

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud  
Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud



**Conocimientos y Practicas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito  
No.4, Santiago Atitlán Sololá, relacionado a la Orientación que Brinda al  
Paciente que Presenta Diabetes Mellitus tipo II**  
(Tesis de Licenciatura)

Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival

Sololá, septiembre 2019

**Conocimientos y Practicas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito  
No.4, Santiago Atitlán Sololá, relacionado a la Orientación que Brinda al  
Paciente que Presenta Diabetes Mellitus tipo II.**  
(Tesis de Licenciatura)

Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival

Licda. Aurora Marina López López (**Asesora**)  
M.A. Rhina Orantes Franco de León (**Revisora**)

Sololá, septiembre 2019

## **Autoridades de la Universidad Panamericana**

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

**Rector**

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González

**Vicerrectora Académica y Secretaria General**

M.A. César Augusto Custodio Cobar

**Vicerrector administrativo**

EMBA Adolfo Noguera Bosque

**Secretario General**

## **Autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud**

Dr. Roberto Antonio Orozco Mejía

**Decano**

# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

CARTA DE APROBACIÓN DE TEMA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

ASUNTO: **Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival**  
Estudiante de la **Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud** de esta Facultad solicita autorización para realizar su **TESIS** para completar requisitos de graduación

DICTAMEN: Guatemala cuatro de enero 2,019

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir requisitos de egreso que es requerido para obtener el grado a nivel de **Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud**, se resuelve:

1. La solicitud hecha para realizar el Trabajo de Tesis está enmarcado dentro de los conceptos requeridos para egreso, según el reglamento académico de esta universidad.
2. Por lo antes expuesto, el (la) estudiante **Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival** recibe la aprobación para realizar su Trabajo de Tesis " Conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del distrito No. 4 de Santiago Atitlán Sololá, relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II."

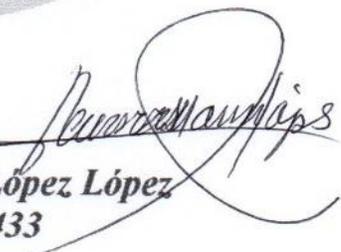
  
Dr. Roberto A. Orozco  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS  
MÉDICAS Y DE LA SALUD

Decano  
Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

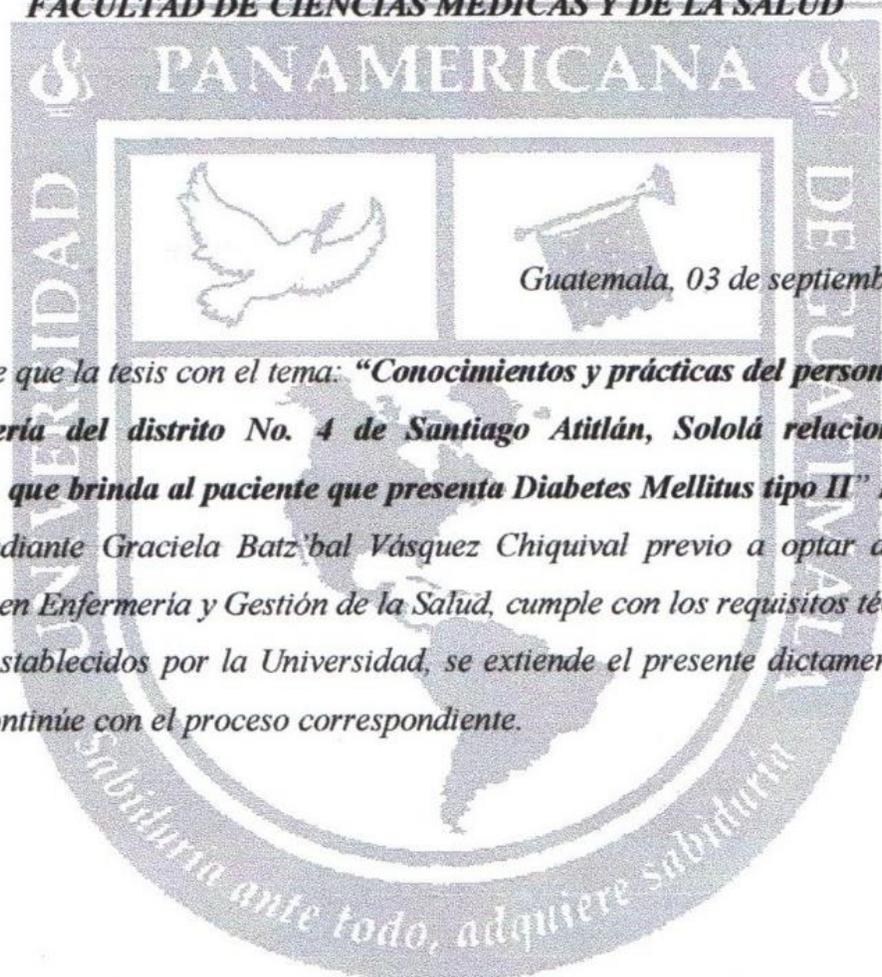
Guatemala, 03 de septiembre del dos mil diez y nueve.

