones (86).

En el futuro se espera la sistematización de la asistencia en el primer nivel de atención para lograr la mejoría del estilo y calidad de vida del grupo de

pacientes con diabetes mellitus tipo 2; el estrechamiento de las relaciones de asistencia entre la institución prestadora del servicio y la población usuaria; la disminución de la demanda de atención en hospitalización por complicación de la diabetes tipo 2 y la optimización de los recursos institucionales.

De este estudio se derivan otras líneas de investigación de corte cualitativo que permitirán profundizar en las experiencias de los sujetos enfermos de DM respecto a su padecimiento y auto cuidado.

## CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Después de la intervención, se logró puntuaciones promedios mayores de conocimientos de autocuidado de miembros inferiores en el grupo experimental (15,7+/-4,3) respecto al grupo control (12,3+/-3,0), con diferencias significativas estadísticamente ( $p \leq 0,001$ ).
- Y, asimismo, después de la intervención, se encontró puntuaciones promedios mayores de prácticas de autocuidado de miembros inferiores en el grupo experimental (5,6+/-2,2) respecto al grupo control (3,6+/-2,4), con diferencias significativas estadísticamente ( $p \leq 0,002$ ).

## SUGERENCIAS

Se recomiendan lo siguientes:

- Implantar el programa de educación diabética en el centro hospitalario del cono norte Comas. A fin de mejora las condición de los pacientes con pie diabético que el acuden.
- Ampliar la presente investigación hacia la prevalencia de factores de riesgo en pacientes con pie diabético a fin de optimizar las condiciones para un tratamiento farmacológico adecuado de esta enfermedad.
- Difundir los resultados de la presente investigación en el hospital de estudio HSEB a fin de sensibilizar y mejorar la percepción hacia la diabetes como enfermedad a tratar y evitar.
- Futura investigaciones deberían orientarse a evaluar la parte promoción y preventivas.
- Es importante continuar con intervenciones educativas integrales que incluyan aspectos nutricionales, psicológicos, médicos, farmacológicos y tener estrategias culturalmente competentes de acuerdo con las características de la población.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Americana de Diabetes. Normas de atención médica en diabetes. *Diabetes Care*. 2014;31:4-80.
2. Aguilar-Salinas CA, Gómez-Díaz RA, Gómez-Pérez FJ. La diabetes tipo 2 en México: principales retos y posibles soluciones. *RevALAD*. 2011;19:148-61.
3. Aronson D. Hiperglicemia y patobiología de las complicaciones diabéticas. *Adv Cardiol*. 2008;45:1-16.
4. Haas L, Maryniuk M, Beck J, Cox CE, Duker P, Edwards L, et al. Normas nacionales para la educación y la asistencia para la autogestión de la diabetes. *Diabetes Care*. 2014;37:S144-53.
5. Castro H. Nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital de Lima - Perú 2014. [Tesis]. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015.
6. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. Estándares Nacionales para la Educación de la Autogestión de Diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33 Suppl 1:S89-96.
7. Barceló A, Karkashian CD, Duarte de Muñoz E. Atlas de educación en diabetes en América Latina y el Caribe: inventario de programas para personas con diabetes tipo 2. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2002.
8. Selli L, Papaléo L, Meneghel S, Torneros J. Técnicas educativas en el tratamiento de la diabetes. *Cad Saude Publica*. 2005;21:1366-72.
9. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. Op. Cit. P. 89.

10. Salleras-San Martín L. Educación sanitaria. Madrid: Díaz de Santos; 2005. p. 20-6.
11. Estévez M, Zacca Z, Mc Cook J. Angiopatías periféricas en la población senil. Rev Cubana Hig Epidemiol 1995;33(1-2):31-7.
12. Orem DE. Normas prácticas en enfermería: editorial ciencias médicas; 1980. pp. 112 – 113.
13. Taylor S, Marriner A, Rayle M. La teoría de enfermería del déficit de autocuidado. Modelos y teorías de enfermería. 6.º ed. Madrid, España: Elsevier; 2007. Pp. 189 – 202.
14. Saavedra D. Paciente diabético. Conoce y acepta su padecimiento. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social 2001; 9 (1): 5-7.
15. Cueva. Av, Mj, Luengas VD, Salinas SO. Complicaciones del pie diabético. Rev. Méd; 41:97 - 104.
16. Asociación de Diabetes. Normas de Atención Médica en Diabetes. Diabetes Care 2013; 35(Suppl.1): S 11-63.
17. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3 ed. São Paulo: Itapevi, 2009.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica no 16: Diabetes Mellitus, Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006.
19. Brasil. Ministério da saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITELBrasil 2011). Dados sobre diabetes. (Acesso em 2015, jan, 29). Disponível em:

[http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Mai/09/Vigitel\\_2011\\_d\\_iabetes\\_final.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Mai/09/Vigitel_2011_d_iabetes_final.pdf)

20. International Diabetes Federation. Diabetes atlas. 5. A ED. BELGIUM; 2011.
21. Brasil. Op. Cit. P. 22.
22. Parisi C. A síndrome do pé diabético e aspectos práticos e fisiopatologia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diabetes na prática clínica. Cap. 5, 2011.
23. Rocha RM, Zanetti ML, Santos MA. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. Acta Paul Enferm. 2009; 22(1):17-23.
24. Levin and Neal The diabetic foot. In: Bowker JH, Pfeifer MA, editors. Seventh Edition. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2008.
25. Carvalho RDP, Carvalho CDP, Martins DA. Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de Diabetes mellitus. Cogitare Enferm. 2010 Jan/Mar; 15(1):106-109.
26. Pinilla AE. Pie diabético. En: Murgueitio R, Prada GD, Archila PE, Pinzón A, Pinilla AE, Londoño N et al. Primera edición. Bogotá: Editorial Médica Celsus; 2006. p. 511-523.
27. Clovis G. Péem risco: prevenção das complicações secundáriasao diabetes (monografía-Especialização em Projetos Assistenciais em Enfermagem). Curitiba, PR: Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2001.

28. Laurindo, M.C; Recco, D.C; Robert, D.B; Rodrigues, C.D.S.  
Conhecimento das pessoas diabéticas acerca dos cuidados com os pés.  
Arq Ciên Saúde. 2005; 12(2): 80-4.
29. Gil GP, Haddad MCL, Guarient E. Conhecimento sobre diabetes mellitus de pacientes atendidos em programa ambulatorial interdisciplinar de um hospital universitário público. Semina cienc biol saúde. Jul/dez 2008; 29 (2): 141-54.
30. Rocha RM, Zanetti ML, Santos MA. Op. Cit. P. 17.
31. Pérez C, Godoy S, Mazzo A, Nogueira PC, Trevizan A, Mendes IAC.  
Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa. Enferm. glob. ene. 2013;12 (29): 43-52.
32. De Berardis G, Pellegrini F, Franciosi M, Belfiglio M, Di Nardo B, Greenfield S, et al. Are Type 2 diabetic patients offered adequate foot care? The role of physician and patient characteristics. J Diabetes Complications. 2005; 19:319-27.
33. Wantom O, Reyes G, Chercoles L. Rehabilitación del paciente diabético amputado por enfermedad vascular, servicio de angiología y cirugía vascular [Internet]. [citado em 2009 Jul 15]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas.pdf>.
34. Caldero LJ. Salud reproductiva ¿Estamos educando bien? Rev. Sexología y Sociedad, Cuba 1999; 5(3): 33-35.
35. Silva PL, Rezende MP, Ferreira LA, Dias FA, Helmo FR, Silveira FCO.  
Cuidados de los pies: el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar. Enferm. glob; ene. 2015;14(37): 38-51.

