



# **UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA DE POST-GRADO**

**Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 y autocuidado en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora-2012**

## **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Nefrología

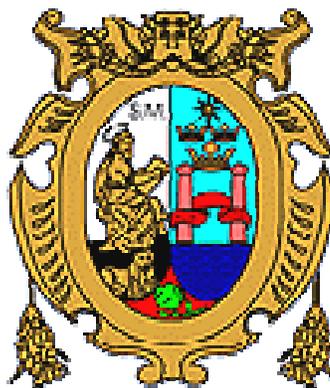
## **AUTOR**

**Nitsy Luanita Tello Chujandama**

LIMA – PERÚ  
2014

*"Año de la Promoción de la Industria Responsable y Compromiso Climático"*

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
*Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA*  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**UNIDAD DE POST GRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA**



**CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES  
DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y AUTOCUIDADO EN EL  
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA - 2012.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en:

**ENFERMERÍA EN NEFROLOGIA**

Presentado por:

**NITSY LUANITA TELLO CHUJANDAMA**  
**ASESOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO**

**LIMA – PERU**

**2014**

**CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES  
DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y AUTOCUIDADO, EN EL  
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA - 2012.**

*A DIOS, por ser el dador de la vida, sabiduría, paciencia y fuerzas para salir adelante en lo que se me encomienda.*

*A mis padres Wilder y Graciela por el apoyo incondicional que me brindaron para continuar y culminar mis estudios de segunda especialización en Enfermería.*

*Mi más sincero agradecimiento a la Lic. María Tello Delgado, Judit León Rivera y Eva Edith Berrios Pacheco por su valiosa orientación en el desarrollo del presente trabajo de investigación.*

*Un sincero agradecimiento a mi amiga Karla Apagueño por haberme brindado su apoyo emocional a continuar con mis estudios de post grado.*

*A todas aquellas personas que contribuyeron en la elaboración de este trabajo y nos apoyaron de manera desinteresada e incondicional, brindándonos fuerzas y ánimos cada día para seguir adelante sin desistir en el intento.*

*A todo el servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora y a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 por las facilidades otorgadas y su valiosa participación para realizar el presente estudio.*

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	vi
<b>RESUMEN</b>	vii
<b>PRESENTACIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCION</b>	
1.1. Situación Problemática	3
1.2. Formulación del Problema	6
1.3. Justificación	7
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivos Generales	8
1.4.2. Objetivos Específicos	8
1.5. Propósito	9
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes	10
2.2. Base Teórica	13
2.3. Definición Operacional de Términos	44
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y Diseño de la investigación	45
3.2. Lugar de estudio	45
3.3. Población de estudio	45
3.4. Unidad de análisis	45
3.5. Muestra y muestreo	46
3.6. Criterios de selección	46
3.6.1. Criterios de inclusión	46
3.6.2. Criterios de exclusión	46
3.7. Técnica e Instrumento de recolección de datos	46
3.8. Procedimientos para el análisis e interpretación de la Información	47
3.9. Consideraciones Éticas	47
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
4.1. Resultados	48
4.2. Discusión	53
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	61
5.2. Limitaciones	62
5.3. Recomendaciones	62
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	64
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	69
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°		Pág.
1	Conocimiento del paciente sobre las Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012	49
2	Conocimiento del paciente sobre las Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo 2 por ítems en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.	50
3	Conocimiento del paciente sobre el Autocuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.	51
4	Conocimiento del paciente sobre el Autocuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2 por ítems en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.	52

## RESUMEN

**AUTOR: NITSY LUANITA TELLO CHUJANDAMA**

**ASESOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO**

El Objetivo fue determinar los conocimientos del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre las Complicaciones y Autocuidado en el servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. - 2012". **Material y Método.** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La muestra fue obtenida mediante el muestreo de proporciones para población finita conformada por 49 pacientes. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario aplicado previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100% (49); sobre las complicaciones 51% (25) no conocen y 49% (24) conocen y acerca del autocuidado 55% (27) conocen y 45% (22) no conocen. **Conclusiones.** El mayor porcentaje de los conocimientos del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2, no conocen cuando afecta a los ojos y al riñón se evidencia por visión borrosa, sombras, dificultad para ver en la noche, así como cansancio, náuseas e hinchazón en las piernas y pies, mientras que en el autocuidado el mayor porcentaje conocen la importancia de tomar sus medicamentos en el horario indicado, el consumo de pollo o pavo sin piel; sin embargo existe un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la importancia del consumo de leche descremada, evitar el tener alimentos prohibidos y la importancia de practicar algún deporte.

**PALABRAS CLAVE:** Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Conocimientos sobre las complicaciones. Conocimientos sobre Autocuidado.

## SUMMARY

**AUTHOR: NITSY LUANITA TELLO CHUJANDAMA**

**ADVISOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO**

The **objective** was to determine the knowledge of the patient with type 2 Diabetes Mellitus complications and self-care in the service of Endocrinology of the María Auxiliadora Hospital. -2012". **Material and Method.** The study is level application, quantitative, cross-sectional method. The sample was obtained by sampling proportions for finite population consisting of 49 patients. The technique was the survey instrument and applied a standard questionnaire form prior informed consent. **Results.** 100% (49); on complications 51% (25) did not know and 49% (24) know about self-care and 55% (27) know and 45% (22) do not know. **Conclusions.** The highest percentage of patient knowledge about the complications of diabetes mellitus type 2, do not know when it affects the eyes and kidneys evidenced by blurred vision, shadows, difficulty seeing at night, as well as fatigue, nausea and swelling legs and feet, while the largest percentage self know the importance of taking their medications on schedule, the consumption of chicken or turkey without skin; however there is a considerable percentage of patients who do not know the importance of consumption of skim milk, avoid having forbidden foods and the importance of playing sports.

**KEYWORDS:** Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, Knowledge of Its Complications. Knowledge of Self Care.

## **PRESENTACIÓN**

La Diabetes Mellitus es una de las principales causas de mortalidad ocupando el tercer lugar en mujeres y el séptimo en varones. La prevalencia de las distintas complicaciones crónicas varía en función del tipo de Diabetes Mellitus, tiempo de evolución y grado de control metabólico, estimándose globalmente en la siguiente: neuropatía, un 25%; retinopatía, un 32%, y nefropatía, un 23%. <sup>(1)</sup>

La población susceptible de adquirir la Diabetes Mellitus tipo 2, y las que ya lo tienen, están en riesgo de presentar complicaciones si esta no está controlada adecuadamente, hasta llegar a ser inválidos y dependientes, convirtiéndose una carga familiar y social, motivo por el cual estos pacientes deben realizar una serie de medidas de autocuidado para conservar la salud y prevenir las complicaciones.

Por eso es necesario que los pacientes cumplan con sus medidas estrictas de autocuidado para así disminuir la rápida aparición de complicaciones crónicas degenerativas.

El presente estudio titulado “Conocimiento del pacientes sobre las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2 y Autocuidado en el servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. - 2012”; tuvo como objetivo determinar los conocimientos del paciente sobre las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el servicio de Endocrinología, y determinar los conocimientos del paciente sobre el Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el Servicio de Endocrinología. Con el propósito de brindar información actualizada a las autoridades del Hospital María Auxiliadora y al Servicio de Endocrinología, a fin de promover la implementación de un programa

de educación para la salud con énfasis preventivo promocional dirigido a los pacientes, familiares y a los usuarios de la institución e impulsar las actividades que se vienen realizando en el Servicio de Endocrinología, de esta manera contribuir a controlar la enfermedad, mejorar la calidad de vida, su autocuidado y promover la adopción de una cultura de prevención y estilos de vida saludable, destinada a prevenir las complicaciones crónicas degenerativas en los pacientes con diabetes tipo 2 y así disminuir la prevalencia y la morbimortalidad por esta enfermedad.

El estudio consta de; Capítulo I. Introducción, que comprende la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco teórico, que incluye antecedentes del estudio, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología, que expone el tipo y diseño de investigación, lugar de estudio, población de estudio, muestra y muestro, unidad de análisis, criterios de selección, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento para el análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusión, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION**

#### **1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA**

La diabetes y sus complicaciones se han convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, se estima que hoy en día existen más de 143 millones de individuos con esta enfermedad y muchos de ellos desconocen sobre su enfermedad y complicaciones: <sup>(2)</sup>

En Latinoamérica y El Caribe se estima que 19 millones de personas padecen diabetes mellitus, según proyecciones si no se introducen nuevas terapias y/o acciones preventivas, este número podría elevarse a 40 millones en 2025.

Según algunos estudios los casos de diabetes siguen ascendiendo en todo el mundo, en el año de 1985 existían 30 millones de personas con diabetes, para el año de 1995 esta cifra ascendió a 135 millones y se calcula que para el año 2025 serán 300 millones aproximadamente. <sup>(3)</sup>

Las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus dentro del Instituto Mexicano del seguro social, constituyen una de las primeras causas de invalidez muerte y alto costo en la atención médica. Existen varios métodos para evaluar las complicaciones tardías destacando la tasa de prevalencia en el largo plazo (5, 10,15 y 20 años).

Las repercusiones de la hiperglicemia crónica sobre el organismo son múltiples pero la más graves son la daño renal, retiniano y nervioso periférico, los informes sobre la prevalencia ofrecen cifras variadas, retinopatía oscila el 14% con menos de 7 años de evolución de la

enfermedad, y un 75% cuando la duración supera los 15 años, y la nefropatía es la primera causa de Insuficiencia Renal crónica en adultos, la neuropatía es una complicación silenciosa pero cuando se presentan síntomas suelen ser incapacitantes porque producen daños extensos y avanzado desde el primer año de evolución ya existen cambios neuropáticos en el nervio periférico. <sup>(4)</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2 se diagnostica tardíamente. Alrededor de un 30 a 50% de las personas desconocen su problema por meses o años (en zonas rurales esto ocurre casi en el 100%). Esta enfermedad ocupa uno de los primeros 10 lugares como causa de consulta y de mortalidad en la población adulta.

Los estudios económicos han demostrado que el mayor gasto de atención a la persona con diabetes se debe a las hospitalizaciones y que ese gasto se duplica cuando el paciente tiene una complicación micro o macro vascular y es cinco veces más alta cuando tiene ambas. La mayoría de las causas de hospitalización del diabético se pueden prevenir con una buena educación y un adecuado programa de reconocimiento temprano de las complicaciones. <sup>(5)</sup>

La principal causa de muerte de la persona con DM tipo 2 es cardiovascular. Prevenirla implica un manejo integral de todos los factores de riesgo tales como la hiperglucemia, la dislipidemias, la hipertensión arterial, el hábito de fumar, etcétera. Todos estos factores excepto el hábito de fumar, son más frecuentes en los diabéticos y su impacto sobre la enfermedad cardiovascular también es mayor.

La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal. Un 10 a 20% de los pacientes con diabetes mueren por esta causa. <sup>(6)</sup>

En el Perú la prevalencia de diabetes es de 1 a 8% de la población general, encontrándose a Piura y Lima como los departamentos más afectados. Se menciona que en la actualidad la diabetes mellitus afecta a más de un millón de peruanos y menos de la mitad han sido diagnosticados. <sup>(7)</sup>

En el Hospital María Auxiliadora la Diabetes Mellitus ocupa el segundo lugar dentro de las 20 primeras causas de atenciones por servicio, y como motivo de consulta externa ocupa el tercer lugar, por lo tanto es indudable que las repercusiones sociales, económicas, psicológicas y espirituales sean afectadas.

El Ministerio de Salud (MINSA) como parte de una política de salud pública por la envergadura de la enfermedad debería rediseñar estrategias para una detección, diagnóstico precoz, y control oportuno de la enfermedad, sin claudicar en los costos que podrían significar sin embargo encontramos escasa participación del estado orientado al tratamiento preventivo y curativo.

Muchas veces se encuentran grandes paradojas en el control y tratamiento de los pacientes diabéticos, pacientes que acuden a la consulta médica y no cumplen con lo que el médico pretenda establecer, evidenciando en el paciente, desórdenes alimentarios, no cumple tratamiento farmacológico. Gran parte de la atención médica en la Diabetes Mellitus está orientada al control de la enfermedad y prevención de las complicaciones crónicas (nefropatía, neuropatía, retinopatía y pie diabético); por un lado por la causa de elevada morbimortalidad y por otro por las evidencias existentes de que su detección y abordaje precoz enlentecen su progresión.

Considerándose dentro de las estrategias preventivas a la educación como parte fundamental del autocuidado, en la cual la enfermera desempeña un papel importante, mediante la información, motivación y fortalecimiento de los conocimientos de los pacientes con esta enfermedad, así como de sus familias tanto en la hospitalización como en la consulta externa contribuyendo de esta manera a mantener el equilibrio de la salud.

Actualmente en el Hospital María Auxiliadora, se observa afluencia de pacientes con diabetes mellitus, lo cual afecta su vida cotidiana y la de su familia; haciéndose muy compleja su atención, ya que la mayor parte de población es de bajos recursos socioeconómicos, nivel educativo bajo y creencias culturales ancestrales, lo que dificulta la atención multidisciplinaria orientada al control, mejora de la calidad y estilo de vida. Al interactuar con los pacientes manifiestan “siempre tratan de orientarnos pero están tan apuradas...no entendemos a veces que quieren decir....a veces me cansa la dieta y como un poquito más de lo que no debo comer.....a veces se me hinchan los pies y me duelen.....me canso por eso no camino mucho....me siento débil...y me duele la cabeza a veces..... siento que me sudan las manos..... entre otras expresiones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:  
¿Cuál son los conocimientos del paciente sobre las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2 y autocuidado, en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora - 2012?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La diabetes aumenta la morbilidad por complicaciones crónicas que afectan a la retina, a los riñones y el sistema nervioso. <sup>(8)</sup>

Los gastos anuales directos de la atención sanitaria a la diabetes en todo el mundo se calculan en 153 billones de dólares anuales, y si las predicciones sobre la prevalencia de la diabetes se cumplen estarán entre 213 y 396 billones en 2025, lo que supone un 7-13% del total del presupuesto sanitario mundial. <sup>(9)</sup>

En el Hospital María Auxiliadora el promedio de pacientes hospitalizados con complicaciones de Diabetes Mellitus tipo 2 en el servicio de medicina es de 16 a 20 pacientes por mes que hace un 35<sup>º</sup>/<sub>º</sub> de todo los hospitalizados, dentro de estas complicaciones las más frecuentes; Nefropatías, Retinopatía y Neuropatía Diabética (pie diabético). <sup>(10)</sup>

Cabe señalar que el tratamiento establecido y la necesidad del autocuidado continuo, crearía conciencia de su enfermedad, apoyarse con la participación de la familia va a modificar en él, cambios en su estilo de vida, adherencia al tratamiento, dieta y ejercicios.

Dentro de las complicaciones crónicas la Nefropatías Diabética conllevan a riesgo de daño Renal Crónico, terminando generalmente los pacientes con terapias de remplazo, Diálisis peritoneal, Hemodiálisis y trasplante renal, generando un costo económico elevado tanto para la Institución, el paciente, familia y la misma sociedad, lo cual me lleva a realizar el presente estudio de investigación con la finalidad de medir el conocimiento que tiene el

paciente sobre las complicaciones de la diabético mellitus tipo 2 y autocuidado; por lo que la enfermera que labora en los servicios debe realizar actividades preventivas promocionales orientadas a promover en los pacientes que asisten al servicio de endocrinología la adopción de una cultura de prevención y estilos de alimentación y ejercicio saludable; destinado a prevenir las complicaciones y favorecer el autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los conocimientos del paciente sobre las Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.

Determinar los conocimientos del paciente sobre el Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.

##### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el conocimiento del paciente sobre las Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2 según ítems en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.
- Identificar el conocimiento de paciente sobre el Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 según ítems en el Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Lima – Perú. 2012.