En virtud de que la tesis con el tema: **“Conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del distrito No. 4 de Santiago Atitlán, Sololá relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II ”** Presentada por la) estudiante Graciela Batz'bal Vasquez Chiquival previo a optar al título de Licenciada en Enfermería y Gestión de la Salud, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

Asesora   
**Licda. Aurora Marina López López**  
**Colegiado No. 433**

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**



*Guatemala, 03 de septiembre de 2019*

*En virtud de que la tesis con el tema: “Conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del distrito No. 4 de Santiago Atitlán, Sololá relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II” Presentada por la estudiante Graciela Batz’bal Vásquez Chiquival previo a optar al título de Licenciada en Enfermería y Gestión de la Salud, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rhina Orantes Franco de León".

**Revisora**

**M.A. Rhina Orantes Franco de De León**  
**Colegiado No. EL-042**



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

UNIVERSIDAD PANAMERICANA. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD,

Guatemala a los cinco días del mes de septiembre del año dos mil diecinueve.

En virtud de que la tesis con el tema: **“Conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del distrito No. 4 de Santiago Atitlán Sololá, relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II.”** presentada por la estudiante: *Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival*, previo a optar al grado de Licenciada/o en *Enfermería y Gestión de la Salud*, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen del Asesor y Revisor se autoriza la **impresión** del informe final de la **Tesis**.

  
Dr. Roberto A. Orozco  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS  
MÉDICAS Y DE LA SALUD  
Dr. Roberto Antonio Orozco  
Decano  
Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud

## **ACTO QUE DEDICO**

A: Dios que con su incomparable amor y gracia me permite alcanzar esta meta, con el corazón lleno de gratitud.

A: Mi patria Guatemala, que esta investigación sea una contribución para a su engrandecimiento.

A: Mis padres: Felipe Vásquez Tuiz (+) que vive en mi corazón, Mi madre Francisca Chiquival que ha sido mi inspiración, mi fortaleza y por enseñarme buenos principios, siempre presente en mi mente y corazón.

A: Mis hijos, Anthony Andrés, María Alejandra y Daniel Felipe, son lo mejor que me ha regalado la vida, que mi éxito les sirva de ejemplo.

A: Mi familia, esposo, hermanos, tíos, tías, primos y primas gracias por su apoyo incondicional, comprensión y sus oraciones.

A: Magister Rhina Orantes Franco de León, gracias por su paciencia y por ser parte de este logro.

A: Licda. Aurora Marina López López, por su paciencia, entrega y sus sabias enseñanzas en el proceso de esta investigación.

A: Todas las personas que de una u otra manera formaron parte de esta investigación y poder hacer realidad este estudio.

A los docentes de la Universidad Panamericana, Sololá, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, por ser parte de mi formación académica.

A usted especialmente, gracias.

# Índice

Resumen	i
Introducción	ii
<b>Capítulo 1</b>	<b>1</b>
<b>Marco Conceptual</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes del Problema	1
1.2 Importancia del problema	5
1.3 Planteamiento del problema	7
1.4 Alcances y límites del problema	7
<b>Capítulo 2</b>	<b>9</b>
<b>Marco Teórico</b>	<b>9</b>
2.1 Conocimiento	9
2.2 Práctica	11
2.3 Enfermería	11
2.4 Sistema Nacional de Salud en Guatemala	14
2.5 Orientación	17
2.6 Educación	18
2.7 Promoción de la salud	19
2.8 Prevención de la enfermedad	20
2.9 Usuario/paciente	21
2.10 Diabetes Mellitus	21
2.11 Intervención de enfermería en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II	30
2.12 Teoría de Enfermería del Autocuidado	37
<b>Capítulo 3</b>	<b>39</b>
<b>Marco Metodológico</b>	<b>39</b>
3.1 Objetivos	39
3.2 Definición y Operacionalización de las Variables	40
3.3 Sujetos de estudio	44

3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión	44
3.5 Diseño de la investigación	45
3.6 Análisis estadístico	45
3.7 Aspectos Éticos y Legales	45
<b>Capítulo 4</b>	47
<b>Presentación y análisis de resultados</b>	47
<b>Conclusiones</b>	54
<b>Recomendaciones</b>	55
<b>Bibliografía</b>	56
<b>Anexo</b>	61