36. Pérez C, Godoy S, Mazzo A, Nogueira PC, Trevizan A, Mendes IAC. Op. Cit. P. 43.
37. Varela AG, Mejía MA, Avila MC, Díaz MG. Autocuidado de los pies en pacientes Diabéticos tipo 2. *Médico de Familia* 2014; 22(1): 15-23.
38. Chincoya HM, Gil I, Alvarado A, Cerdán M, Jiménez RM. Cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Xalapa, México. *Archivos en Medicina Familiar* 2011;13(1):9-15.
39. Pinilla AE, Sánchez AL, Mejía A, Barrera MP. Actividades de prevención del pie diabético en pacientes de consulta externa de primer nivel. *Rev. salud pública.* 2011;13(2):262-273.
40. Otero LM, Zanetti ML, Ogrizio MD. El conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad, antes y después de la implementación de un programa de educación en diabetes. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008 março-abril; 16(2):1-7.
41. Alligoog M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 7ª ed. Madrid: Elsevier Science, 2011.
42. Orem D. Modelo de Orem: Conceptos de enfermería en la práctica. 4ª ed. Barcelona: Masson; 1993.
43. López AL, Guerrero S. Perspectiva internacional del uso de la teoría general de Orem. *Invest Educ Enferm.* 2006; 24 (2): 90-100.
44. Orem D. Op. Cit. P. 36.
45. Orem D. Op. cit. P. 22.
46. Cavanagh SJ. Modelo de Orem. Aplicación práctica. Barcelona: Masson-Salvat; 1993.

47. Orem D. Op. cit. P. 52.
48. American Diabetes Association (ADA). Introduction. *Diabetes Care*; 27 (Suppl. 1): S1– S2. 2004.
49. Díaz L, Galán S, Fernández G. Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo II. *Salud Pública de México*, marzo-abril, 1993;35(2):169-176.
50. Rull J. Diabetes. Libro 1, Evaluación del Paciente con Diabetes. Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes. Editores Inter Sistema, México 2000.
51. Olefsky JM, Nolan JJ. Insulin resistance and non-insulin-dependent diabetes mellitus: cellular and molecular mechanism. *Am J Clin Nutr* 1995;61:980-84.
52. Boulton A JM. The diabetic foot-from art to science. *Diabetologia*. 2004; 47: 1343-1353.
53. Alonso ME, Orozco Pérez R. Exploración del pie diabético en la consulta de enfermería. *Hygia de Enferm*. 2009; 70: 38-43.
54. Boulton A JM. Op. cit. P. 1343.
55. International Working Group on the Diabetic Foot. International Consensus on the Diabetic Foot. The Netherlands; 1999.
56. Ficarelli Carmel T, Edelman M. Cuidado de los pies para pacientes con diabetes. *Nursing*. 2007; 25 (4): 26-27.
57. García Gollate F. Prevención y abordaje del pie diabético. *Infogeriatría*. 2011; 2: 27-31.
58. Orem D. *Nursing: Concepts of practice*. 5ª ed. St Louis: Mosby 1995.

59. Orem DE. Modelo de Orem: conceptos de enfermería en la práctica. (4ta ed.). España: Ediciones científicas y técnicas, S.A. 1999.
60. IBID. P. 131.
61. Tobón CO. El autocuidado una habilidad para vivir. 2003. Consultado el 8 de junio de 2012. En: [http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%208\\_5.pdf](http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%208_5.pdf)
62. Orem DE. Op. Cit. P. 141.
63. IBID. P. 146-147.
64. IBID. P. 150.
65. IBID. P. 136.
66. IBID. P. 167.
67. Pender NJ. Health promotion in nursing practice, 2a ed. Stanford, CA: Appleton & Lange; 1996. pp 68-74.
68. Skinner TC, Hampson SE. Personal models of diabetes in relation to self-care, well-being, and glycemic control. Diabetes Care 2001; 24(5): 828-833.
69. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes. Diabetes Care 2001; 24(3): 561-587.
70. Ruiz AJ. Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de Enfermería. Hospital Fernando Vélez Paíz. Estudio de Investigación. Managua. 2004.
71. MINSA. Bioseguridad en Centros y Puestos de salud. Programa salud para todos. 2000.