## **1.5. PROPÓSITO**

Los resultados están orientados a proporcionar información actualizada a las autoridades del Hospital María Auxiliadora y al Servicio de Endocrinología, a fin de promover la implementación de un programa de educación para la salud con énfasis preventivo promocional dirigido a los pacientes, familiares y a los usuarios de la institución e impulsar las actividades que se vienen realizando en el Servicio de Endocrinología, de esta manera contribuir a controlar la enfermedad, mejorar la calidad de vida, su autocuidado y promover la adopción de una cultura de prevención y estilos de vida saludable, destinada a prevenir las complicaciones crónicas degenerativas en los pacientes con diabetes tipo 2, y así disminuir la prevalencia y la morbimortalidad por esta enfermedad.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### A nivel internacional

Hernández Gómez de Dubón Dora, el 2011, en Guatemala, realizo un estudio sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del hospital nacional de Amatitlán”, el cual tuvo como objetivo identificar los conocimientos de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la Consulta Externa del Hospital Nacional de Amatitlán. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 96 pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la Consulta Externa. El instrumento fue un cuestionario estructurado. Llegando a las siguientes conclusiones, entre otras:

El 4% de pacientes diabéticos de 40 a 60 años entrevistados conoce la definición de la diabetes mellitus mientras que el 96% no posee dicho conocimiento. Así mismo es preocupante que un 27% desconoce los alimentos que no puede consumir una persona diabética. Y un 51% desconoce los ejercicios físicos que debe realizar un 81% de pacientes diabéticos de 40 a 60 años encuestados si cumple con tomar los medicamentos prescritos, lo cual es un factor protector para el paciente ya que el cumplimiento del tratamiento es un aspecto importante para prevenir complicaciones y mantener una adecuada calidad de vida. El 92% (130) no consume alimentos adecuados para una persona diabética y el 86% no realiza ejercicios físicos. El no cumplir con la ingesta de alimentos adecuados y no realizar ejercicios físicos se convierte en una práctica negativa para la salud del paciente diabético. <sup>(11)</sup>

Alemana Yolimar, Albornoz Martha, Guerrero Santiago, el 2008, en Venezuela, realizaron un estudio sobre “Información que posee el paciente Diabético sobre su enfermedad y autocuidado que asisten al distrito sanitario N° 2 Ruiz Pineda, en el segundo semestre del año 2007”. El objetivo fue determinar la información que posee el paciente diabético sobre su enfermedad y su autocuidado. El estudio fue de tipo descriptivo de campo de corte trasversal, la población fue conformada por 30 pacientes diabéticos que asisten a la consulta de medicina Interna. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones entre otras fueron:

Que la mayor parte de la población estudiada posee información sobre las características de la enfermedad y factores de riesgo, con respecto al autocuidado se observa la misma tendencia, es decir un grupo de pacientes que adolecen de la información referida a higiene personal, alimentación y ejercicio físico siendo esto altamente preocupante pues la calidad de vida del paciente diabético depende de su autocuidado.<sup>(12)</sup>

### **A nivel nacional**

Cabrera Morrón Rommy, Motta Quijandria Irma, Rodríguez Robladillo Cinthya, Velásquez Carranza Doris, el 2009, en Chíncha, realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha – Es Salud”; el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chíncha. El estudio fue de descriptivo de corte trasversal. La técnica usada fue una encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado. Las conclusiones fueron entre otras:

Se encontró que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes el 54,7% presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y 15.3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Se evidenció que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas: <sup>(13)</sup>

Hijar Rivera Alex Ever, el 2008, en Lima, realizó un estudio sobre “Conocimiento que tienen los pacientes Diabéticos y sus Familiares sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar en el HNDAC”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos que tienen los pacientes diabéticos y sus familiares sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, conformada por 75 pacientes con sus respectivos familiares. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario. Las conclusiones fueron las siguientes:

La mayoría de pacientes y familiares tienen un nivel de conocimiento medio, tanto en la dimensión conocimiento sobre la enfermedad como en la dimensión conocimientos sobre cuidados en el hogar, pero también los resultados muestran que hay una gran cantidad de pacientes y familiares que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre la enfermedad y sobre los cuidados en el hogar y aproximadamente la quinta parte tiene un nivel de conocimiento alto. <sup>(14)</sup>

Hidalgo Carpio Eva Victoria, el 2005, en Lima, realizó un estudio sobre “Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos, factores socioculturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de Diabetes - del Hospital Dos de Mayo”. Con el objetivo de identificar las medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos, así como los factores socioculturales que favorecen o dificultan su cumplimiento. El estudio es de tipo cuantitativo y nivel aplicativo. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la entrevista e instrumento el cuestionario, el cual fue

aplicado a una población de 100 pacientes que asisten al programa de Diabetes del Hospital Dos de Mayo. Las conclusiones fueron entre otros:

La mayoría de los pacientes diabéticos realizan medidas de autocuidado, tales como alimentación ya que diariamente consumen verduras y frutas e inter diariamente carnes y harinas. Así mismo la mayoría realiza cuidado de sus pies y ejercicios siendo frecuente las caminatas, con respecto al cuidado de la vista, la mayoría visita al oftalmólogo para diagnóstico precoz de complicaciones. Entre los factores socioculturales que limitan el cumplimiento del autocuidado se encuentran: económico, enfermedad y ocupación encontrándose con mayor incidencia el factor económico. Entre los factores que favorecen se encuentran: el apoyo familiar por cuanto la familia cumple un rol importante apoyando al paciente diabético en su autocuidado. <sup>(15)</sup>

Por los antecedentes expuestos se puede expresar que si bien es cierto existen algunos estudios relacionados al tema, el cual ha permitido diseñar la base teórica y la metodología, es importante realizar el estudio a fin de que los resultados permita elaborar estrategias orientada a promover en el grupo susceptible a prevenir las complicaciones y favorecer su autocuidado destinado a mejorar su calidad de vida.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **GENERALIDADES SOBRE LA DIABETES MELLITUS**

Alrededor del mundo se han puesto en marcha estrategias para disminuir la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y los factores de riesgo, sin embargo es una labor difícil de sostener dado que este esfuerzo requiere del buen funcionamiento de los sistemas de salud, de actividades intersectoriales de coordinación permanentes, y en algunos casos de colaboración entre los países por el alto costo que demanda su prevención, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. <sup>(16)</sup>

El Ministerio de Salud ha establecido en los lineamientos de política del sector 2007-2020, la vigilancia prevención y control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, el control de las enfermedades crónico degenerativas, priorizando diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial, enfermedad isquémica del miocardio y accidente cerebrovascular, como una prioridad. En cumplimiento de sus funciones la dirección general de Epidemiología propuso un sistema de vigilancia priorizando a la Diabetes basada en casos atendidos en los servicios de salud, la misma que complementará los indicadores de prevalencia de la diabetes en población general y en grupos de riesgo, así como aquellos que muestran la prevalencia de los factores de riesgo.

Los pacientes deben de tener un seguimiento al menos una vez por año para ver el estado de adherencia al tratamiento y evolución de las complicaciones. Las enfermedades crónicas no transmisibles son enfermedades de curso prolongado que necesitan de tratamiento continuo para su control. <sup>(17)</sup>

La nefropatía diabética es la principal causa de la ERCT, este aumento epidémico de la diabetes mellitus se acompaña de un incremento de la incidencia de la nefropatía diabética, la principal causa (44.3%) de enfermedad renal crónica terminal (ERCT) en el mundo. En el año 2005, según estudios de la Sociedad Española de Nefrología, el 36% de los pacientes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo eran diabéticos, fue la Diabetes Mellitus la causa de ERCT en el 26% de los pacientes. De ahí la importancia de promover políticas de prevención, detección precoz y tratamiento tanto de la Diabetes Mellitus como de la nefropatía diabética. <sup>(18)</sup>

La Insuficiencia Renal Crónica Terminal es un problema de salud pública, debido al aumento de su incidencia y prevalencia, principalmente por el incremento de enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial. Las terapias de sustitución son la hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal, esta última ha demostrado mejorar de la calidad de vida e incrementar la sobrevida general de los pacientes con enfermedad crónica estadio cinco. <sup>(19)</sup>

## **DIABETES MELITUS**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que constituye un serio problema de salud afecta a una gran cantidad de personas en edad productiva, afectando su estado, biológico, psicológico, social y económico; cuando no se controla, provocando modificaciones importantes en la calidad como en la esperanza de vida.

La Diabetes es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o acción de la insulina. <sup>(20)</sup>

## **CLASIFICACION**

La clasificación de la DM contempla cuatro grupos:

Diabetes tipo 1

Diabetes tipo 2

Otros tipos específicos de diabetes

Diabetes gestacional.

## **DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Conocida anteriormente como diabetes no-insulino dependiente es caracterizada por altos niveles de glucosa en la sangre, no es debido a una resistencia celular a las acciones de la insulina, sino del glucagón, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas.

La Diabetes Mellitus tipo 2 como enfermedad crónica reviste especial importancia no sólo por constituir las primeras causas de morbimortalidad, sino por las dificultades que enfrenta el paciente para llevar a cabo su tratamiento para lograr el control metabólico y prevenir sus múltiples complicaciones. Además de la ingesta de medicamentos se requieren otras medidas de control, primordialmente el ajuste de la alimentación, el control de peso en caso de obesidad, una actividad física adecuada, vigilancia y aseo adecuado de los pies<sup>(21)</sup>

## **ETIOLOGIA**

### **Deficiente liberación de insulina**

La secreción basal de insulina es normal, pero su rápida liberación a continuación de las comidas está obstaculizada, resultando en una metabolización anormal de los carbohidratos.

### **Resistencia a la insulina**

La causa principal es una respuesta defectuosa de los tejidos ante la insulina, está causado por un receptor deficiente en las células implicadas. La resistencia a la insulina se asocia con la obesidad y el embarazo, las células pancreáticas B secretan mayores niveles de insulina para compensarlo.<sup>(22)</sup>

## **CUADRO CLÍNICO**

La diabetes tipo 2 (no insulino dependiente), puede pasar inadvertida por muchos años, y en algunos casos ésta es diagnosticada cuando ya se han producido daños irreversibles en el organismo. Las personas con diabetes tipo 2 no presentan síntoma alguno, en particular en los estados iniciales de la enfermedad, está asociada con pérdida de calidad de vida y en caso de presentarse síntomas estos pueden ser variados y afectar diversos órganos:

Visión borrosa o cambios repentinos en la visión, cansancio, fatiga, Polidipsia, Poliuria, Náuseas, vómitos o dolor abdominal, en las mujeres ausencia de la menstruación, en los hombres disfunción eréctil, polifagia acompañada de pérdida de peso, visión borrosa. Infecciones frecuentes, entumecimiento de manos y pies, heridas que tardan en cicatrizar, piel se torna seca, aparece picazón en la piel y genitales<sup>(23)</sup>

## **TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO.**

Los elementos principales del tratamiento de un paciente diabético son la dieta, el ejercicio físico y los medicamentos.

### **Alimentación en el paciente diabético**

La alimentación de un paciente diabético debe ser como la de cualquier persona sana: equilibrada y variada es decir que incluya todos los nutrientes y grupos de alimentos en las proporciones adecuadas e hipocalórica.

Los objetivos del tratamiento dietético deben ser:

- Lograr un peso adecuado

- Ser realista y adaptable a cada paciente.
- Evitar la híper y la hipoglucemia.

Proponer una dieta al paciente diabético como parte del seguimiento fármaco terapéutico, es importante y de ello depende conocer los hábitos nutricionales que tiene.

**Peso adecuado.-** La mayor parte de los diabéticos tipo 2 tienen un IMC mayor de 25 y este sobrepeso va ligado a un aumento de la resistencia a la insulina, por tanto es fundamental que estos pacientes logren disminuir de peso. En muchos casos esta pérdida de peso es suficiente, sobre todo al principio de la enfermedad, para controlar los niveles glucémicos sin necesidad de tomar ningún tratamiento farmacológico o retardar la instauración del mismo, además disminuyen también los niveles de triglicéridos y colesterol que por lo general están aumentados.

La pérdida de peso debe ser gradual, ya que el peso que se pierde de esta forma es más difícil de recuperar. No es necesario intentar llegar al "peso ideal". Se sabe que una reducción de un 5-10 % del peso inicial es suficiente para controlar las patologías relacionadas con la obesidad, y el tiempo para hacerlo está entorno a los 6 meses.

**Nutrientes.-** Los requerimientos energéticos oscilan alrededor de 35 Kcal/Kg/ día para los adultos, es decir igual al de un adulto sano de igual edad, talla y actividad física.

La carne, el pescado, los huevos y los lácteos proporcionan proteínas de alta calidad que aportan los aminoácidos esenciales que el organismo no es capaz de sintetizar; la proteína de menor calidad que aportan los cereales y las leguminosas, también es recomendable,

sobre todo porque no va acompañada de grasas saturadas que nos proporcionan los alimentos de origen animal.

El aumento de las recomendaciones nutricionales de proteínas en la dietas de personas con sobrepeso u obesidad de hasta un 20-25%, en pacientes con micro albuminuria o lesión renal las recomendaciones de proteínas disminuyen al 7-8%.

**Grasas.** Se debe evitar en la dieta ya que disminuye el número de receptores de insulina en diversos tejidos y aumenta el nivel de ácidos grasos libres en sangre.

**El ácido oleico.** Presente en el aceite de oliva, es un ácido graso mono insaturado que tiene un carácter beneficioso en el perfil lipídico por lo que su ingesta está recomendada en un 15-20% del total de grasa de la dieta.

Con respecto al **colesterol** no se deben ingerir más de 100 mg/ 1000 Kcal, en pacientes con riesgo cardiovascular, la ingesta recomendada es inferior a 200 mg /día. El colesterol alimentario aumenta el colesterol sanguíneo y el colesterol LDL, se estima que por cada 100 mg de colesterol alimentario, aumenta el sanguíneo en 2,2 mg /dl.

**Carbohidratos.** Una dieta rica en hidratos de carbono, además de disminuir el consumo de grasas tiene otra serie de ventajas: aumenta la sensibilidad tisular a la insulina ya que aumenta el número de receptores hormonales, mejora el metabolismo intracelular de la glucosa, disminuye la gluconeogénesis y mejora los niveles postprandiales e interdigestivos de lípidos.

**Fibra.** La ingesta de fibra alimentaria del paciente diabético debe ser de unos 35 g/día, algo superior a lo recomendado para la población general de 25 g/día, ya que la fibra entre otras ventajas tiene un importante papel en la motilidad intestinal así como un efecto saciante que es fundamental en el paciente obeso, y una regulación de los niveles de colesterol y triglicéridos séricos tanto postprandiales como entre períodos interdigestivos. La fibra soluble como la insoluble tienen un efecto beneficioso en el diabético, la fibra soluble disminuye los niveles de glucosa postprandial y el colesterol sérico.

**Vitaminas y minerales.** Sólo en casos en los que existan otras alteraciones o complicaciones asociadas a la diabetes, será necesaria la indicación de algún aporte extra (hipertensión, insuficiencia renal, descompensación metabólica. La sal se aconseja no tomar más de 3 g/día.

**Ejercicio físico.** Se considera como actividad física todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico. El ejercicio es una subcategoría de actividad física que es planeada, estructurada y repetitiva.

El ejercicio deberá cumplir con las siguientes metas:

- ✓ A corto plazo, cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias al ritmo del paciente.
- ✓ A mediano plazo, la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 minutos cada vez.
- ✓ A largo plazo, aumento en frecuencia e intensidad, conservando las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento. Se

recomienda el ejercicio aeróbico (caminar, trotar, nadar, ciclismo).

- ✓ El ejercicio intenso o el deporte competitivo requiere de medidas preventivas del estado cardiovascular en pacientes mayores de 30 años o con diabetes de más de diez años de evolución (hay riesgos mayores en caso de existir retinopatía proliferativa, neuropatía autonómica y otras).
- ✓ Las personas insulino dependientes, por el riesgo de hipoglucemia, deben consumir una colación rica en carbohidratos complejos antes de iniciar el deporte y tener a su disposición una bebida azucarada. <sup>(24)</sup>

### **Tratamiento con antidiabéticos orales.**

Se recomienda iniciar tratamiento con antidiabéticos orales en toda persona con diabetes tipo 2 que no haya logrado alcanzar las metas de control glucémico después de un período de tres a seis meses con cambios terapéuticos en el estilo de vida. <sup>(25)</sup>

Actualmente existen seis clases diferentes de fármacos orales para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.

**Sulfonilureas:** Dentro de ellos tenemos: Clorpropadía 250 mg, Glibenclamida 5mg.

**Biguanidas:** Dentro de ellos tenemos: Buformina 100 mg, Metformina 850mg.

**Inhibidores de las alfa – glucosidasas:** Dentro de ellos tenemos: Glucobay 50mg, Diastobol 50mg.

**Meglitinidas:** Dentro de ellos tenemos: Regaglinida 0.5 mg, Natiglinida 60mg.

**Glitazonas:** Dentro de ellos tenemos: Rosiglitazona 4mg, Pioglitazona 15 mg. <sup>(26)</sup>

## **COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Las complicaciones se dan con frecuencia a causa del desequilibrio metabólico de la glucosa en el organismo ocasionado por diversos factores pero en muchas se presentan por el desconocimiento de la enfermedad o por la actitud negativa del paciente, hacia las prácticas de autocuidado de sí misma. Con el tiempo el exceso de la glucosa en la sangre puede causar problemas serios, provocando lesiones en los diferentes órganos como los ojos, riñones y los nervios periféricos.

La atención integral multidisciplinaria comprende la detección temprana y tratamiento de las complicaciones específicas de la enfermedad. Gran parte de la atención medica debe estar orientada a la prevención de las complicaciones crónicas (nefropatía, neuropatía, y retinopatía); su detección y abordaje precoz enlentecen su progresión.

La diabetes tipo 2 está asociado a complicaciones micro vasculares y macro vasculares.