## Índice de cuadros

Cuadro No. 1	Definición de Diabetes Mellitus Tipo II	47
Cuadro No. 2	Síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II	47
Cuadro No. 3	Factores de riesgo para adquirir Diabetes Mellitus Tipo II	48
Cuadro No.4	Los valores normales de la glucosa en sangre	40
Cuadro No. 5	Medicamentos para la diabetes Mellitus Tipo II	40
Cuadro No.6	Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II	50
Cuadro No.7	Técnicas de Comunicación utilizadas en la Orientación a pacientes Diabético Tipo II	51
Cuadro No.8	Conocimientos de temas que se brindan en la Orientación a pacientes Diabéticos Tipo II	51
Cuadro No.9	Conocimiento de las prácticas de evaluación al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II	52
Cuadro No.10	Prácticas que incluye la orientación al paciente que presenta Orientación a Paciente con Diabetes Mellitus Tipo II	53

## **Resumen**

El presente estudio titulado “Conocimientos y Prácticas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito No.4, Santiago Atitlán Sololá, relacionado con la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II”, se estructuró en varios capítulos que se describen a continuación. El primer capítulo corresponde al Marco Conceptual, incluye los antecedentes, importancia, planteamiento, alcances y límites del problema, sobresale el aporte de la teorista Dorothea Orem, quien indica que el individuo contribuye de forma constante en su propia existencia a través de prácticas de autocuidado para mantener sus condiciones óptimas de salud y previene complicaciones. En el segundo capítulo se detalla del Marco Teórico, que incluye la fundamentación científica que sustenta la investigación. Se abordan temas interesantes que van desde los conocimientos y prácticas, relacionado con la orientación que brinda el personal de enfermería al paciente de su autocuidado. El capítulo tres, el marco metodológico, presenta los objetivos, variables, sujetos de estudio, diseño y los aspectos ético-legales, aplicables en la investigación. El capítulo cuatro, incluye la presentación y análisis de resultados obtenidos, se analizan los datos recolectados del instrumento de encuesta y observaciones del investigador, utilizando cuadros para su mejor comprensión.

Finalmente se presentan conclusiones y recomendaciones, que responden a los objetivos y variables del estudio, así como la bibliografía utilizada para ampliar los conocimientos. Todo lo anterior se logró con el apoyo de las autoridades y personal de enfermería del Distrito de Salud No.4, Santiago Atitlán Sololá.

## **Introducción**

La presente investigación se realizó con el objetivo de Describir los conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del Distrito No.4, Santiago Atitlán Sololá, relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta diabetes mellitus tipo II. En su memoria de labores de los últimos tres años refleja aumento de número de personas detectadas con Diabetes Mellitus tipo II, superando la cantidad de casos esperados en años anteriores, las complicaciones que presentan los pacientes, especialmente, por no cumplir con su tratamiento y no realizar prácticas de autocuidados: insuficiencia renal aguda, crónica, hipertensión arterial sistémica, entre otras. Los pacientes refieren que, “el problema económico no ayuda para contar con lo necesario para la dieta y medicamento”, conocen la dieta, cuidados de la piel y el nombre de la medicina que toman, ellos algunas veces deciden tomar el medicamento un día sí y uno no, para que les alcance para el mes, y en otros casos cuando sienten mejoría dejan de tomar el medicamento y que el personal auxiliar de enfermería “No le brinda indicaciones específicas sobre cuidados de paciente con Diabetes Mellitus tipo II”.

El estudio incluyó a todo el personal de auxiliar de enfermería del distrito de salud No. 4 de Santiago Atitlán, Sololá, con base en que, enfermería tiene en sus acciones el brindar orientación a pacientes y son el primer contacto en los servicios de salud, por lo que sus conocimientos deben estar fortalecidos para brindar atención y orientación de calidad

# Capítulo 1

## Marco Conceptual

### 1.1 Antecedentes del Problema:

La Organización Mundial de la Salud en el año 2016, realizó un informe mundial de la Diabetes, en donde hace mención que “Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta” (OMS, 2016)

La Organización Panamericana de la Salud indica que “El número de personas con diabetes en las Américas se calculó en 62,8 millones en el 2011 y se espera que alcance los 91,1 millones en 2030” y que es muy importante la “Prevención primaria a nivel poblacional mediante actividades de promoción de la salud, creación de políticas públicas favorables a la salud centradas en los alimentos, el régimen alimentario y la actividad física, así como la creación de ambientes sanos.” (OPS, 2012)

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social indica que “A nivel nacional el Taller de Vigilancia y Control de Enfermedades, efectuado en la región centroamericana por el Programa de Enfermedades No Transmisibles de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estimó un total de 11214,368 afectados por diabetes mellitus (DM), de este total el mayor número se encuentra en Guatemala. El objetivo de este estudio fue evaluar el nivel de riesgo de desarrollar DM tipo II.” (MSPAS, 2018), también el Centro Nacional de Epidemiología en su memoria anual de vigilancia epidemiológica 2017, refleja que “la tasa de incidencia de la Diabetes Mellitus para ese año como morbilidad prioritaria es de 21.41 de la población que son 974,972 pacientes en sus primeras consultas, así como también segunda causa de la mortalidad general con 7.5 de muertes”. (MSPAS, 2018).