72. Alvarado MV. Nivel de conocimiento y grado de aplicabilidad de las normas de bioseguridad por el equipo de enfermería del hospital de Sullana. Octubre 2004 – enero 2005". 2004.
73. Rodríguez F. Lo Cognoscitivo y Psicosocial como Factores de Riesgo en Salud. 1° Edición. Huancavelica – Perú – Servicios Gráficos Matices, Mayo 1998. pp. 32- 38, 29.
74. Ministerio de Sanidad SS e I. Estrategia en Diabetes Mellitus del Sistema Nacional de Salud. Actualización. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.
75. Kinney K, Manner R, Carpenter A. Apoyo Grupal. En Antología de Residencia de Enfermería: Cronicidad. Maestría en Ciencias de Enfermería. UANL. 2006.
76. Comité de Educación DOTA. Normas para el desarrollo de programas de educación sobre diabetes en América. Revista Panamericana de Salud pública, 2001;10:5, 349-353.
77. Orem D. Nursing: Concepts of practice. 5ª ed. St. Louis: Mosby; 2001.
78. Anselmo MI, Nery M, Parisi MCR. La eficacia de la práctica educativa en el pie diabético: una visión desde Brasil. Diabetol Metab Syndr. 2010; 2:45.
79. Nath C. Alfabetización y autogestión de la diabetes. Am J Nurs. 2007; 107(6): 43-9.
80. Pérez C, Godoy A, Nogueira PC, Trevizan A, Mendes I. Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa. Enfermería Global 2013;29:43-52.

81. Pérez MC, Cruz M, Reyes P, Mendoza JG, Hernández LE. Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético. *Ciencia y Enfermería* 2015;21(3):23-36.
82. Chapman M, García R, Caballero G, Paneque Y, Sablón A. Efectividad de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados. *Revista Cubana de Enfermería* 2016;32(1):49-59.
83. Rodrigues F, Dias FA, Zuffi FB, Borges MF, Lara B, Ferreira LA. Cuidado de los pies: conocimiento de los individuos con diabetes mellitus. *Enfermería Global* 2014;35:41-51.
84. Castellano P, Porras MH, Jabalera L. Efectividad a medio plazo de una intervención educativa sobre el cuidado de los pies en pacientes diabéticos de alto riesgo. VI Congreso Internacional Virtual De Enfermería Y Fisioterapia Ciudad De Granada. 2013.
85. Llanes JA, Valdés C, Franco N, Reynaldo D, Baldomero J, Álvarez H, et al. Intervención educativa para mejorar la prevención del pie diabético en la atención primaria de salud. [Internet]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol\\_11\\_2\\_11/ang02211.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol_11_2_11/ang02211.htm)
86. Sua-Céspedes LJ, Castellanos SF. Efectividad de una propuesta Educativa Participativa basado en los conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación y ejercicio, en un grupo de adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una localidad de Bogotá [Tesis de Licenciatura]. [Bogotá]: Universidad Javeriana; 2012.

# ANEXOS

Nº cuestionario:

Fecha: / /

**ANEXO 01****CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO**

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Efectividad de un programa educativo en el conocimiento y práctica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas Lima 2015.

**INSTRUCCIONES.** A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque o complete cada una de las preguntas.

Este instrumento es totalmente anónimo y confidencial. Responda con sinceridad.

**Muchas gracias.**

**I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:**

1.1. Edad: \_\_\_\_\_ años

1.2. Sexo:

Varón ( )

Mujer ( )

1.3. Grado de instrucción:

Primaria completa ( )

Secundaria incompleta ( )

Secundaria completa ( )

Superior técnico incompleto ( )

Superior técnico completa ( )

Superior universitario incompleto ( )

Superior universitario completa ( )

1.4. Estado civil:

Soltero/a ( )

Casado/a ( )

Conviviente ( )

Divorciado/a ( )

Viudo/a ( )

1.5. Ocupación:

Trabajador en activo ( )

Pensionado o jubilado ( )

Labores del hogar ( )

Desempleado ( )

1.6. Lugar de residencia:

Rural ( )

Urbano ( )  
 Periurbana ( )

## II. DATOS CLÍNICOS RELACIONADOS CON LA DIABETES:

### 2.1. Duración de la diabetes

Entre 1-10 años ( )  
 >10 – 20 años ( )  
 > 20 años ( )

### 2.2. Tratamiento de la diabetes

Insulina ( )  
 Insulina y antidiabéticos orales ( )  
 Dieta e insulina ( )  
 Antidiabéticos orales ( )  
 Dieta y antidiabéticos orales ( )  
 Sólo dieta ( )

### 2.3. Antecedentes familiares de diabetes

Sí ( )  
 No ( )

## III. DATOS SOBRE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO DE MIEMBROS INFERIORES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y luego marque una sola respuesta.