Las complicaciones micro vasculares se clasifican en:

Retinopatía

Nefropatía

Neuropatía. <sup>(27)</sup>

- **RETINOPATIA DIABETICA**

La retinopatía diabética es una complicación ocular de la diabetes que está causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan la retina. El daño de los vasos sanguíneos de la retina puede tener como resultado que estos sufran una fuga de fluido o sangre. Si la enfermedad avanza se forman nuevos vasos sanguíneos y prolifera el

tejido fibroso en la retina, lo que tiene como consecuencia que la visión se deteriore, pues la imagen enviada al cerebro se hace borrosa.

De forma sucesiva se producen los siguientes fenómenos:

- ✓ Formación de micro aneurismas.
- ✓ Aumento de la permeabilidad de los capilares de la retina. La consecuencia es la salida de líquidos del interior de los vasos y la formación de depósitos en la retina que se llaman exudados.
- ✓ Obstrucción de los capilares y arteriolas de la retina. La obstrucción de los vasos, produce falta de oxígeno a las células encargadas de la recepción de los estímulos luminosos, los conos y los bastones.
- ✓ Proliferación de nuevos vasos y tejido fibroso. El organismo trata de compensar la deficiencia de oxígeno formando nuevos vasos sanguíneos, pero estos vasos nuevos son frágiles, se rompen fácilmente y conducen a nuevas complicaciones.
- ✓ Contracción del tejido fibroso, hemorragias intraoculares y desprendimiento de retina debido a la tracción. Esta es la última fase de la enfermedad que puede conducir a una pérdida muy importante de la capacidad visual. Además los nuevos vasos crecen en otras partes del ojo, como la cámara anterior (rubeosis iridis) y bloquean la circulación del humor acuoso lo cual lleva a una última complicación, el glaucoma neurovascular.

A las fases iniciales (1-3) se las llama retinopatía no proliferativa, y la fase de (4-5) de mayor gravedad, se conocen como retinopatía proliferativa por la proliferación de nuevos vasos sanguíneos y tejido fibroso acompañante.

### **Signos y Síntomas:**

Con mucha frecuencia, la retinopatía diabética no provoca síntomas hasta que el daño a los ojos es grave.

- ✓ Visión borrosa y pérdida lenta de la visión con el tiempo.
- ✓ Puntos negros
- ✓ Sombras o áreas de visión perdida
- ✓ Pérdida repentina de la visión en uno o ambos ojos
- ✓ Luces intermitentes
- ✓ Pérdida repentina de la visión en uno o ambos ojos. <sup>(28)</sup>

### **Medidas preventivas:**

- ✓ Revisión anual del fondo del ojo por un oftalmólogo
- ✓ Mantener una nutrición adecuada evitando la ingesta exagerada de azúcares y grasa.
- ✓ Realizar ejercicios físicos todos los días, por el lapso de 30 minutos.
- ✓ Evitar el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo y la hipertensión arterial.
- ✓ Evitar las complicaciones y la discapacidad a través de una intervención médica oportuna.
- ✓ Autoanálisis domiciliarios antes y dos horas después de las comidas.
- ✓ Control metabólico, control de la presión arterial reduce en un 30% de sufrir retinopatía, control del perfil lipídico, control de la glicemia
- ✓ No consumir tabaco. <sup>(29)</sup>

- **NEFROPATIA DIABETICA**

Es una de las complicaciones más graves con aumento de la morbilidad y mortalidad, incidencia de Enfermedad Crónica Terminal, complicación de la diabetes, pueden padecerla las personas con diabetes de tipo 2, el tipo de diabetes que es más común y cuya causa es la resistencia a la insulina. El daño de los vasos sanguíneos más pequeños causa la nefropatía diabética. Cuando los vasos sanguíneos comienzan a dañarse ambos riñones comienzan a filtrar proteínas hacia la orina, a medida que el daño continúa en los vasos sanguíneos, los riñones pierden gradualmente su capacidad para eliminar los productos de deshecho de la sangre.<sup>(30)</sup>

Tras una fase de hipereflujo renal, aparecen cantidades pequeñas de albúmina en orina de modo transitorio y en poco tiempo de forma permanente. Se considera micro albuminuria a la excreción diaria de 30 a 300 mg/día.

La aparición de micro albuminuria supone una nefropatía incipiente de base, que produce una elevación de la presión arterial lo cual motiva el diagnóstico en un gran número de casos.<sup>(31)</sup>

La hiperglucemia es el marcador fundamental de daño renal, conduciendo a hipertensión glomerular, depósito de proteínas en el mesangio, esclerosis glomerular y finalmente falla renal.

**Estadios de la nefropatía diabética**

**Estadio I** : No provoca síntomas, existe hiperfiltración glomerular y los análisis de orina y creatinina son normales, tampoco hay alteraciones histológicas.

**Estadio II** : Aparece aproximadamente después de 5 años de evolución, es silente mantiene función renal normal y no hay pérdida de albúmina, alteraciones mínimas en el glomérulo como inicio de engrosamiento de membranas basales o ligero aumento de la matriz mesangial.

**Estadio III** : Presencia de micro albuminuria (más de 30 mg de albúmina en 24 horas o 20 mg/litro de orina). La creatinina en sangre es normal. La hipertensión arterial asociada puede empeorar la lesión renal. Expansión mesangial y de las membranas basales.

**Estadio IV** : Proteinuria persistente, disminución de la función renal, creatinina sérica en límites altos de lo normal o elevados (mayor o igual de 1.3 mg/dl en la mujer o varones de menos de 65 kg de peso o mayor o igual 1.5 mg/dl en varones). Puede presentarse como síndrome nefrótico. Engrosamiento de membranas basales, expansión mesangial. Aparición después de 15 años del diagnóstico se asocia a retinopatía en más del 75%, coronariopatía en más del 45% y enfermedad cerebro vascular en más de 25% de los casos.

**Estadio V:** Proteinuria, creatinina mayor de 200  $\mu$ mol/litro o 2.2 mg/dl, hipertensión arterial, glomeruloesclerosis, lesiones nodulares, fibrosis intersticial, atrofia tubular. Aparición en general después de 20 años de evolución<sup>(32)</sup>

#### **Signos y Síntomas:**

No hay síntomas a medida que comienza el daño renal y empeora lentamente, puede comenzar de 5 a 10 años antes del inicio de los síntomas, cuando se agrava pueden presentar inapetencia, sentirse

cansados la mayor parte del tiempo y experimentar una sensación de malestar general, también se presenta cefaleas, náuseas y vómitos, edemas en miembros inferiores.

### **Pruebas y Exámenes:**

Se pueden encontrar con frecuencia signos de problemas renales en las etapas tempranas.

- ✓ Una vez al año hacerse un examen de orina, con el cual se busca albúmina. Debido a que el examen busca cantidades pequeñas de albúmina, algunas veces se denomina un examen para micro albuminuria.
- ✓ Cuando usted tiene diabetes, se solicita examen de orina en busca de proteína al menos una vez al año. El exceso de proteína con frecuencia es un signo de daño renal. La hipertensión arterial a menudo acompaña a la nefropatía diabética. Se puede presentar hipertensión arterial que se desarrolla rápidamente o que es difícil de controlar.
- ✓ Exámenes de sangre cada año
- ✓ BUN (Nitrógeno ureico en la sangre)
- ✓ Creatinina en suero, otros exámenes de laboratorio que pueden hacerse abarcan:
- ✓ Proteína en orina de 24 horas
- ✓ Niveles sanguíneos de fósforo, calcio, bicarbonato, PTH y potasio, Hemoglobina, Hematocrito, Electroforesis de proteína en orina. <sup>(33)</sup>

### **Tratamiento Inicial:**

Entre los medicamentos para el tratamiento inicial se incluyen:

Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, como el captopril, lisinopril, ramipril y el enalapril. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) pueden reducir la cantidad de proteína que se pierde en la orina. Además, estos podrían reducir el riesgo de enfermedad cardíaca y de los vasos sanguíneos (cardiovascular).

Los bloqueadores de los receptores de la angiotensina II (ARB), como candesartán cilexetilo, irbesartán, losartán potásico y telmisartán. Se le podrían administrar ambos, un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) y un bloqueador de los receptores de la angiotensina II (ARB), la combinación de estos medicamentos podría proporcionar una protección para los riñones si la presión arterial es alta, es posible que se necesiten dos o más medicamentos para reducir lo suficiente como para proteger los riñones. La American Diabetes Asociación recomienda una presión arterial ideal inferior a 130/80 milímetros de mercurio (mm Hg), y por debajo de 180 mg/dl de 1 a 2 horas después de las comidas.

#### **Tratamiento continuo:**

A medida que la nefropatía diabética avanza, la presión arterial por lo general aumenta, haciendo necesario agregar más medicamento para controlar la presión arterial y mantenerla debajo de 130/80 mm Hg.

Es posible que deba tomar diferentes combinaciones de estos medicamentos para controlar mejor la presión arterial. Al reducir la presión arterial, es posible que reduzca el riesgo de daños en los riñones. Entre los medicamentos se incluyen:

Una combinación de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y bloqueadores de los receptores de la angiotensina II.

Una combinación de estos medicamentos podría ser más eficaz para controlar la presión arterial que cualquiera de ellos utilizado por separado.

Los bloqueadores de los canales de calcio reducen la presión arterial al facilitar que la sangre fluya a través de los vasos:(como Cardizem SR, Dilacor XR o Tiazac), verapamilo (como Calan SR o Isoptin SR), y nifedipino (como Adalat o Procardia XL).

Diuréticos, los medicamentos como la clortalidona, la hidroclorotiacida o la espironolactona ayudan a reducir la presión arterial eliminando el sodio y el agua del cuerpo.

### **Tratamiento si la enfermedad empeora**

Si el daño a los vasos sanguíneos en los riñones continúa, finalmente se desarrolla insuficiencia renal. Cuando eso ocurre, es probable que usted necesite tratamiento de diálisis (terapia de remplazo renal) un método artificial de filtrar la sangre o un trasplante de riñón para sobrevivir<sup>(34)</sup>

### **Medidas de prevención**

- ✓ Mantener la hemoglobina glicosilada en menor del 7%
- ✓ Dieta hipo proteica (menor de 0.8gr/kg/dl) .
- ✓ Cambios en el estilo de vida: reducción de peso, actividad Física, reducción consumo de sal y de alcohol.
- ✓ Control de la P/A menor de 130/80 en ausencia de proteína
- ✓ Control de la P/A 125/80 en presencia de proteína 1gr/dl
- ✓ No consumir tabaco.

## **Tratamiento con IECA/ ARA II**

Disminuye la progresión de la nefropatía diabética independientemente del adecuado control de la presión arterial. Puede observarse remisión y regresión de la nefropatía diabética con estricto control de la presión arterial. Por lo tanto la terapia combinada (IECA + ARA II) puede ser más efectiva.<sup>(35)</sup>

### **• NEUROPATIA DIABETICA**

La neuropatía diabética es una complicación común de la diabetes en la cual se presenta daño a los nervios como resultado de una hiperglucemia.

Existen tres grandes tipos: neuropatía sensitivo-motora (las formas más típicas y frecuentes), neuropatía autonómica y mono neuropatías.

Las personas con diabetes comúnmente desarrollan daño temporal o permanente en el tejido nervioso. Las lesiones en los nervios son causadas por una disminución del flujo sanguíneo y por los altos niveles de azúcar en la sangre y tiene mayores posibilidades de desarrollo si los niveles de azúcar en la sangre no están bien controlados.

Algunos diabéticos no presentan neuropatía, mientras que otros pueden sufrir esta afección en una etapa relativamente temprana. En promedio, el inicio de los síntomas se presenta de 10 a 20 años después de diagnosticada la diabetes y aproximadamente el 50% de las personas con dicha afección finalmente padecen neuropatía.

Las lesiones a los nervios periféricos pueden afectar los nervios craneales o los de la columna vertebral y sus ramificaciones y es un tipo de neuropatía (lesión nerviosa) que tiende a desarrollarse por etapas.

En un principio hay un dolor y hormigueo intermitente en las extremidades, particularmente en los pies; mientras que en las etapas más avanzadas, el dolor es más intenso y constante.

Finalmente se desarrolla una neuropatía sin dolor cuando se pierde la sensación al dolor en el área, lo que incrementa en alto grado el riesgo de una lesión severa en los tejidos, dado que el dolor ya no alerta a la persona sobre dichas lesiones<sup>(36)</sup>

### **Reconocimientos médicos y pruebas**

Un diagnóstico de neuropatía diabética se basa en gran medida en sus síntomas, su historia de salud y su examen neurológico. Durante un examen neurológico, se verificará el tacto leve, la temperatura, el dolor y el movimiento, también verificará su fortaleza y sus reflejos. Podrían realizarse una electromiograma y estudios de conducción nerviosa para confirmar un diagnóstico. Estas pruebas miden con qué rapidez los nervios y los músculos conducen los impulsos eléctricos. Cuando hay un daño en los nervios, la velocidad de la función nerviosa disminuye.

### **Detección temprana**

Para algunas enfermedades, pueden usar pruebas de detección para detectar problemas antes de que usted tenga algún síntoma. Sin embargo no pueden realizar pruebas para detectar todos los tipos de neuropatía autonómica o focal. La Asociación americana de Diabetes

(ADA) recomienda que las personas que tienen diabetes consulten para que en todas las visitas médicas les examine los pies, a fin de detectar piel resquebrajada o descamada, exceso o reducción de la sudoración, ampollas, callosidades, llagas, señales de infección, anormalidades en los huesos y en las articulaciones.<sup>(37)</sup>

### **Síntomas:**

- ✓ Entumecimiento (disminución o pérdida de la sensibilidad en una parte del cuerpo)
- ✓ Hormigueo, diarrea, estreñimiento, pérdida de control de la vejiga.
- ✓ Impotencia, parálisis facial, párpado caído, caída de la boca.
- ✓ Cambios en la visión, mareos, debilidad, dificultad para deglutir.
- ✓ Deterioro del habla, calambres musculares

Los síntomas varían dependiendo del nervio o nervios afectados y los síntomas suelen desarrollarse de forma gradual con los años.<sup>(38)</sup>

### **Medidas de prevención:**

Las medidas preventivas tienen por meta alcanzar el mejor control posible de la glucemia y para ello es necesario:

- ✓ Mantener una nutrición adecuada evitando la ingesta exagerada de azúcares y grasa.
- ✓ Realizar ejercicios físicos todos los días, por el lapso de 30 minutos.
- ✓ Evitar el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo y la hipertensión arterial.
- ✓ Evitar las complicaciones y la discapacidad a través de una intervención médica oportuna.

- ✓ Autocuidado de la piernas y pies consultando ante cualquier alteración de la coloración de la piel, la aparición de ampollas, grieta o lesión, cambiando el estilo de vida y los hábitos alimentarios, es la principal forma de prevenir la diabetes y sus complicaciones, logrando de esta manera mejorar la calidad de vida. <sup>(39)</sup>

## **AUTOUIDADO**

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.

El autocuidado también es considerado como parte del estilo de vida de las personas, el cual es comprendido como estándares de conducta que se reflejan en la forma de interactuar de los individuos con su medio social, psicológico y espiritual. <sup>(40)</sup>

## **TEORÍA DEL AUTOUIDADO DE DOROTEA OREM**

Oren define al auto cuidado como “las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida, curar las enfermedades y/o heridas y hacer frente a las complicaciones”. El autocuidado es una actividad pre aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. También define que es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los

factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.<sup>(41)</sup>

Oren define su modelo como una teoría general de enfermería que se compone de otras tres relacionadas entre sí:

### **Teoría del Autocuidado**

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

**Requisitos de autocuidado universal:** Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

**Requisitos de autocuidado del desarrollo:** Promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

**Requisitos de autocuidado de desviación de la salud:** Surgen o están vinculados a los estados de salud.

**Teoría del déficit de autocuidado:** En la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit. Los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera.

**Teoría de los sistemas de enfermería:** En la que se explican los modos en que las enfermeras/os pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas:

- ✓ Sistemas de enfermería totalmente compensadores, la enfermera sule al individuo.
- ✓ Sistemas de enfermería parcialmente compensadores, el personal de enfermería proporciona autocuidados.
- ✓ Sistemas de enfermería de apoyo-educación, la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado pero que no podrían hacer sin esta ayuda.<sup>(42)</sup>

La enfermera desarrolla un papel importante, dentro de las acciones preventivo promocionales cumple un rol importante en el cuidado del paciente diabético, realizando una serie de acciones que favorecen el autocuidado del paciente en la prevención de las complicaciones crónicas degenerativas, promueve estilos de vida saludable, contribuyendo así a disminuir las altas tasas de morbimortalidad de la diabetes mellitus tipo 2.

## **AUTOCUIDADO DEL PACIENTE DIABETICO**

El autocuidado es de vital importancia para mejorar la calidad de vida, ya que debemos considerar que la persona con Diabetes Mellitus tipo 2 presentan una condición crónica de salud, que exigen cuidados permanentes para mantener su calidad de vida y control.

La diabetes es una enfermedad complicada, requiere vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios

especialistas en salud, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo.

Entre los puntos más importantes de una persona que padece diabetes debe conocer y llevar a cabo se encuentran:

- **Como controlar y manejar la dieta:**

El control de la diabetes depende en gran parte de los alimentos que consume, no solo de su cantidad, sino también su calidad.

**Dieta Recomendada:**

Leche descremada 1 vaso de 240 ml.

De 1,800 kilocalorías, se recomienda la siguiente dieta:

Una cucharadita de: Aceite de maíz, oliva, margarina suave, aguacate 1/3 pieza, aceitunas chica 15 piezas, pieza de tortilla ó 1/2 pieza de bolillo de 35 gr, galletas saladas normales ó integrales 4 piezas, ó arroz al vapor 1/2 taza, ó pasta para sopa, camote al horno 1/3 pieza, o yuca 1/4 pieza.

Este grupo corresponde al de las carnes y derivados; cada ración está constituida por 120 gr. filete ternera, pierna y lomo, ave o pavo sin piel, conejo, pescado, queso.

Este grupo corresponde a las verduras formando dos subgrupos que son: Cantidad suficiente:

Alto en fibra: Acelgas, culantro, alcachofas, brócoli, coliflor.

Medio en fibra: Berenjena, perejil, col.

Bajo en fibra: Apio, flor de calabaza, pepino, chayote, tomate, lechuga, espinacas, espárragos, hongos, calabacitas, rábanos, nabo.

La ración de este subgrupo equivale a 1/2 taza de:

Alto en fibra: Haba verde, zanahoria, col de Bruselas,

Medio de fibra: Pimiento morrón.<sup>(43)</sup>

### **Alimentos que los diabéticos no deberán consumir**

- ✓ Lácteos: los lácteos enteros como leche, nata, flanes, queso.
- ✓ Carnes: las de cerdo y derivados.
- ✓ Tampoco pueden comer embutidos, hamburguesas, vísceras, salchichas, conservas, y ahumados.
- ✓ Verduras y hortalizas: si están fritas no las pueden consumir.  
Frutas: las que están conservadas o enlatados.
- ✓ Cereales: tortas, pasteles, croissant, magdalenas.
- ✓ Aceites y grasas: mantequilla, tocino y aceite de coco.
- ✓ Frutas secas: maníes salados, confitados, coco.
- ✓ Bebidas: refrescos carbonatados, café, bebidas alcohólicas o con chocolate.
- ✓ Especias y salsas: salsas que hayan sido hechas con mantequilla, margarinas o grasa animal.<sup>(44)</sup>

#### **• Como mejorar la actividad física:**

El ejercicio ayuda a mejorar el control de los niveles de glucosa, a controlar el peso y a lograr las metas de salud. Mantenerse activo lo llenará de energía y lo hará sentirse mejor, sin embargo debe tener en cuenta: Los ejercicios deben ser especial para su condición física, edad, estado general de salud y tolerancia al ejercicio.

- ✓ El ejercicio debe ser de preferencia aeróbicos, caminata, natación, ciclismo, baile entre otros, se recomienda hacer un mínimo de 30 minutos de ejercicio 3 veces por semana o más si es posible.
- ✓ Empiece con ejercicio ligero y aumente progresivamente cada semana hasta tolerar una rutina completa. Por ejemplo: inicie con 10 minutos 3 veces por semana y aumente 5 minutos a su rutina cada semana hasta llegar a la meta.
- ✓ El ejercicio excesivo puede ser tan dañino como una vida sedentaria, sobre todo en personas con diabetes, ya que pueden tener alteraciones graves en los niveles de glucosa.
- ✓ Consiga el equipo y vestimenta adecuados para cada tipo de ejercicio.
- ✓ Especialmente cuide que sus zapatos sean adecuados y no afecten a sus pies.
- ✓ Revise sus niveles de glucosa antes y después del ejercicio para asegurar que se encuentre en niveles normales.
- ✓ Recuerde que está tratando de establecer un hábito que debe durar toda la vida, por lo tanto, es mejor que el ejercicio que realice sea constante, agradable y efectivo.

- **La forma de tomar los medicamentos adecuadamente:**

Los medicamentos para controlar los niveles de glucosa son un complemento del tratamiento para las personas con diabetes. La base de su control es la dieta y el ejercicio, ningún medicamento logra un control de la glucosa si no hay cambios en el estilo de vida. Para obtener todos los beneficios de sus medicamentos tome en cuenta lo siguiente:

- ✓ Tome sus medicamentos en el horario y la cantidad indicada por su médico.
- ✓ Establezca un horario para tomar sus medicamentos y establezca un hábito.
- ✓ Lleve consigo una lista de los medicamentos que toma y sus horarios por si debe tomarlos fuera de casa.
- ✓ Pregunte a su médico todas sus dudas sobre el medicamento: ¿para qué sirve? ¿cómo tomarlo? ¿qué sucede si no lo toma?.
- ✓ Toma varios medicamentos puede serle útil un pastillero para colocarlos sin que se le olviden.
- ✓ Indique a su médico todos los tratamientos que lleva para que él pueda prevenir interacciones y efectos adversos.
- ✓ Intente que alguien le ayude con los medicamentos si usted tiene problemas para recordar los horarios o si tiene problemas visuales.
- ✓ Averigüe lo más que pueda sobre el medicamento que está tomando, un paciente instruido puede lograr el control de sus niveles de glucosa más rápidamente.
- ✓ Pregunte como debe tomar el medicamento: ¿en ayuno? ¿cuánto tiempo antes de los alimentos? ¿puede combinarse con otras pastillas o no? ¿en qué orden debe tomar todos sus medicamentos.
- ✓ Si le cambian la dosis o tipo de medicamento debe llevar un control más estricto de sus niveles de glucosa y registrarlos en una bitácora para que su médico pueda saber cómo respondió al manejo y cuál será el ajuste necesario que se debe hacer en caso de que tenga problemas.
- ✓ Una vez que forme un hábito para tomar sus medicamentos su control será mucho más sencillo.

- **Prevenir complicaciones crónicas:**

Para evitar complicaciones crónicas se debe:

- ✓ Empezar un tratamiento lo antes posible.- Si usted tiene niveles anormales de glucosa acuda a su médico y tome el tratamiento pronto. Si se detecta en etapas tempranas puede controlarse con dieta y ejercicio o tal vez requiera algún medicamento.
- ✓ Continuar el tratamiento.- Si usted logra controlar sus niveles de glucosa con el tratamiento quiere decir que usted tiene una DIABETES CONTROLADA, no que la diabetes ha desaparecido.
- ✓ Deje de fumar.- El tabaco aumenta el riesgo de todas las complicaciones crónicas.
- ✓ Manténgase activo, esto reduce el riesgo de enfermedades crónicas y ayuda a controlar la diabetes.
- ✓ Desarrolle hábitos saludables.- Con la dieta, ejercicio, medicamentos, revisión de pies, y todo lo que implica su control.
- ✓ Revise sus pies diariamente.- El daño a los nervios y a los pies puede ser silencioso, aunque no tenga molestias, cuide sus pies.

(45)

- **Cuidado de los pies**

- ✓ Lavado diario de los pies con jabón suave y agua templada, secarlos cuidadosamente entre los dedos.
- ✓ Una vez muy bien secos los pies, se frota con aceite vegetal para conservarlos suaves.
- ✓ Si los pies se tornan muy suaves y sensibles, hay que frotarlos con alcohol una vez por semana.

- ✓ Si las uñas son frágiles y secas, hay que reblandecerlas media hora toda las noches en agua templada, recortando en forma recta, no más corta que los tejidos blandos subyacentes del dedo, no se cortan las esquinas de las uñas.
  - ✓ Utilizar calzado sin tacos y de piel suave, debe ser ancho para que no cause presión en los dedos, si es nuevo solo debe usarse media hora el primer día y aumentar una hora los días siguientes. Hay que utilizar calcetines sueltos, gruesos y abrigados.
  - ✓ Para eliminar callosidades en exceso, se sumergen los pies en agua tibia (no caliente), utilizando un jabón suave.
  - ✓ Se debe evitar la formación de callosidades bajo el arco del pie: mediante ejercicios, como flexionar y extender los dedos varias veces al día.
  - ✓ Conservar los pies bien abrigados. Utilizar calcetines templados:
- (46)

Dichas medidas deben cumplir a lo largo de su vida y efectuadas en el hogar fuera del campo de la atención médica, exige un apoyo importante en el grupo familiar que lo brinde ayuda en cuanto a su enfermedad, cumplir con su tratamiento, toma de decisión y en la ejecución de las acciones adecuadas.

## **CONOCIMIENTO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS**

Según Mario Bunge; “es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto el cual puede ser clasificado en Conocimiento Vulgar, el cual se refiere a los hechos de la vida cotidiana por el simple hecho de existir, de relaciones con el mundo, de captar mediante los sentidos,

información inmediata de los objetos, fenómenos naturales y sociales; y en conocimiento científico; el cual se adquiere mediante la razón, es analítico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia: <sup>(47)</sup>

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. Sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente, mediante el conocimiento el hombre adquiere las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad. Dentro de ellos tenemos:

### **Conocimiento empírico.**

Se le llama también “vulgar” o “popular”, es metódico y asistemático. Permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, en el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina. No es teórico sino práctico; no intenta lograr explicaciones racionales; le interesa la utilidad que pueda prestar, es propio del hombre común, sin formación, pero con conocimiento del mundo material exterior en el cual se halla inserto.

### **Conocimiento científico.**

El conocimiento científico es objetivo, racional, sistemático, general, falible y metódico, es rasgo esencial del conocimiento científico es su afán la demostración.

### **Conocimiento filosófico.**

Se distingue del científico por el objeto y por el método. El objeto de la filosofía son las realidades inmediatas no perceptibles por los sentidos (suprasensibles), que traspasan la experiencia (método racional). Se parte de lo concreto material hacia lo concreto supra material, de lo particular a lo universal, es un interrogar, una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta. La esencia de la filosofía es la búsqueda del saber y no su posesión.

### **Conocimiento teológico.**

Es un conocimiento revelado que implica siempre una actitud de fe y ocurre cuando; sobre algo oculto o un misterio hay alguien que lo manifiesta y alguien pretende conocerlo. El misterio es aquello oculto que provoca curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar ligado a datos de la naturaleza, de la vida futura y de la existencia. <sup>(48)</sup>

### **Enfermería en la Educación del Paciente Diabético.**

Se considera a la educación como parte fundamental en la atención del paciente con Diabetes Mellitus, ya que a través de ello desarrollan capacidades intelectuales. La enfermera como miembro del equipo de salud, al estar la mayor parte del tiempo en contacto directo con el paciente, tiene la obligación de identificar el nivel de información que posee el paciente, a fin de determinar la decisión de implementar *actividades educativas orientadas a promover el aprendizaje del paciente* a través de un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado hacia el logro de objetivos definidos, utilizando para ellos

metodologías educativas innovadoras y participativas tales como lluvia de ideas, trabajo en grupo, plenarias, etc que permitan identificar necesidades educativas del usuario y utilizar la información brindada para mejorar el conocimiento basado en la información previa a que posee. <sup>(49)</sup>

La educación sigue siendo una herramienta fundamental para el control de la Diabetes Mellitus cualquier diferencia en la dieta, ejercicios, automedicación pueden afectar el nivel de glucosa en la sangre. De ahí que la enfermera desempeña un rol importante como apoyo terapéutico en el paciente, contribuyendo mediante las actividades educativas, no solo a la transmisión de conocimientos sino también en el cambio de conducta a adoptar a la enfermedad, contribuyendo en la prevención de complicaciones.

### **2.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS**

Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus Tipo 2 en el servicio de Endocrinología. Es la respuesta expresada por el paciente acerca de toda aquella información que refiere poseer acerca de la diabetes mellitus tipo 2 y las complicaciones a nivel ocular, renal y nervios periféricos. El cual fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

Conocimiento del paciente sobre el autocuidado de la diabetes Mellitus Tipo 2 en el servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora. Es la respuesta referida por el paciente con diabetes mellitus tipo 2 acerca de toda aquella información que refiere poseer sobre el autocuidado en torno a la alimentación, ejercicio, higiene y cuidado de los pies. El cual fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

El estudio es de tipo cuantitativo porque se asignará un valor numérico a las variables de estudio, método descriptivo de corte transversal; ya que permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

#### **3.2. LUGAR DE ESTUDIO**

Este estudio se llevó a cabo en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora, el cual cuenta con dos ambientes para la atención al usuario ambulatorio, atienden 02 médicos por turno, una Lic. en Enfermería solo en turno mañana y dos personales técnicos de salud; las atenciones son Mañana y tarde de lunes a viernes de 7am a 13 pm y de 13pm a 19pm.y los sábados de 7am a 13pm del día. Está ubicado en la zona lima sur; entidad estatal nivel III atiende a una población de 2 200 que no cuenta con seguro de salud.

#### **3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población estuvo conformada por 197 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología.

#### **3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS.**

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del servicio de Endocrinología.

### **3.5. MUESTRA Y MUESTREO.**

La muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico para proporciones de población finita aleatoria simple con un nivel de confianza de 95% y un error de 0.1 quedando conformada por 49 pacientes. (Anexo E).

### **3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:**

#### **3.6.1. Criterios de inclusión**

- Pacientes diabéticos tipo 2 de ambos sexos
- Pacientes de 20 años hasta 59 años
- Pacientes que acepten participar en el estudio

#### **3.6.2. Criterios de exclusión:**

- Pacientes con enfermedades crónicas sobre agregadas
- Pacientes que no están en condiciones físicas de contestar el instrumento.
- Pacientes que no completen el instrumento.

### **3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, el cual consta de presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos. (Anexo K). El mismo que fue sometido a juicio de expertos, siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial. (Anexo D). Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante

la prueba ítem test correlación de Pearson (Anexo H) y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba Kuder de Richardson (Anexo I).

### **3.8. PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION.**

Para la implementación del estudio se realizaron los trámites administrativos mediante un oficio dirigido al Director del Hospital a fin de obtener la autorización y las facilidades para ejecutar el estudio. Luego de obtener ello se llevó a cabo las coordinaciones con el servicio de endocrinología y la enfermera jefe del servicio para establecer el cronograma de recolección de datos considerando de 20 a 30 minutos para su aplicación previo consentimiento informado. Culminada la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el programa Excel 2010 previa elaboración de la tabla de códigos (Anexo F) y de la tabla de matriz de datos (Anexo G).

Los resultados fueron presentados en gráficos y cuadros estadísticos para su análisis e interpretación de acuerdo al marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, los porcentajes y la frecuencia absoluta, valorando la variable conocimiento en conoce y no conoce. (Anexo J).

### **3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para ejecutar el estudio se contó con la autorización de la institución y el consentimiento informado de los sujetos de estudio (Anexo C), expresándoles que es de carácter anónimo y confidencial, además que la información otorgada solo será uso de la investigación.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Al concluir la recolección de datos, éstos fueron procesados y presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para su análisis e interpretación considerando el marco teórico. Así tenemos que:

#### **4.1. RESULTADOS**

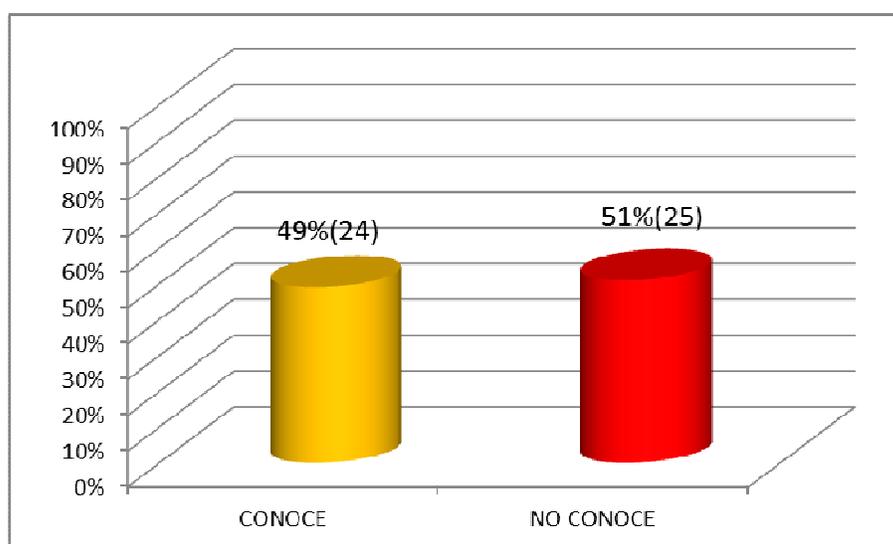
En cuanto a los datos generales tenemos que del 100% (49), 31% (15) son de sexo masculino y 69 % (34) son de sexo femenino; El promedio de edad tienen de 20 a 30 años, 4% (2) entre 31 a 40 años, 2% (1) entre 41 a 50 años, 27% (13) y entre 51 a 59 años; 67% (33) grado de instrucción: primaria, 39% (19 ) secundaria, 55% (27) superior técnica, 4% (2) superior universitaria, 2% (1) Estado civil: solteros, 25% (12) conviviente, 22% (11) casado, 51% (25) divorciados 2% (1) tiempo de enfermedad: de 0 a 5 años 45% (22) de 6 a 10 años 21% (15) de 10 años a más 34% (12) (Anexo K).