### 3.1. Los signos de una inadecuada circulación sanguínea de los pies son:

- a) Cambios en la coloración de la piel.
- b) Hormigueo
- c) Adormecimiento
- d) Pérdida de sensibilidad.
- e) Todas las Anteriores

### 3.2. Cree usted que es mejor realizar el corte de las uñas:

- a) Con ayuda de un familiar
- b) Solo
- c) Visita a un pedicurista (especialista en el corte de las uñas)
- d) a y c
- e) Ninguna de las anteriores

### 3.3. ¿Cuál es la forma correcta del corte de uñas de sus pies?

- a) Forma circular
- b) Forma de punta
- c) Forma cuadrada
- d) Forma que siga la curva natural del dedo
- e) Ninguna de las anteriores

3.4. ¿Cuándo debe realizar el arreglo de las uñas de sus pies?

- a) Después del baño
- b) Por las noches
- c) Cada vez que tiene tiempo
- d) Por las tardes
- d) Casi nunca

3.5. ¿Sabe usted qué tipo de media tiene que usar?

- a) Sintéticas
- b) Lana
- c) No usa medias
- d) Algodón

3.6. ¿Sabe usted como deben ser sus zapatos:

- a) Holgados
- b) Confortables
- b) Estrechos
- c) solo a y b
- d) Ninguno de los anteriores

3.7. La forma adecuada del secado de los pies es:

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

3.8. ¿Sabe Ud. porque es importante el uso de cremas hidratantes para sus pies?

- a. Evita resequedad en la piel
- b. Evita que se agriete
- c. Ablanda los pies
- d. Todas las Anteriores
- e. Ninguna de las anteriores

3.9. ¿Con qué frecuencia revisa sus pies en búsqueda de alguna herida o lesión?

- a. Diario
- b. Una vez a la semana
- c. Ínter diario
- d. Dos veces a la semana
- e. No lo reviso

3.10. ¿Cuándo presente lesión o heridas en el pie, sabe a dónde debe acudir?

- a) Clínica Particular
- b) Curandero – herbolario
- c) Su casa
- d) Hospital
- e) Ninguna

Nº escala:

Fecha: / /

**ANEXO 02****ESCALA DE PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO DE LOS PIES**

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Efectividad de un programa educativo en el conocimiento y práctica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas Lima 2015.

**INSTRUCCIONES.** A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque con una X cada una de las preguntas.

Este instrumento es totalmente anónimo y confidencial. Responda con sinceridad.

**Muchas gracias.**

**I. DATOS SOBRE PRACTICAS DE AUTOCUIDADO DE LOS PIES:**

<b>PRACTICA DE AUTOCUIDADO DE LOS PIES</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Nunca</b>
1. Se observa usted la planta de los pies diariamente					
2. Utiliza un espejo para observárselos					
3. Cuida sus pies como le tienen recomendado (se los lava todos los días con jabón suave y los seca sin friccionar)					
4. Evita andar descalzo por la casa, la playa, otro lugar.					
5. Visita al podólogo (profesional sanitario que previene, diagnostica y trata los problemas del pie) con regularidad					
6. No se corta las uñas, se las lima					
7. Si se corta las uñas lo hace de forma recta					
8. Cuando le aparece un callo, herida o lesión en los pies, consulta al profesional sanitario (enfermero, médico, podólogo, otro).					

## ANEXO 03

**CUESTIONARIO DE VALIZACION PARA JUECES SOBRE EL  
INSTRUMENTO OBJETO DE EVALUACION**

<b>VARIABLE (ítems)</b>	<b>Respuesta positiva (1 punto)</b>	<b>Respuesta negativa (0 puntos)</b>
El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación		
Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación		
Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento		
Los datos complementarios de la investigación son adecuados		
Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la hipótesis de investigación		
El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares		
El orden de las preguntas es adecuado		
El vocabulario es correcto		
El número de preguntas es suficiente o muy amplio		
Las preguntas tienen carácter de excluyentes		

**Sugerencias:** .....

.....  
**Experto**

**ANEXO 04**  
**HOJA DE INFORMACION ENTREGADA A LOS PACIENTES DE**  
**DIABETICOS**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** efectividad de un programa educativo en el conocimiento y práctica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del hospital Sergio Enríquez Bernal Lima 2015.  
Objetivos general: determinar el efecto de un programa educativo en el conocimiento y práctica de autocuidado de miembros inferiores de paciente diabéticos.