Por lo que podemos evidenciar que la mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son de sexo femenino, tienen de 51 a 59 años es decir son adultos maduros, y cuentan el mayor porcentaje con estudios de secundaria y tienen un tiempo de enfermedad de 6 a 10 años.

Respecto a los conocimientos del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 tenemos del 100% (49), 51% (25) no conocen y 49% (24) conocen (Grafico N° 1, Anexo L). Los ítems que

## GRAFICO N° 1

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012



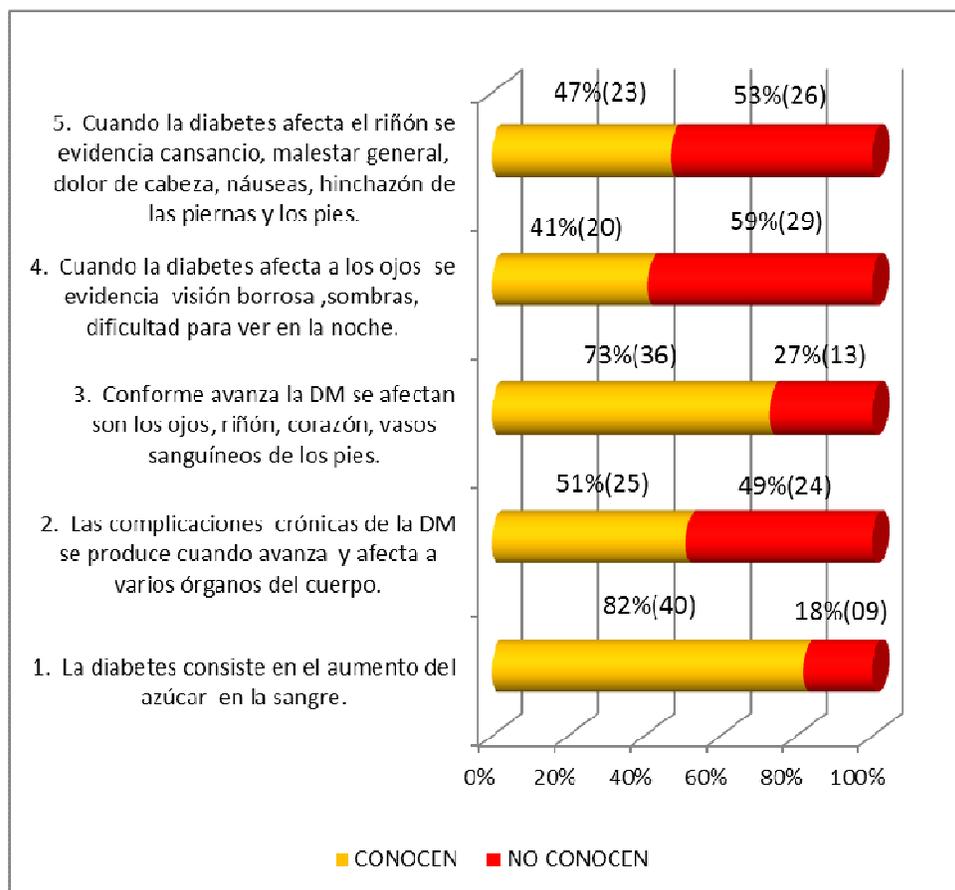
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012

no conocen están dados por los signos y síntomas que experimentan cuando afecta a los ojos y riñones; y los aspectos que conocen está dado por los signos y síntomas cuando la diabetes afecta la sangre presenta: adormecimiento, pérdida de sensibilidad y calambres musculares, medidas preventivas cuando afecta los ojos, los riñones y las heridas son difíciles de curar (Anexo M).

Acercas de los conocimientos del paciente sobre las complicaciones diabetes mellitus tipo 2 por ítems tenemos que del 100% (49). Los ítems que no conocen 59% (29) refieren que los signos y síntomas cuando afecta a los ojos esta dado por visión borrosa, sombras y

**GRAFICO N° 2**

**CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ITEMS EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012**

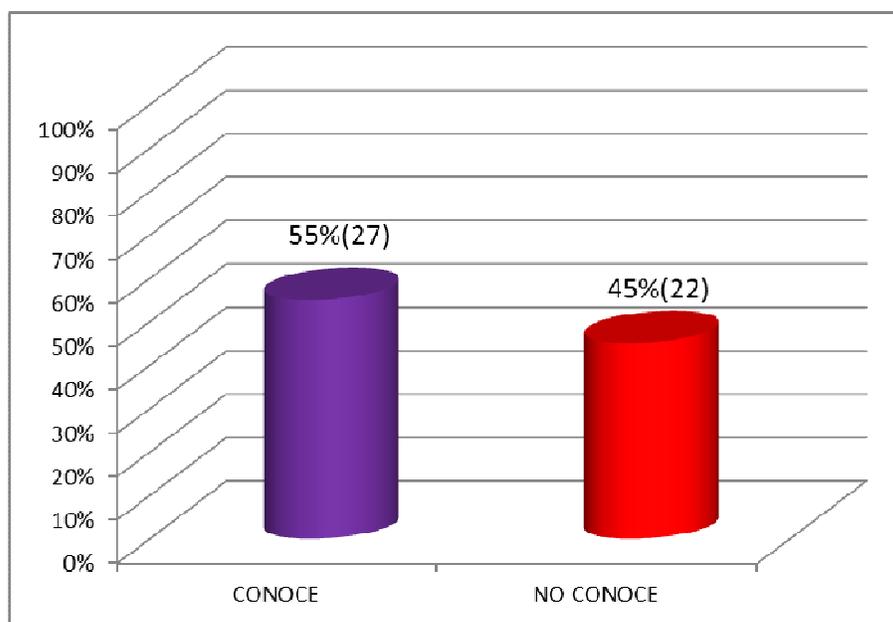


Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima – 2012

dificultad para ver en la noche; y 53% (26) expresan que cuando afecta al riñón se evidencia por cansancio, malestar general, dolor de cabeza, náuseas e hinchazón de las piernas y los pies; mientras que los ítems que conocen 82% (40) manifiestan que la diabetes consiste en el aumento del azúcar en la sangre, 73% (36) que conforme avanza la

### GRAFICO N° 3

#### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012



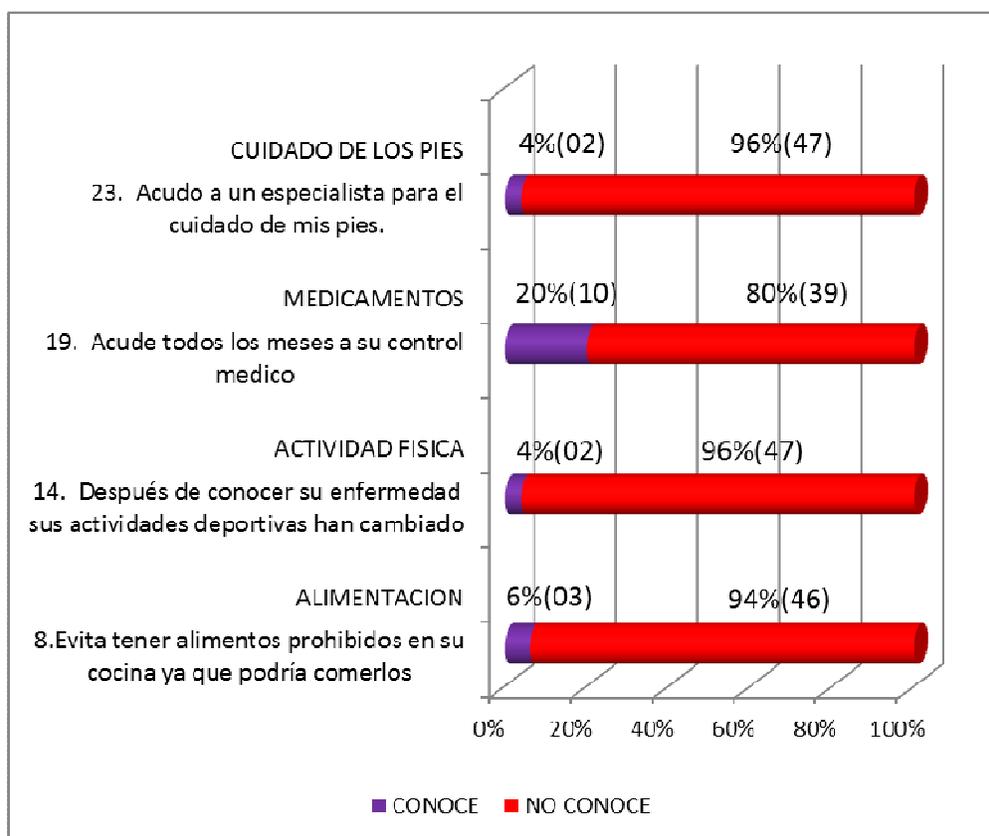
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima – 2012

diabetes afecta los ojos, los riñones, corazón y los vasos sanguíneos de los pies y 51% (25) que las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus se produce cuando avanza y afecta a varios órganos del cuerpo. (Grafico N°2, Anexo M).

En cuanto a los conocimientos del paciente sobre el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2, tenemos que del 100% (49), 55% (27) conocen y 45% (22) no conocen (Anexo N). Los aspectos que conocen están dados por la importancia de tomar sus medicamentos en el

## GRAFICO N° 4

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ITEMS EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima – 2012

horario indicado y dosis indicada, la importancia del consumo de pollo o pavo sin piel y la importancia de consumir pescado más de una vez por semana; mientras que los aspectos que no conocen están referidos a la importancia del consumo de leche descremada a diario, evitar el

tener alimentos prohibidos, la importancia de practicar algún deporte, participar en algún club social y/o deportivo. (Anexo O).

Respecto a los conocimientos del paciente sobre el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 por ítems del 100% (49), 96% (47) no conocen los cuidados de los pies y acudir a un especialista para su cuidado, de igual manera no realizan actividad física después de conocer su enfermedad y 94% (46) no evita tener alimentos prohibidos en la cocina; sin embargo existe un 20% (10) que acude todos los meses a su control médico (Grafico N° 4, Anexo O).

#### **4.2. DISCUSION**

La diabetes mellitus tipo 2 conocida anteriormente como diabetes no-insulino dependiente, está caracterizada por altos niveles de glucosa en la sangre. Como enfermedad crónica degenerativa reviste especial importancia no sólo por constituir las primeras causas de morbimortalidad, sino por las dificultades que enfrenta el paciente para llevar a cabo su tratamiento, para lograr el control metabólico y prevenir sus múltiples complicaciones. Además de la ingesta de medicamentos se requieren otras medidas de control, primordialmente el ajuste de la alimentación, el control de peso en caso de obesidad, una actividad física adecuada, vigilancia y aseo adecuado de los pies.

Los signos y síntomas de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones está dado por visión borrosa o cambios repentinos en la visión, cansancio, fatiga, polidipsia, poliuria, náuseas, vómitos o dolor abdominal, en las mujeres ausencia de la menstruación, en los hombres, disfunción eréctil. La polifagia acompañada de pérdida de peso, visión borrosa. Infecciones frecuentes, entumecimiento de manos y pies, heridas que tardan en cicatrizar, piel se torna seca, aparece

picazón en la piel y genitales. Todos estos signos y síntomas pueden pasar inadvertida por muchos años, apareciendo en un promedio desde 5 hasta 20 años después de contraer la enfermedad siendo progresiva e irreversible los daños que ocasionan a los diferentes órganos (Renal, retiniano y nervios periféricos).

La hiperglicemia crónica de la diabetes se asocia a largo plazo a daño, disfunción o insuficiencia de diferentes órganos especialmente de los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.

Al respecto Hajar Rivera Alex Ever (2008), concluye que la mayoría de pacientes y familiares tienen un nivel de conocimiento medio en la dimensión conocimiento sobre la enfermedad, pero también los resultados muestran que hay una gran cantidad de pacientes y familiares que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre la enfermedad. Asimismo Hernández Gómez de Dubón, Dora (2011), concluye que un porcentaje de pacientes diabéticos conoce la definición de la diabetes mellitus. Cabrera Morrón Rommy, Motta Quijandria Irma, Rodríguez Robladillo Cinthya, Velásquez Carranza Doris (2009), concluye que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones. De ahí que por los resultados obtenidos se puede evidenciar que los pacientes conocen las complicaciones que conlleva esta enfermedad, sin embargo no se cuidan y tienen estilos de vida inadecuados, lo cual se puede deducir que no tienen conciencia de la enfermedad.

Los resultados del estudio me permite concluir que el mayor porcentaje de pacientes no conocen sobre las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 referido a los signos y síntomas que

experimenta cuando afecta a los ojos y riñones; mientras que un porcentaje considerable de pacientes conocen que los signos y síntomas cuando afecta la sangre presentan adormecimiento, pérdida de sensibilidad y calambres musculares, medidas preventivas cuando afecta los ojos, los riñones y las heridas son difíciles de curar; lo cual le puede conllevar a que presente complicaciones a mediano o corto plazo predisponiéndolo a riesgo que pueden afectar su capacidad física y funcional y afectar su vida personal, familiar, laboral y social, repercutiendo notablemente en su calidad de vida y pronóstico de la enfermedad.

Las complicaciones se dan con frecuencia a causa del desequilibrio metabólico de la glucosa en el organismo ocasionado por diversos factores pero en muchas se presentan por el desconocimiento de la enfermedad o por la actitud negativa del paciente, hacia las prácticas de autocuidado de sí misma. La atención integral multidisciplinaria comprende la detección temprana y tratamiento de las complicaciones específicas de la enfermedad. Gran parte de la atención médica debe estar orientada a la prevención de las complicaciones crónicas su detección y abordaje precoz enlentecen su progresión. La diabetes tipo 2 está asociado a complicaciones micro vasculares y macro vasculares, dentro de las micro vasculares tenemos (retinopatía, nefropatía, neuropatía).

La retinopatía diabética es una complicación ocular de la diabetes que está causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan la retina, producen los siguientes fenómenos: formación de micro aneurismas, aumento de la permeabilidad de los capilares de la retina, obstrucción de los capilares y arteriolas de la retina, proliferación de nuevos vasos y tejido fibroso, contracción del tejido fibroso, hemorragias intraoculares y desprendimiento de retina debido a la

tracción. Dentro de las medidas preventivas tenemos: como revisión anual del fondo del ojo, mantener una nutrición adecuada evitando la ingesta exagerada de azúcares y grasa. Realizar ejercicios físicos todos los días por 30 minutos, evitar el sobrepeso y la hipertensión arterial, evitar las complicaciones y la discapacidad a través de una intervención médica oportuna.

La nefropatía es una complicación de la diabetes, el daño de los vasos sanguíneos más pequeños causa la nefropatía diabética, se presentan en cinco estadios el último estadio aparece en un promedio de 20 años de evolución, siendo uno de las complicaciones que conllevan a la enfermedad renal crónica terminal ya que esto ocasionan costos elevados para el tratamiento, afectando a la persona familia y/o institución.

La neuropatía diabética presenta daño a los nervios como resultado de una hiperglucemia. Algunos diabéticos no presentan neuropatía, mientras que otros pueden sufrir esta afección en una etapa relativamente temprana. En promedio el inicio de los síntomas se presenta de 10 a 20 años después de diagnosticada la diabetes y aproximadamente el 50% de las personas con dicha afección finalmente padecen neuropatía.

Por lo que según los resultados obtenidos en el estudio me permite concluir que los conocimientos sobre las complicaciones en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por ítems; el mayor porcentaje no conocen que los signos y síntomas cuando afecta a los ojos se caracteriza por visión borrosa, sombras y dificultad para ver en la noche; mientras que cuando afecta el riñón se evidencia por cansancio, malestar general, dolor de cabeza, náuseas e hinchazón de las piernas y los pies; sin embargo un porcentaje considerable de pacientes

conocen que la diabetes consiste en el aumento del azúcar en la sangre, que conforme avanza la diabetes afecta los ojos, los riñones, corazón y los vasos sanguíneos de los pies y que las complicaciones de la diabetes mellitus se produce cuando avanza y afecta a varios órganos del cuerpo; lo cual le puede conllevar a un mayor compromiso orgánico funcional y limitar su capacidad motora repercutiendo en su calidad de vida y desempeño personal, profesional, laboral y social trayendo consigo serias repercusiones en su esfera psicológica y espiritual como la depresión, aislamiento y conducta que puede ir desde el mutismos hasta la conducta irritable repercutiendo en su vida familiar, social y laboral.

El autocuidado son 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.

Orem define al auto cuidado como “las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Alemana Yolimar, Albornoz Martha, Guerrero Santiago(2008), concluye que la mayor parte de la población, con respecto al autocuidado carecen de información referida a higiene personal, alimentación y ejercicio físico, siendo esto altamente preocupante pues la calidad de vida del paciente diabético depende de su autocuidado.

De ahí que los resultados del estudio nos permite concluir que los conocimientos del paciente sobre el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje conocen la importancia de tomar sus medicamentos en el horario y dosis indicada, el consumo de pollo o pavo sin piel y el consumo de pescado más de una vez por semana; sin embargo existe un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la importancia del consumo de leche descremada a diario, evitar el tener alimentos prohibidos, la importancia de practicar algún deporte, y participar en algún club social y/o deportivo; toda vez que es necesario que durante el proceso de recuperación de la enfermedad el paciente y familia participe activamente en el cuidado sea a nivel de los ejercicios, alimentación y la adopción de estilos de vida saludable que le conlleve a mejorar su calidad de vida y disminuya el riesgo a presentar problemas y/o complicaciones que pueden afectar su salud y conllevarlo a la muerte.

El autocuidado del paciente diabético es de vital importancia para mejorar la calidad de vida, ya que debemos considerar que la persona que lo padece presenta una condición crónica de salud, que exigen cuidados permanentes para mantener su calidad de vida y control. Tomando conciencia de su enfermedad se verá reflejada en cumplir con el tratamiento indicado en cuanto a su alimentación, medicación, ejercicios y cuidados de sus pies.

Hidalgo Carpio Eva Victoria (2005), concluye la mayoría de los pacientes diabéticos realizan medidas de autocuidado, tales como alimentación ya que diariamente consumen verduras y frutas. Así mismo la mayoría realiza cuidado de sus pies y ejercicios siendo frecuente las caminatas. Entre los factores socioculturales que limitan el cumplimiento del autocuidado se encuentran: económico, enfermedad y ocupación encontrándose con mayor incidencia el factor

económico y entre los factores que favorecen se encuentran; el apoyo familiar por cuanto la familia cumple un rol importante apoyando al paciente diabético en su autocuidado. Al respecto Hernández Gómez de Dubón Dora (2011), concluye que desconoce los alimentos que no puede consumir una persona diabética y ejercicios físicos que debe realizar.

Por lo que similares hallazgos se han obtenido en el estudio ya que nos permite concluir que los conocimientos del paciente con diabetes mellitus tipo 2 sobre el auto cuidado por ítems; la mayoría no conocen los cuidados de los pies, la necesidad de acudir a un especialista para su cuidado, no realizan actividad física después de conocer su enfermedad y no evita el consumo de alimentos prohibidos en la cocina; sin embargo un mínimo porcentaje de pacientes conocen que una de las formas más sencillas de auto cuidarse esta en el hecho de acudir todos los meses a su control médico; lo cual puede conllevar al paciente a presentar serias complicaciones durante el proceso de su enfermedad ya que no internaliza algunos cambios saludables para mejorar su calidad de vida tales como el consumo de alimentos bajo en sal y grasas, los ejercicios y evitar el consumo de café, tabaco y drogas para disminuir el riesgo a complicaciones que le puede conllevar a limitaciones físicas y psicológicas y conllevarle a la muerte.

Por lo que se debe considerar dentro de las estrategias preventivas a la educación como parte fundamental del autocuidado, en la que la enfermera desempeña un papel importante, mediante la información, motivación y fortalecimiento de los conocimientos contribuyendo de esta manera a mantener el equilibrio de la salud y a prevenir complicaciones.

De ahí que el profesional de enfermería debe realizar actividades preventivas promocionales en todos los servicios orientados a promover la adopción de una cultura de prevención, así como estilos de vida saludable y favorecer el autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES.**

- Los conocimientos del pacientes sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje no conocen los signos y síntomas que experimenta cuando afecta a los ojos y riñones; mientras que un porcentaje considerable de pacientes conocen que los signos y síntomas cuando afecta la sangre presentan adormecimiento, pérdida de sensibilidad y calambres musculares, medidas preventivas cuando afecta los ojos, los riñones y las heridas son difíciles de curar.
- Acerca de los conocimientos del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 por ítems el mayor porcentaje no conocen que los signos y síntomas cuando afecta a los ojos se caracteriza por visión borrosa, sombras y dificultad para ver en la noche; mientras que cuando afecta el riñón se evidencia por cansancio, malestar general, dolor de cabeza, náuseas e hinchazón de las piernas y los pies; mientras que un porcentaje considerable de pacientes conocen que la diabetes consiste en el aumento del azúcar en la sangre, que conforme avanza la diabetes afecta los ojos, los riñones, corazón y los vasos sanguíneos de los pies y que las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus se produce cuando avanza y afecta a varios órganos del cuerpo.
- Respecto a los conocimientos del paciente sobre el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el servicio de endocrinología, el

mayor porcentaje conocen la importancia de tomar sus medicamentos en el horario indicado, el consumo de pollo o pavo sin piel y el consumo de pescado más de una vez por semana; sin embargo existe un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la importancia del consumo de leche descremada a diario, evitar el tener alimentos prohibidos, la importancia de practicar algún deporte, y participar en algún club social y/o deportivo.

- En cuanto a los conocimientos del paciente sobre el auto cuidado de la diabetes mellitus tipo 2 por ítems; la mayoría no conocen los cuidados de los pies, la necesidad de acudir a un especialista para su cuidado, no realizan actividad física después de conocer su enfermedad y no evita el consumo de alimentos prohibidos en la cocina; sin embargo un mínimo porcentaje de pacientes conocen que una de las formas más sencillas de auto cuidarse esta en el hecho de acudir todos los meses a su control médico.

## **5.2. LIMITACIONES**

La limitación derivada del estudio está dada porque los resultados y las conclusiones sólo son válidos y generalizables para la población de estudio.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones derivadas del estudio está dado por:

- Que el Departamento de Enfermería diseñe e implemente un Programa de Educación para la Salud con énfasis preventivo

promocional dirigido a los pacientes, familiares y a los usuarios de la institución sobre las medidas de prevención para la detección precoz de diabetes mellitus tipo 2.

- Que el personal de Enfermería del servicio de endocrinología repotencie las actividades preventivos promocionales dirigidos a los pacientes que padecen de diabetes mellitus tipo 2 a fin de promover la adopción de una cultura de prevención y estilos de vida saludable orientada a disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar su calidad de vida.
- Promover en el personal de Enfermería del servicio de endocrinología la elaboración de material educativo destinada a orientar sobre los estilos de vida saludable y disminuir el riesgo a complicaciones.
- Promover en el personal de Enfermería del servicio de endocrinología la generación de grupos de ayuda mutua (ONG, grupos voluntariados) orientada a controlar la enfermedad y fomentar la adopción de comportamientos saludables.
- Realizar estudios similares en las diferentes instituciones de salud a nivel estatal, privado, fuerzas armadas y Es Salud.
- Realizar estudios de tipo cualitativo, sobre conocimientos actitudes y prácticas del paciente con Diabetes Mellitus.
- Realizar estudios sobre los factores que intervienen en el desarrollo de complicaciones derivado de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1), (20), (25) Bosch X, Alonso f, Bermejo J. Revista: Española de cardiología. “Diabetes y enfermedad Cardiovascular” Universidad de Barcelona 2002 :55: Vol. 55 Num.05. [citado Diciembre 2011], citado en: [www.revespcardiol.org/es/diabetes-enfermedad...una.../13031153/](http://www.revespcardiol.org/es/diabetes-enfermedad...una.../13031153/)

(2) Federación internacional de Diabetes. Vive con Diabetes [citado Febrero 2012], citado en: [vivecondiabetes.com/...diabetes/.../6-en-el-mundo-i143-millones-de](http://vivecondiabetes.com/...diabetes/.../6-en-el-mundo-i143-millones-de)

(3) Diabetes, problema de salud mundial | Punto Fape [citado Diciembre del 2011], citado en: [www.puntofape.com/diabetes-problema-de-salud-mundial - 381](http://www.puntofape.com/diabetes-problema-de-salud-mundial - 381)

(4) Sabag Ruiz E, Álvarez Félix A, Complicaciones de la Diabetes Mellitus. [citado Febrero del 2012], citado en: Disponibilidad y acceso: [www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/im065e.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/im065e.pdf)

(5) Pablo Aschner, Manuel García de los Ríos. “Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2, [citado Febrero 2012], citado en: [www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf](http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf)

(6) Organización Mundial de la Salud. Diabetes. [citado Marzo 2012], citado en: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html)

(7) Núñez O; Tapia M; Tapia Zegarra G.“ Complicaciones tardías en Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital EE Salud – Cañete, [citado Marzo 2012], citado en: [www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2004000200002...](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2004000200002...)

(8) Diabetes Mellitus. [citado Marzo 2012], citado en: [www.paho.org/Spanish/HCP/HCN/IPM/dia-DiabetesMellitus.htm](http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCN/IPM/dia-DiabetesMellitus.htm)

(9) Valdez S, Rojo G, Soguier F. Evolución de la prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 en población adulta Española. [citado Marzo 2012], citado en: [www.revespcardiol.org/.../2v129n09a13109554pdf001.pdf](http://www.revespcardiol.org/.../2v129n09a13109554pdf001.pdf) - España

(10) Libro de censo Hospitalización servicio de Medicina Hospital María Auxiliadora. [citado Abril 2012],

(11) Hernández Gómez de Dugón D. “Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del hospital nacional de Amatitlán Guatemala” Julio 2011 Pág.: 15, 16. [citado Abril 2012], citado en: [www.eneg.edu.gt/sites/default/.../tesis/Tesis%20Dora%20Hernandez.p](http://www.eneg.edu.gt/sites/default/.../tesis/Tesis%20Dora%20Hernandez.p)

(12) Autor: Albornoz M, Alemán Y “Información que posee el paciente Diabético sobre su enfermedad y autocuidado que asisten al distrito sanitario N° 2 Ruiz Pineda, en el segundo semestre del año 2007.” Caracas Marzo del 2008. [citado Abril 2012], Pág. citado en: [saber.ucv.ve/jspui/bitstream/.../1/tesis\\_alemán-albornoz.pdf](http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/.../1/tesis_alemán-albornoz.pdf)

(13) Autor: Cabrera R. Motta I. Rodríguez C. Velázquez D. “Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha – Es Salud – 2009”.Pag: 8,9 [citado Mayo 2012], citado en: [www.upch.edu.pe/faenf/revfae/Autocuidado%203\\_4.pdf](http://www.upch.edu.pe/faenf/revfae/Autocuidado%203_4.pdf)

(14) Tesis. Autor: Alex Ever Hijar Rivera “Conocimiento que tienen los pacientes Diabéticos y sus Familiares sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar en el HNDAC” Lima 208, pág. 7,8 [citado Mayo 2012], citado en: [www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/hijar\\_ra/pdf/hijar\\_ra.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/hijar_ra/pdf/hijar_ra.pdf)

(15) Autor: Hidalgo Carpio E. “Medias de autocuidado que realizan los pacientes diabético, factores socioculturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de Diabetes - del Hospital Dos de Mayo Octubre a Diciembre del 2005”. Pág.: 9 [citado Junio 2012], citado en: [www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2005/hidalgo\\_ce/pdf/hidalgo\\_ce.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2005/hidalgo_ce/pdf/hidalgo_ce.pdf)

(16) Salud Pública: Las Enfermedades Crónicas no transmisibles [citado Junio 2012], citado en: [saludpublicajaviuis.blogspot.com/2012/.../las-enfermedades-cronicas-no...](http://saludpublicajaviuis.blogspot.com/2012/.../las-enfermedades-cronicas-no...)

(17) Dirección General de Epidemiología Ministerio de Salud, [citado Junio 2012], citado en: [www.dge.gob.pe/boletin.php?subaction=showfull&id...](http://www.dge.gob.pe/boletin.php?subaction=showfull&id...)

(18) Vivir mejor: La Nefropatía Diabética es la principal causa de..... [citado Julio 2012], citado en: [www.vivirmejor.com/la-nefropatia-diabetica-es-la-principal-causa-de-enf..](http://www.vivirmejor.com/la-nefropatia-diabetica-es-la-principal-causa-de-enf..)

- (19) Ministerio de salud hospital nacional Cayetano Heredia...  
[citado Julio 2012], citado en:  
[ftp://ftp2.minsa.gob.pe/.../inf\\_rotexDR\\_JONATHAN\\_ARTURO\\_BARR](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/.../inf_rotexDR_JONATHAN_ARTURO_BARR).
- (21) Apoyo o desaliento para el paciente diabético?  
[citado Julio 2012], Citado en:  
[medicina.uach.cl/.../trabajos/1/.../La\\_Familia\\_y\\_el\\_paciente\\_diabetico.pdf](http://medicina.uach.cl/.../trabajos/1/.../La_Familia_y_el_paciente_diabetico.pdf)
- (22) Etiología de la Diabetes Mellitus.  
[citado Julio 2012], citado en:  
[www.webdehogar.com/salud-familiar/05052804.htm](http://www.webdehogar.com/salud-familiar/05052804.htm) - España
- (23) La enciclopedia Libre artículo Diabetes Mellitus tipo 2  
[citado Julio 2012], citado en:  
[es.wikipedia.org/wiki/Diabetes\\_mellitus\\_tipo\\_2](http://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus_tipo_2) (Citado: 2012 julio).
- (24) Dolores Murillo M, Fernández F- Llimós, Laura Tuneu i Valls.  
“Guía de seguimiento” [citado Julio 2012], citado en:  
[www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA\\_DIABETES.pdf](http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_DIABETES.pdf)
- (26) Llave Gamero F, “Actualización en el manejo de los antidiabéticos orales en la atención primaria. Medicina de Familia” (And) Vol. 8, Nº. 2, febrero 2008. [citado Agosto2012], citado en  
[api.ning.com/files/iLo1CL...-/Antidiabeticosorales.pdf](http://api.ning.com/files/iLo1CL...-/Antidiabeticosorales.pdf)
- (27) Organización Internacional de diabetes. Complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus. [citado Agosto 2012], citado en:  
[www.slideshare.net/.../complicaciones-crnicas-de-la-diabetes-mellitus](http://www.slideshare.net/.../complicaciones-crnicas-de-la-diabetes-mellitus)
- (28) La enciclopedia libre Retinopatía Diabética, [citado Agosto2012], citado en: Disponibilidad y acceso: [es.wikipedia.org/wiki/Retinopatía diabética](http://es.wikipedia.org/wiki/Retinopatía_diabética)
- (29) UBA Salud. Prevención en Diabetes  
[citado Agosto 2012], citado en: [www.uba.ar](http://www.uba.ar) › uba: salud › difusión
- (30) Nefropatía diabética  
[citado Agosto 2012], citado en: [www.vidaysalud.com/su-salud-de-a-a-z/nefropatia-diabetica](http://www.vidaysalud.com/su-salud-de-a-a-z/nefropatia-diabetica).
- (31) “Complicaciones agudas y crónicas, un riesgo que debe ser evitado” [citado Agosto 2012], citado en:  
[www.economiadelasalud.com/ediciones/.../ analisiscomplicaciones.pdf](http://www.economiadelasalud.com/ediciones/.../ analisiscomplicaciones.pdf)

- (32) Nefropatía Diabética  
[citado Setiembre 2012], citado en: [wikipedia.org/wiki/Nefropatía diabética](http://wikipedia.org/wiki/Nefropatía_diabética).
- (33) Diabetes y Nefropatía en el Perú:  
[citado Setiembre 2012], citado en:  
[www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000494.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000494.htm)
- ( 34), (38) Nefropatía diabética - Generalidades del tratamiento  
[citado Setiembre 2012], citado en:  
[salud.univision.com/.../nefropatía-diabética-generalid...](http://salud.univision.com/.../nefropatía-diabética-generalid...)- Estados Unidos
- ( 35) Nefropatía Diabética  
[citado Octubre 2012], citado en:  
[www.saludrenal.com.ar/prevencion/.../prevencion/.../nefropatia\\_diab...](http://www.saludrenal.com.ar/prevencion/.../prevencion/.../nefropatia_diab...))
- (36) Neuropatía diabética publicado marzo de 2008 Daño nervioso diabético. [citado Octubre 2012], citado en:  
[neuropatiadiabetica2.blogspot.com](http://neuropatiadiabetica2.blogspot.com).
- (37) Neuropatía diabética - Reconocimientos médicos y ... - Hola Doctor. Revista Neuropatía diabética Publicado 12/05/10 23:00 - Por El personal de Healthwise. [citado Octubre 2012], citado en:  
[holadoctor.com/.../diabetes/neuropatía-diabética-reconocimientos-mé...](http://holadoctor.com/.../diabetes/neuropatía-diabética-reconocimientos-mé...)
- (39) Neuropatía Diabética, Síntomas y Prevención | Tipos de Diabetes Consejos, Noticias de Salud alimentación para diabéticos, complicaciones de la diabetes, dieta para los diabéticos, neuropatía diabética, síntomas de la diabetes. [citado Agosto 2012], citado en:  
[tiposdediabetes.org/neuropatía-diabética-síntomas-y-prevención/](http://tiposdediabetes.org/neuropatía-diabética-síntomas-y-prevención/)
- (40) Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México.  
Artículo Original Rev. Latino-Am. Enfermagem 18(6):09 pantallas nov.-dic. 2010. [citado Setiembre 2012], citado en:  
Disponibilidad y acceso: [www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_21.pdf)
- (41) Dorothea Orem. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem [citado Octubre 2012], citado en: [es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-](http://es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-)
- (42) Dorothea Orem Título: Enfermeras Teóricas - Dorotea Orem – [citado Setiembre 2012], citado en:  
[www.terra.es/personal/duenas/teorias3.htm](http://www.terra.es/personal/duenas/teorias3.htm)