La realización del estudio tendrá lugar siguiente modo:

En un primer momento el contacto con cada una de los paciente diabéticos para tener en cuenta los criterios del muestreo y luego la asignación aleatoria a los grupos de estudio.

Asimismo en la primera visita a ambos grupos, se aplicara una entrevista para conocer datos sobre nivel de conocimiento y práctica, con el objetivo de conocer la efectividad del programa.

En segundo momento se aplicaron todos instrumentos definidos para el paciente diabéticos con el nivel de conocimientos.

Si los paciente diabéticos es incluida en al grupo que recibirá el tratamiento, asistirá a seis sesiones (de dos por mes) de una hora y media promedio de duración cada una. Se llevaron a cabo grupo pequeños de diez paciente en u espacio tranquilo y habilitado que era en el club previa cronograma que indica fecha y hora de sesión.

El objetivo de estas sesiones será reconocer el nivel de conocimiento que tiene los pacientes diabéticos sobre el autocuidado.

Culminada las sesiones el grupo experimental se les indicara a ambos grupos que se someterá a 2 evaluaciones: post sesión inmediata, al mes y a los dos meses respetivamente, sin embargo puede obtener conocimiento y practica en relación al autocuidado del paciente diabético.

En cualquier caso, el participante del estudio será sometido a un control más frecuente.

El participante que no pertenezca si grupo designado para seguir las sesiones frente al conocimiento recibirán las atenciones de autocuidado habituales que, por supuesto, está disponible, para todos los pacientes diabéticos.

La participación en el estudio que propones e totalmente voluntaria.

Además, las personas participantes tienen el derecho de revocar su consentimiento.

.....

Firma de la investigadora

**ANEXO 05****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....estoy de acuerdo en participar en la presente investigación que llevo a cabo la Mg. María e la cruz López, en coordinación con el Hospital Sergio Enríquez Bernales-Lima 2015.

El objetivo del estudio es demostrar efectividad de un programa educativa en conocimiento y practica de autocuidado en miembro inferior en paciente diabéticos. Con esta información, se podrá saber más claramente, como el equipo de salud puede ayudar y potenciar el autocuidado de paciente diabético frente al conocimiento y práctica, lo que potenciara a nivel de conocimiento y práctico y al autocuidado.

Entiendo que mi participación es voluntaria, que mis respuestas serán confidenciales y que no recibirá dinero por mi colaboración.

Permito que la información obtenida sea utilizada solo con fines de investigación.

-----

investigado

-----

Firma

**Lima---/---2015**

**ANEXO 06****NOTIFICACION DE INVITACION A LOS PACIENES DIABETICOS DE  
TIPO II**

Estimados señores.

Sin duda, la diabetes representa un problema de la salud, representa asumir un gran reto en la vida, para el cual es necesario que cuente con conocimientos y practica para afrontar el autocuidado en los pacientes diabéticos.

La invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la colaboración del hospital Sergio Enríquez Bernaldes-Lima 2015.

Su participación como integrantes de grupo experimental consiste en recibir sesiones educativas (conocimientos y práctica de autocuidados) y contestar los cuestionarios a solicitarse.

Su experiencia nos servirá para ayudar a prevenir las complicaciones en pacientes diabéticos la mejor manera posible, la diabetes y en caso de pertenecer a grupo de control simplemente responder con veracidad los cuestionarios a solicitarse.

Le agradezco de antemano su importante colaboración.

.....

Investigadora

PD: Favor presentarse en el consultorio externo de hospital Sergio Enríquez Bernaldes, donde era atendido de inmediatos.

## **ANEXO 7**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **TITULO DE ESTUDIO**

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE AUTOCUIDADO DE MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES COMAS LIMA 2015.**

#### **PROPÓSITO**

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de observar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento y práctica de autocuidado de miembros inferiores en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Comas Lima 2015.