- (43) Guía de autocuidado para personas con diabetes  
[citado Noviembre 2012],citado en:  
[www.endocrinologia.org.mx/.../guia%20autocuidado%20diabetes%2...](http://www.endocrinologia.org.mx/.../guia%20autocuidado%20diabetes%2...)
- (44) Diabéticos: alimentos que no pueden consumir (Publicado en Agosto 2008). citado en: [citado Diciembre2012], citado [www.vivirsalud.com/.../diabéticos-alimentos-que-no-pueden-consum](http://www.vivirsalud.com/.../diabéticos-alimentos-que-no-pueden-consum)
- (46) Cuidados de los pies en pacientes – inter medicina  
[citado Diciembre 2012], citado en:  
[www.intermedicina.com/Avances/Clinica/ACL08.htm](http://www.intermedicina.com/Avances/Clinica/ACL08.htm)
- (47) Bunge Mario, La Ciencia sus Método y su Filosofía, Buenos Aires Editorial Siglo Veinte, 2000, Pág. 36. [citado Enero 2013]
- (48). Autor :L. Merani, Título: Diccionario de Psicología segunda edición Pág. 1976. [citado Diciembre2012]
- (49) Tesis: Autor: Napan Navarro M. “Nivel de conocimiento en pacientes sometidos a Hemodialisis luego de participar en una actividad educativa de Enfermería Centro de Diálisis del Norte S.A.C 2004” Pag. 21,[citado Enero 2013], citado en: [cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1318/1/napan\\_nm.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1318/1/napan_nm.pdf)

## BIBLIOGRAFIA

Albornoz Martha, Alemán Yolimar, “Información que posee el paciente Diabético sobre su enfermedad y autocuidado que asisten al distrito sanitario N° 2 Ruiz Pineda, en el segundo semestre del año 2007.” [Tesis para obtener el título de Lic. en enfermería], Caracas Marzo del 2008. [Citado Abril 2012], citado en: [saber.ucv.ve/jspui/bitstream/.../1/tesisalemán-albornoz.pdf](http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/.../1/tesisalemán-albornoz.pdf)

Aschner Pablo, García de los Ríos Manuel.  
“Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2, [Citado Febrero 2012], Citado en: [www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf](http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf)

Cabrera R. Motta I. Rodríguez C. Velázquez D “Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha – Es Salud – 2009”. Proyecto, [Citado Mayo 2012], citado en: [Investigaciónwww.upch.edu.pe/faenf/revfae/Autocuidado%203\\_4.pdf](http://Investigaciónwww.upch.edu.pe/faenf/revfae/Autocuidado%203_4.pdf)

Corbacho A; Palacios G. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de estilos de vida del paciente con diabetes mellitus en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Tesis de Licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2008.

Farfán Rosa, Sánchez. “Efectividad de un programa educativo basado en el autocuidado de miembros inferiores para la prevención de complicaciones en pacientes diabéticos - Hospital de Sullana. 2007” [Segunda Especialidad]. Trujillo – Perú. Universidad Nacional De Trujillo. 2007. [Citado Mayo 2012], citado en: [www.alipso.com/monografias4/TESINA/TESINA.doc](http://www.alipso.com/monografias4/TESINA/TESINA.doc)

Hernández Gómez de Dugón D “Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del Hospital Nacional de Amatlán Guatemala” [Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería.] Julio 2011. [Citado Abril 2012], citado en [www.eneg.edu.gt/sites/default/.../tesis/Tesis%20Dora%20Hernandez.p](http://www.eneg.edu.gt/sites/default/.../tesis/Tesis%20Dora%20Hernandez.p)

Hijar Rivera Alex Ever “Conocimiento que tienen los pacientes Diabéticos y sus Familiares sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar en el HNDAC” [Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería.] Lima Perú. UNMSM. 2008.

Hidalgo Carpio E. “Medias de autocuidado que realizan los pacientes diabético, factores socioculturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de Diabetes - del Hospital Dos de Mayo Octubre a Diciembre”. [Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería.] Lima Perú. UNMSM. 2005.

Harrison, PRINCIPIOS DE LA MEDICINA INTERNA, dieciseisava Edición Volumen Nº 2 año 2005 Pág. Pág. 1140,1141

Lazarini García, M “Influencia del Apoyo Educativo que brinda la Enfermera en las Capacidades de Autocuidado del Paciente con Diabetes Mellitus tipo II.” México, 1999 [Citado Febrero 2012]. Citado en: [www.eumed.net/libros/2011f/1142/indice.htm](http://www.eumed.net/libros/2011f/1142/indice.htm)

Napan Navarro Mercedes “Nivel de conocimiento en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería Centro de Diálisis del Norte S.A.C” [Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería.] Lima Perú. UNMSM. 2004.

Pace Ana Emilia, Ochoa Vigo Kattia, Larcher Caliri Maria Elena, Moráis Fernández Ana Paula “El conocimiento sobre diabetes mellitus en el proceso de autocuidado” Brasil, 2006 [Citado Febrero 2012]. Citado en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/es\\_v14n5a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/es_v14n5a14.pdf)

Dorothea Orem. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem [Citado Octubre 2012]. citado en: [es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-](http://es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-)

Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Washington, D.C: OPS; 2004.

Dorothea Orem. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem [citado Octubre 2012], citado en: [es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-](http://es.scribd.com/.../TEORIA-DEL-)

Nuevo Manual de enfermería OCEANO/CENTRUM, Barcelona España 2002, Pág. 288, 289.

# **ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO</b>		<b>Pág.</b>
A.	Operacionalización de la Variable	I
B.	Instrumento	III
C.	Consentimiento informado	VIII
D.	Tabla de Concordancia - Prueba binomial	IX
E.	Determinación de la Muestra	X
F.	Tabla de códigos	XI
G.	Tabla matriz de datos	XIII
H.	Validez del instrumento	XV
I.	Confiabilidad del instrumento	XVI
J.	Medición de la variable	XVII
K.	Datos generales del paciente con diabetes mellitus tipo 2 que acude al servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora Lima – Perú. 2012	XIX
L.	Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora Lima – Perú. 2012.	XX
M.	Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 por ítems en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora Lima – Perú. 2012.	XXI
N.	Conocimiento del paciente sobre el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora Lima – Perú. 2012	XXIII
O.	Conocimiento del paciente sobre el autocuidado con diabetes mellitus tipo 2 por ítems en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora Lima – Perú. 2012.	XXIV
P.	Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 y autocuidado en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora Lima – Perú. 2012.	XXVI

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valor Final
Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.	Conjunto de saberes que se adquiere por un proceso cognitivo, razonamiento, experiencia, enseñanza y aprendizaje para aplicarlos en la vida diaria, que van a desencadenar acciones en la prevención de los riesgos de la salud, en este caso de Las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus tipo 2.	Es la respuesta expresada por el paciente acerca de toda aquella información que refiere poseer acerca de la diabetes mellitus tipo 2 y las complicaciones a nivel ocular, renal y neurológico. El cual fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.	<p>Concepto</p> <p>Conocimiento de complicaciones</p> <p>Retinopatía:</p> <p>Signos y síntomas</p> <p>Prevención</p> <p>Nefropatía:</p> <p>Signos y síntomas</p> <p>Prevención</p> <p>Neuropatía:</p> <p>Signos y síntomas</p> <p>prevención</p>	<p>Conoce</p> <p>No conoce</p>

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valor Final
Conocimiento del paciente sobre el Autocuidado.	El auto-cuidado es la práctica de actividades que los individuos realizan en favor de sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar.	Es la respuesta referida por el paciente con diabetes mellitus tipo 2 acerca de toda aquella información que refiere poseer sobre el autocuidado en torno a la alimentación, ejercicio, higiene y cuidado de los pies. El cual fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.	Alimentación Tipos de alimentos que consume. Ejercicios Ejercicios pasivos Frecuencia duración Ejercicios activos frecuencia duración Horario. Medicación Dosis indicada Automedicación Cuidado de los pies Tipo de calzado Corte de uñas Humectación Acude a especialista	Conoce  No conoce



## 6.- Estado civil:

- |                 |   |                    |   |
|-----------------|---|--------------------|---|
| a) Soltero (a). | 1 | b) Conviviente     | 2 |
| c) Casado (a).  | 3 | d) Divorciado (a). | 4 |

## INSTRUCCIONES

Marque la respuesta que considera correcta encerrando la letra correspondiente dentro de un círculo.

## DATOS ESPECIFICOS

### 1.- La Diabetes consiste en:

- a).- Aumento del azúcar en la sangre.
- b).- Aumento de la temperatura del cuerpo.
- c).- Se da por presentar dolor de cabeza, fiebre y escalofríos.
- d).- Se da por presentar calambres y aumento de la temperatura corporal.

### 2.-Las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus se produce cuando?

- a) Avanza y afecta a varios órganos del cuerpo.
- b) No avanza y no presenta síntomas
- c) Es una enfermedad que se controla
- d) Es una enfermedad pasajera y curable

### 3) Las partes del cuerpo que afectan conforme avanza la Diabetes Mellitus está dada por?

- a) Cerebro, Pulmones, huesos
- b) Ojos, riñón, corazón, vasos sanguíneos de los pies
- c) Hígado, páncreas estómago, intestino
- d) Articulaciones, vesícula, piel

**4) Los signos y síntomas cuando la diabetes Mellitus afecta a los ojos son:**

- a) Visión borrosa ,sombras, dificultad para ver en la noche
- b) Dolor en los parpados, mareos, sombras
- c) Dificultad para ver en el día, mareos al caminar
- d) Sombras, cansancio de los ojos, mareos de cabeza

**5) Los signos y síntomas cuando la diabetes Mellitus afecta el riñón son:**

- a) Cansancio, malestar general, dolor de cabeza, náuseas, hinchazón de las piernas y los pies.
- b) Fiebre, escalofríos, mareos, hinchazón de los pies
- c) Calambres, adormecimiento de los pies, hinchazón de las manos.
- d) Dolor de cabeza, hinchazón de todo el cuerpo, fiebre.

**6) Los signos y síntomas cuando la diabetes Mellitus afecta la sangre de todo el cuerpo son:**

- a) Parálisis dela cara, párpado caído, caída de la boca.
- b) Adormecimiento, Calambres musculares, pérdida de sensibilidad
- c) Diarrea, estreñimiento, pérdida de control de la vejiga.
- d) Mareos, debilidad, dificultad para deglutir.

**7) Las medidas preventivas para evitar que la Diabetes Mellitus afecte a los ojos está dado por:**

- a) Control anual por un médico general
- b) Exámenes de laboratorio (control del azúcar en la sangre) control de la presión arterial, revisión anual del fondo del ojo.
- c) Consumiendo alimentos sanos todo los días.
- d) No consumir tabaco

**8) Las medidas preventivas para evitar que la Diabetes Mellitus afecte a los riñones está dada por:**

- a) Alimentación bajo en sal, control de la glucosa, tomar sus medicamentos.
- b) Control de la enfermedad una vez por año
- c) Tratamiento con pastillas para la presión
- d) Tratamiento con pastillas para el corazón

**9) Las medidas preventivas para evitar que la Diabetes Mellitus afecte la sangre de todo el cuerpo está dada por:**

- a) Mejore la presión arterial, evite comidas chatarras.
- b) Nutrición adecuada, ejercicios todos los días, evitar el sobrepeso, control de la presión arterial.
- c) Cuidado de las piernas y pies con cremas suavizantes.
- d) Acudir a la consulta médica una vez por año.

**10) Las heridas que accidentalmente presentan los pacientes diabéticos son.**

- a) Son difíciles de curar
- b) No se curan
- c) Se curan solo
- d) Se curan en años.

Marque la respuesta que considere correcta con un aspa.

<b>I.- ALIMENTACION</b>	Si	No
1 ¿Considera importante el consumo de verduras todos los días?		
2 ¿Considera comer más de 2 frutas diarias?		
3 ¿Es importante consumir leche descremada a diario?		
4 ¿Es importante consumir frejoles una vez por semana?		
5 ¿El consumo de huevo (clara) es necesario realizarlo todos los días?		
6 ¿Es importante el consumo de pollo o pavo sin piel?		
7 ¿Es necesario evitar el consumo de azúcar?		
8 ¿Es importante evitar el tener alimentos prohibidos en la cocina ya que podría caer en la tentación de comerlos?		
9 ¿Es necesario e importante consumir pescado más de una vez por semana?		
<b>II ACTIVIDAD FISICA</b>		
10 Es conveniente realizar ejercicios por lo menos tres veces por semana durante 30 minutos.		
11 Considera importante practicar algún deporte (futbol vóley, basquetbol)		
12 Participa en algún club social o deportivo.		
13 Antes de conocer el diagnóstico de su enfermedad participaba en algunas actividades deportivas.		
14 Después de conocer su enfermedad sus actividades deportivas han cambiado		
<b>III MEDICAMENTOS:</b>		
15 Considera importante tomar sus medicamentos en el horario indicado.		
16 Es necesario tomar sus medicamentos en la dosis indicada.		
17 Cuando se presenta algún problema de salud acude a la farmacia y compra pastillas sin receta.		
18 Asiste en forma mensual para controlarse la glucosa		
19 Acude todos los meses a su control medico		
<b>IV CUIDADO DE LOS PIES</b>		
20 Considera que es importante utilizar zapatos cómodos		
21 Es importante cortarse las uñas por si solo		
22 Utiliza cremas humectantes para sus pies		
23 Acude al especialista para el cuidado de mis pies.		

Gracias por su participación

## ANEXO C

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada **“Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo 2 y Autocuidado en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora – 2012”**

Habiendo sido informado del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió en que la investigación utilizara adecuadamente dicha información asegurándose la máxima confidencialidad.

Nombre:.....

DNI.....

### COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada señora:

La investigación del estudio para lo cual Ud. Ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

ATTE.

Autora del estudio

## ANEXO D

### TABLA DE CONCORDANCIA - PRUEBA BINOMIAL

#### JUICIO DE EXPERTOS

Nº	CRITERIOS	JUECES								p
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
3	La estructura responde a la operacionalización de la variable.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
6	Los ítems son claros y entendibles.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039

Favorable = 1 (SI) Desfavorable = 0 (NO)

**Como  $p < 0.05$  la concordancia es significativa**

## ANEXO E

### DETERMINACION DE LA MUESTRA

#### POBLACION FINITA

##### Tamaño de la muestra

$$n = \frac{z^2 \times N \times pq}{N-1 (d^2) + z^2 (pq)}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra.

Z: Nivel de confianza. ( 95% = 1,96)

N: Población

p: Proporción de casos de la población que tienen las características que se desean estudiar.

q: 1 – p Proporción de individuos de la población que no tienen las características de interés y por tanto representa la probabilidad de obtener al azar un individuo sin esas característica.

d<sup>2</sup>: Margen de error permisible establecido por el investigador. (0.05)

d<sup>2</sup>: Margen de error permisible establecido por el investigador. (90% - 0.1 - 95% - 0.05 - 99% - 0.01)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1,96)^2 (197) (0,5) (0,5)}{197-1(0,1)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)} = \frac{3.92 (197) 0.25}{1.96 + 0.96} = \frac{193.06}{2.96} = 65 \text{ Pacientes}$$

b) Reajuste del tamaño de muestra.

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

Donde:

Nf: Corrección por tamaño de muestra.

N: Tamaño Poblacional.