#### **METODOLOGÍA**

Se aplicará dos formularios de encuesta.

#### **SEGURIDAD**

El estudio no podrá en riesgo su salud física ni psicológica.

## **PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se incluirán a todos los pacientes en estudio.

## **CONFIDENCIALIDAD**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

## **COSTOS**

El estudio no afecto la economía familiar ya que todos los gastos fueron asumidos por el profesional que desarrolla el estudio de investigación.

## **DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento. Al retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

**ANEXO 08**

**CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO.**

**“Yo he leído la información de esta página y consiento voluntariamente participar en el estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme en cualquier momento sin que esto implique riesgo a mi persona”**

**Participante:**

.....

**D.N.I.**

.....

**Firma:** .....

**Fecha:** ...../...../.....

## **ANEXO 09**

### **PROGRAMA EDUCATIVO**

#### **JUSTIFICACION**

En el contexto mundial, la Diabetes Mellitus (DM) es una de las patologías más frecuentes.

En general, la evolución de la DM tipo 2 es lenta y asintomática en los estadios iniciales, lo que puede retardar su diagnóstico durante muchos años y favorecer el desarrollo de complicaciones crónicas.

Entre las complicaciones de la DM, se destaca la neuropatía diabética, que es el factor más común para originar las úlceras en los pies y está presente en el 60% de los pacientes con edades superiores a 60 años. Si no es tratada adecuadamente, una úlcera de pie puede evolucionar a una amputación de miembro inferior. Se considera que, de cada 10 amputaciones de pierna, siete son de personas con DM.

Estudios sobre la calidad de la atención a la salud muestran que los pies de las personas con diabetes no son examinados en la mayoría de las consultas en ambulatorio, situación que puede explicar parcialmente la falta de detección precoz de los problemas de los pies, neuropatías, micosis y problemas de isquemia. Se estima que el 85% de todas las amputaciones podrían ser prevenidas si los pacientes cuidaran de sus pies, haciendo la evaluación diaria y adoptando medidas de prevención para, así, disminuir la magnitud y la incidencia del problema.

La educación sistemática y continua sobre el cuidado con los pies podría contribuir a la disminución del tiempo de hospitalización y la atención de

urgencia, especialmente en los casos de episodios por coma diabético y amputaciones. Así, retardaría la aparición de complicaciones crónicas, proporcionando una mejora en la calidad de vida a los pacientes y disminución de costos para las instituciones de salud.

## **OBJETIVOS**

- Lograr que los pacientes incrementen sus conocimientos sobre el autocuidado de los cuidados de los pies.
- Mejorar las prácticas de autocuidado hacia el cuidado de los pies.

## **ACTIVIDADES**

### **PLAN DE LA 1RO SESION**

“Iniciando el conocimiento y practica en autocuidado

Tema: porque la diabetes afecta a los pies y los riesgos.

Objetivos:

- Lograr que los pacientes incrementen sus conocimientos sobre el autocuidado de los cuidados de los pies.

**TIEMPO DE DURACIÓN 60”**

MOMENTOS	TIEMPO	CONTENIDOS/ PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIA METODOLOGICAS
1.-Motivación	10”	Abordaje de una experiencia de un paciente con diabetes.	Escuchar una grabación de un caso con fondo musical.

ACTIVIDADES EDUCATIVAS	ACTIVIDADES EDUCATIVAS	ACTIVIDADES EDUCATIVAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de la diabetes que personas tienen más riesgo de tener problemas en los pies.</li> <li>• Por qué la diabetes afecta a los pies?</li> </ul>	1 .5 hora	Expositiva
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuál es el riesgo a largo plazo para los pies de los pacientes con diabetes?</li> <li>• Cómo se pueden evitar estos problemas?</li> </ul>	1.5 hora	Expositiva Video conferencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué cuidados diarios debo tener con mis pies.</li> </ul>	01 hora	Video conferencia Participativa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de los pies</li> <li>• Cuidado de uñas</li> </ul>	1.5 hora	taller
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección de los pies e identificación de lesiones</li> </ul>	01 hora	taller
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elección del calzado</li> <li>• Elección de medias y calcetines</li> </ul>	1.5 hora	Conferencia de ayuda.