Reemplazando:

$$Nf = \frac{65}{1 + \frac{65}{197}} = \frac{65}{1.3299} = 48.8 = 49 \text{ pacientes.}$$

## ANEXO F

### TABLA DE CODIGOS

#### A.- DATOS GENERALES

<b>SEXO</b>	
Masculino	
Femenino	
<b>EDAD</b>	
20 a 30	1
31 a 40	2
41 a 50	3
51 a 59	4
<b>TIEMPO DE DIABETES</b>	
0 a 5 años	1
6 a 10 años	2
10 a más años	3
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	
Primaria	1
Secundaria	2
Superior Técnica	3
Superior Universitario	4
<b>ESTADO CIVIL</b>	
Soltero (a)	1
Conviviente	2
Casado (a)	3
Divorciado (a)	4
<b>TIEMPO DE ENFERMEDAD</b>	
0 – 5 años	1
5 – 10 años	2

**B. DATOS ESPECIFICOS:**

**CONOCIMIENTOS SOBRE COMPLICACIONES DE LA DM. TIPO 2**

<b>ITEM</b>	<b>Código</b>
<b>1</b>	A = 1
<b>2</b>	A = 1
<b>3</b>	B = 1
<b>4</b>	A = 1
<b>5</b>	A = 1
<b>6</b>	B = 1
<b>7</b>	B = 1
<b>8</b>	A = 1
<b>9</b>	B = 1
<b>10</b>	A = 1

**CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOQUICADO DE LA DM.TIPO 2**

<b>ITEM</b>	<b>Código</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1</b>	1	0
<b>2</b>	1	0
<b>3</b>	1	0
<b>4</b>	1	0
<b>5</b>	1	0
<b>6</b>	1	0
<b>7</b>	1	0
<b>8</b>	1	0
<b>9</b>	1	0
<b>10</b>	1	0
<b>11</b>	1	0
<b>12</b>	1	0
<b>13</b>	1	0
<b>14</b>	1	0
<b>15</b>	1	0
<b>16</b>	1	0
<b>17</b>	1	0
<b>18</b>	1	0
<b>19</b>	1	0
<b>20</b>	1	0
<b>21</b>	1	0
<b>22</b>	1	0
<b>23</b>	1	0

**ANEXO G**  
**MATRIZ DE DATOS**

E	CONOCIMIENTOS											AUTOCUIDADO													Σ															
												ALIMENTACION						ACTIVIDAD FISICA				MEDICAMENTOS				CUIDADOS DE LOS PIES				Σ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27		28	29	30	31	32	33	Σ			
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	7	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	13
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	8	10	
4	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13	
5	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7	14	
6	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9	15		
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	
8	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	
9	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	9	
10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	8	15		
11	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	11		
12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	17		
13	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7		
14	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10		
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	14		
16	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	12		
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7	16		
18	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9		
19	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	12	20		
20	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	9	16		
21	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11		
22	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9		
23	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7			

24	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	6	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	8	14		
25	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	5	9	
26	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11	14	
27	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	
28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
29	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	7	15	
30	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	12	
31	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	7	13	
32	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	13	
33	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	11
34	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	8	16	
35	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	7	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	14	
36	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	8	15	
37	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	11
38	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	7	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10
39	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	9
40	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	9	18
41	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6	14	
42	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	10	19	
43	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	13	
44	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	10	18	
45	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	9	16	
46	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	9	14	
47	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	7	13	
48	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	10	16	
49	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	11	18	

## ANEXO H

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Se aplica la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{[N(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

ÍTEMS	PEARSON	ÍTEMS	PEARSON
1	0.41	17	0.52
2	0.50	18	0.28
3	0.08	19	0.25
4	0.33	20	0.28
5	0.25	21	0.31
6	0.32	22	0.25
7	0.34	23	0.21
8	0.03	24	0.19
9	0.07	25	0.42
10	0.36	26	0.44
11	0.23	27	0.19
12	0.20	28	0.57
13	0.25	29	0.27
14	-0.05	30	0.47
15	0.20	31	-0.14
16	0.05	32	0.22
		33	0.31

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto en los ítems N° 3, 8, 9, 14, 16 y 31 los cuales no alcanzan el valor deseado, sin embargo por su importancia en el estudio se conservan.

## ANEXO I

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del instrumento estructura fue determinada mediante el Coeficiente de "Kuder Richarson" (k)

$$K-R = \frac{k}{K-1} \left( \frac{1 - \sum P.Q}{Sx^2} \right)$$

Donde:

k : N° de preguntas o ítems.

Sx<sup>2</sup> : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	ítem Validos
Kuder Richarson	0.67	27

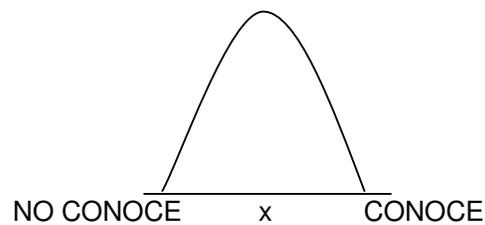
$$\alpha = 0.67$$

Si el  $\alpha = 0.5$  ó  $>$  el instrumento es confiable

**ANEXO J**  
**MEDICIÓN DE LA VARIABLE**

A.- Categorización del conocimiento de paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre sus complicaciones y autocuidado

Se determinó el promedio (x)  $x = 12.78 = 13$



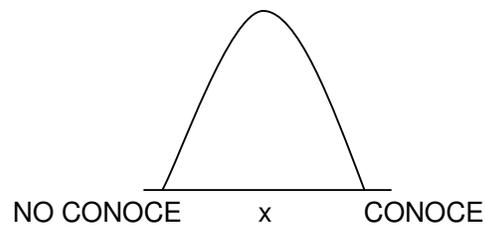
PUNTAJE:

Conoce : 14 – 33 puntos.

No conoce : 0 - 13 puntos.

B.- Categorización del conocimiento de paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre sus complicaciones

Se determinó el promedio (x)  $x = 6.30 = 6$



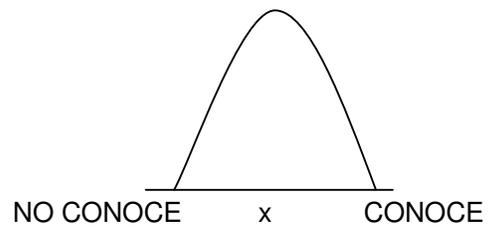
PUNTAJE:

Conoce : 7 – 10 puntos.

No conoce : 0 - 6 puntos.

C.- Categorización del conocimiento de paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su autocuidado

Se determinó el promedio (x)  $x = 6.46 = 6$



PUNTAJE:

Conoce : 7 – 23 puntos.

No conoce : 0 – 6 puntos.

## ANEXO K

### DATOS GENERALES DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDE AL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012

DATOS	N°	%
<b>SEXO</b>		
Masculino	15	31
Femenino	34	69
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>
<b>EDAD</b>		
20 a 30 años	2	4
31 a 40 años	1	2
41 a 50 años	13	27
51 a 60 años	33	67
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>
<b>GRADO DE INSTRUCCION</b>		
Primaria	19	39
Secundaria	27	55
Superior Técnica	2	4
Superior Universitario	1	2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltero	12	25
Conviviente	11	22
Casado	25	51
Divorciado	1	2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>
<b>AÑOS DE LA ENFERMEDAD</b>		
0 a 5 años	22	45
6 a 10 años	15	21
10 a mas	12	34
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

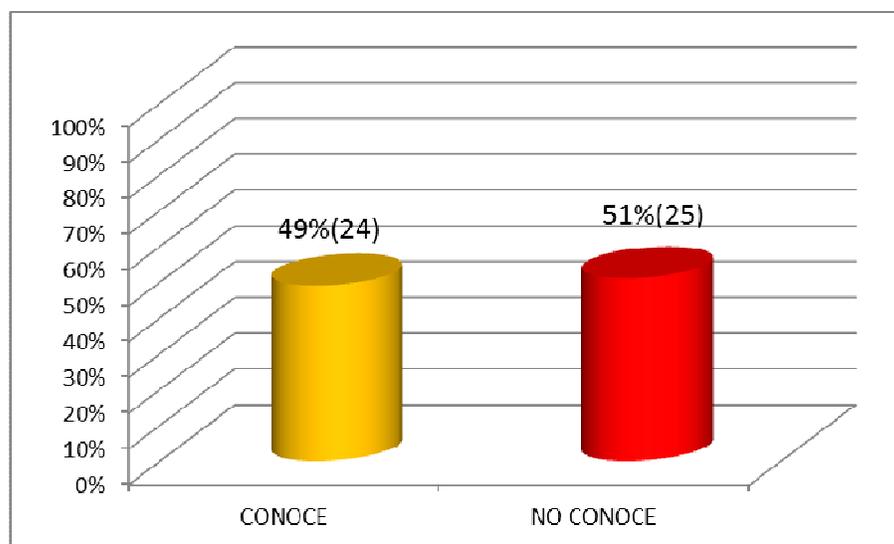
*Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012*

## ANEXO L

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012

CONOCIMIENTO	N°	%
CONOCE	24	49
NO CONOCE	25	51
TOTAL	49	100

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012

## ANEXO M

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ITEMS EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012

ITEMS	CONOCEN		NO CONOCEN		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. La Diabetes consiste en el aumento del azúcar en la sangre.	40	82%	9	18%	49	100%
2. Las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus se produce cuando avanza y afecta a varios órganos del cuerpo.	25	51%	24	49%	49	100%
3. Las partes del cuerpo se afectan conforme avanza la Diabetes Mellitus son los ojos, riñón, corazón, vasos sanguíneos de los pies.	36	73%	13	27%	49	100%
4. Los signos y síntomas cuando la diabetes afecta a los ojos son la visión borrosa, sombras, dificultad para ver en la noche.	20	41%	29	59%	49	100%
5. Los signos y síntomas cuando la diabetes afecta el riñón son el cansancio, malestar general, dolor de cabeza, náuseas, hinchazón de las piernas y los pies.	23	47%	26	53%	49	100%
6. Los signos y síntomas cuando la diabetes afecta la sangre de todo el cuerpo son el adormecimiento, Calambres musculares, pérdida de sensibilidad	29	59%	20	41%	49	100%
7. Las medidas preventivas para evitar que la Diabetes Mellitus afecte a los ojos son los exámenes de laboratorio (control del azúcar en la sangre) control de la presión arterial, revisión anual del fondo del ojo.	31	63%	18	37%	49	100%
8. Las medidas preventivas para evitar que la Diabetes Mellitus afecte a los riñones son la alimentación bajo en sal, control de la glucosa, tomar sus medicamentos.	29	59%	20	41%	49	100%

9. Las medidas preventivas para evitar que la Diabetes Mellitus afecte la sangre de todo el cuerpo son la nutrición adecuada, ejercicios todos los días, evitar el sobrepeso, control de la presión arterial.	32	65%	17	35%	49	100%
10. Las heridas que accidentalmente presentan los pacientes diabéticos son difíciles de curar	44	90%	5	10%	49	100%

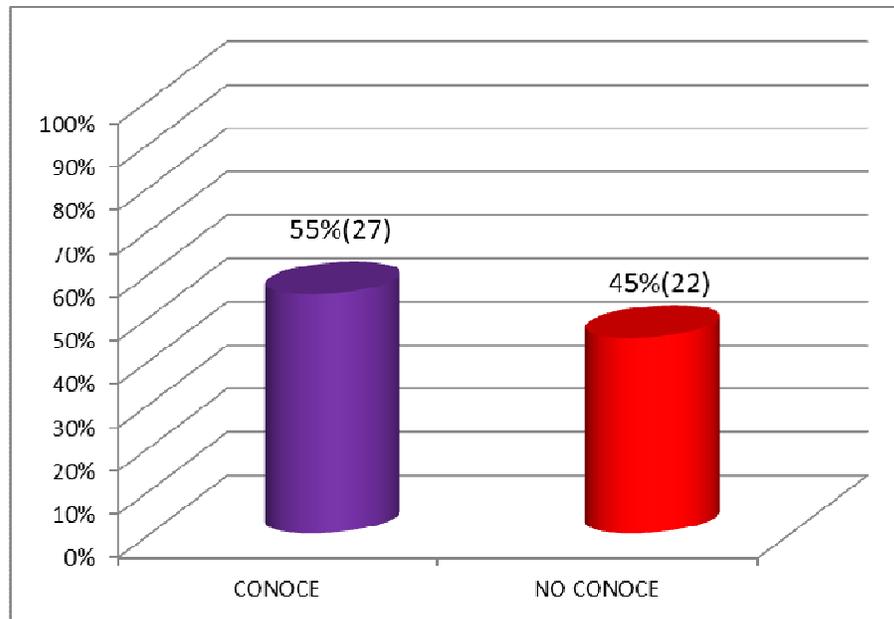
*Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012*

## ANEXO N

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE SU AUTOCUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012

CONOCIMIENTO	N°	%
CONOCE	27	55
NO CONOCE	22	45
TOTAL	49	100

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima – 2012

## ANEXO O

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE SU AUTOCUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 POR ITEMS EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>ALIMENTACION</b>						
1. ¿Considera importante el consumo de verduras todos los días?	19	39%	30	61%	49	100%
2. ¿Considera comer más de 2 frutas diarias?	12	24%	37	76%	49	100%
3. ¿Es importante consumir leche descremada a diario?	4	8%	45	92%	49	100%
4. ¿Es importante consumir frejoles una vez por semana?	9	18%	40	82%	49	100%
5..¿El consumo de huevo (clara) es necesario realizarlo todos los días?	8	16%	41	84%	49	100%
6..¿Es importante el consumo de pollo o pavo sin piel?	33	67%	16	33%	49	100%
7.¿Es necesario evitar el consumo de azúcar?	25	51%	24	49%	49	100%
8.. ¿Es importante evitar el tener alimentos prohibidos en la cocina ya que podría caer en la tentación de comerlos	3	6%	46	94%	49	100%
9..¿Es necesario e importante consumir pescado más de una vez por semana?	31	63%	18	37%	49	100%
<b>ACTIVIDAD FISICA</b>						
10. Es conveniente realizar ejercicios por lo menos tres veces por semana durante 30 minutos.	8	16%	41	84%	49	100%
11. Considera importante practicar algún deporte (futbol vóley, basquetbol)	2	4%	47	96%	49	100%
12. Participa en algún club social o deportivo.	2	4%	47	96%	49	100%
13. Antes de conocer el diagnóstico de su enfermedad participaba en algunas actividades deportivas.	4	8%	45	92%	49	100%
14. Después de conocer su enfermedad sus actividades deportivas han cambiado	2	4%	47	96%	49	100%

MEDICAMENTOS						
15. Considera importante tomar sus medicamentos en el horario indicado.	39	80%	10	20%	49	100%
16. Es necesario tomar sus medicamentos en la dosis indicada.	37	76%	12	24%	49	100%
17. Cuando se presenta algún problema de salud acude a la farmacia y compra pastillas sin receta.	4	8%	45	92%	49	100%
18. Asiste en forma mensual para controlarse la glucosa	20	41%	29	59%	49	100%
19. Acude todos los meses a su control medico	10	20%	39	80%	49	100%
CUIDADO DE LOS PIES						
1. Considera que es importante utilizar zapatos cómodos	22	45%	27	55%	49	100%
21. Es importante cortarse las uñas por si solo	15	31%	34	69%	49	100%
22. Utiliza cremas humectantes para sus pies	6	12%	43	88%	49	100%
23. Acude al especialista para el cuidado de mis pies.	2	4%	47	96%	49	100%

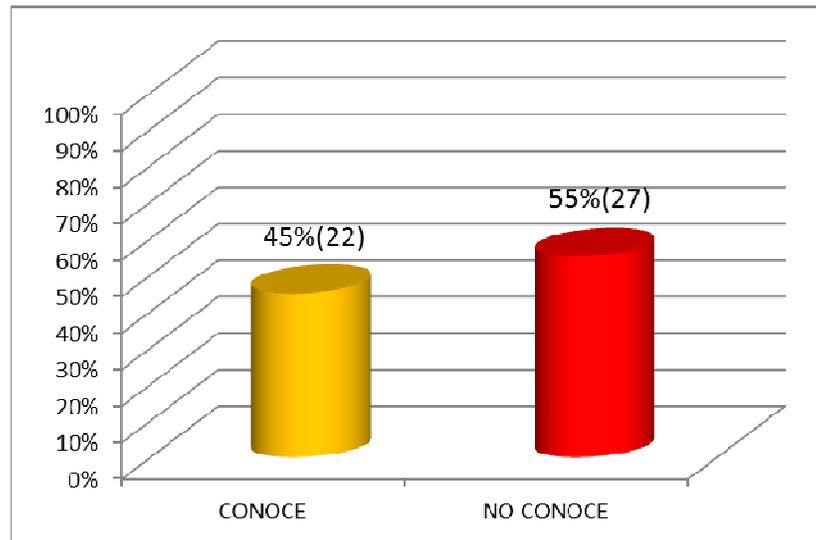
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012

## ANEXO P

### CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y AUTOCUIDADO EN EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERU 2012

CONOCIMIENTO	N°	%
CONOCE	22	45
NO CONOCE	27	55
TOTAL	49	100

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2012