2.-Desarrollo del tema	30"	-diabetes y los riesgo Signos y síntomas -auto cuidados -complicación	-proyección y exposición de temas en power point -breves interrogantes. -intercambio de ideas.
3.-cierre	10"	Cada participándome preguntara las dudas con la que se sienta más identificadas.	trabajo en equipo Entrega de material.
4.- reforzamiento	10"	Recojo lluvia de ideas.	Uso de instrumento

Mg. MARIA DE LA CRUZ LOPEZ

### **PLAN DE LA 2DA SESION**

“Conociendo el riesgo y evitar a tener problema en los pies”

Tema: como evitar el riesgo en los pies

Objetivos:

- Reforzar la técnica del cuidado en lo pacientes diabéticos
- Aumentar el conocimiento en relación a las prácticas en cuidado de los pies.

### **TIEMPO DE DURACION 60”**

MOMENTOS	TIEMPO	CONTENIDO PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
1)MOTIVACION	10”	Declaración de Los riesgo	Expositiva
2)DESARROLLO DEL TEMA	30”	Riesgo y como evitar del cuidado del pie	Expositiva video conferencia
3)CIERRE	10”	Se reparte una hoja impreso sobre los riesgo	Lectura de respuesta y opinión de los participantes
4)REFORZAMIENTO	10”	Practica simulada evitando el riesgo.	Observación.

Mg. María De la Cruz López

Personal asistencial del Hospital Sergio E. Bernales.

### **PLAN DE LA 3RA SESION**

“Cuidados diarios que debo tener con mis pies”

Tema: cuidados de mis pies

Objetivos:

- Reforzar la técnica del cuidado en lo pacientes diabéticos
- Aumentar el conocimiento en relación a las prácticas en cuidado de los pies.

### **TIEMPO DE DURACION 60”**

MOMENTOS	TIEMPO	CONTENIDO PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
1)MOTIVACION	10	Presentación de caso	Expositiva
2)DESARROLLO DEL TEMA	30	Cuidados del pie diabético.	Expositiva video conferencia
3)CIERRE	10	Motivar los cuidado	Lectura de respuesta y opinión de los participantes
4)REFORZAMIENTO	10	Practica que debe realizar.	Observación.

### **PLAN DE LA 4TA SESION**

Cuidados de la uñas y los pies”

Tema: practica cuidados de uñas y pies

Objetivos:

Reforzar la técnica del cuidado pies y uñas.

Aumentar el conocimiento en relación a las prácticas en cuidado de los pies.

**TIEMPO DE DURACION 75”**

MOMENTOS	TIEMPO	CONTENIDO PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
1)motivación	15	<i>Presentación del caso a tratar</i>	Expositiva
2)Desarrollo del tema	25	Realización de la práctica individual	taller
3)Cierre	10	Refuerzo del cuidado	taller
4)Reforzamiento	25	Practica por persona sobre el manejo del cuidado	taller

**PLAN DE LA 5TA SESION**

Inspección de los pies e identificación de lesiones”

Tema: identificación de lesiones

Objetivos:

Identificar las lesiones oportunas.

<u>MOMENTOS</u>	<u>TIEMPO</u>	CONTENIDO PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
MOTIVACION	10	Presentación del taller a realizar	Expositiva
DESARROLLO DEL TEMA	20	Contenido sobre los tipos de pie diabético y cuidado a tratar.	Expositiva taller
CIERRE	10	Supervisión individual en relación a la practica	taller
REFORZAMIENTO	10	Participación individual en el procedimiento	taller

**PLAN DE LA 6TA SESION**

Elección del calzado y medias y calcetines”

Tema: elección de calzado y calcetines.

Objetivos:

Identificar el calzado y medias que deben usar los pacientes diabéticos.

MOMENTOS	TIEMPO	CONTENIDO PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
MOTIVACION)	10	Explicación y importancia de los materiales.	expositiva
DESARROLLO DEL TEMA	20	Desarrollo de la practica	taller
CIERRE	10	Practica calificada	taller
REFORZAMIENTO	20	Identificación de los materiales individuales.	taller