La asociación de medicina Interna de Guatemala ha publicado revistas y ensayos científicos donde hace mención que “En Guatemala el 8% de la población tiene diabetes y se desconoce el porcentaje no diagnosticado y en prediabetes; además el país tiene índices de obesidad, sobrepeso

y sedentarismo altos, situación que predispone a la aparición de la enfermedad. En el mundo cada 6 segundos muere alguien a causa de complicaciones relacionadas con diabetes y en Guatemala

ocupa la tercera causa de mortalidad general. Existen varios tipos de diabetes, sin embargo, el ensayo se enfoca en la Diabetes Mellitus tipo II, debido a que representa el 90% de los casos.” (Cornejo, 2015) “A pesar de las políticas de salud y estrategias integradas para el control de la Diabetes Mellitus la prevalencia continúa en incremento año tras año; actualmente la diabetes ocupa el segundo lugar como causa de muerte en la población comprendida entre los 20 y 59 años, mientras que para la población mayor de los 60 años se ubica como la 5ta causa de muerte”. (Rosales, 2015, pág. 19), y que se está dando por varios factores, entre los que se mencionan: la accesibilidad a los servicios de salud, la falta de medicamentos por bajos recursos económicos, la malnutrición, sedentarismo y evolución crónica y silenciosa de esta enfermedad.

El Centro de Atención Permanente (CAP) del distrito No. 4, del Municipio de Santiago Atitlán, Sololá según memoria de labores de los años 2016, 2017 y registro del Sistema de Información Gerencial en Salud, (SIGSA), durante los meses de enero a septiembre del 2018 refleja que el número de personas detectadas con Diabetes Mellitus tipo II, va en aumento en los últimos tres años, existe un registro de 155 personas detectadas en el 2016; 299 en el 2017; en el año 2018 se tiene un registro que duplica el dato del 2017 con una cantidad de 617 personas identificadas con esta enfermedad, por lo que es evidente el aumento de casos nuevos, superando los casos detectados en años anteriores, aunado a esto, las complicaciones que presentan los pacientes, especialmente por no cumplir adecuadamente su tratamiento y no tener los cuidados necesarios que conlleva esta enfermedad, las complicaciones que podemos mencionar son: insuficiencia renal aguda y crónica, hipertensión arterial sistémica y en el peor de los casos, la muerte. Al entrevistar a cuatro pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, que se presentaron a consulta, refieren que “El problema económico no ayuda para contar con lo necesario para la dieta y medicamentos, aunque conocen la dieta, algunos cuidados de la piel y el nombre de la medicina que toman y por lo mismo deciden tomar el medicamento un día sí y uno no, para que les alcance para el mes y en otros casos cuando sienten mejoría dejan de tomar el medicamento y que en el servicio de salud no les amplían las indicaciones cuando van a su consulta.

La Diabetes Mellitus tipo II, es una enfermedad crónica, cursa con una hiperglicemia debida a la alteración de la insulina, una hormona producida por el páncreas. Esta situación mantenida en el tiempo da lugar a un importante deterioro de los pacientes y de su calidad de vida.

Cuando una persona es diagnosticada de esta enfermedad, se verá afectado en distintas áreas de su vida:

Área personal: sentimientos de pérdida de la salud, impotencia o miedo a lo desconocido. Se encuentra ante una enfermedad que le es desconocida y no sabe cómo manejarla. Área familiar: le afectará dentro de su ámbito familiar porque deberá cambiar ciertas actitudes y comportamientos en los que se verán envueltos el resto de su familia. Área social: se verán modificadas las interacciones sociales debido a los cambios en el estilo de vida (Jara F. Rodríguez, 2017).

Meneses Ramírez, Constantina (2014) elaboró tesis para optar al Título de Especialista en Medicina Familiar, sobre el tema “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre la Diabetes Mellitus tipo II en una unidad de medicina familiar, en donde concluye que “el nivel de conocimientos sobre la enfermedad en los 150 sujetos de nuestro estudio de la unidad de medicina familiar No. 61 de Córdoba Veracruz es bajo; no intervino el sexo, la edad, ocupación, escolaridad, ni tiempo de diagnóstico. Es importante mencionar que, de acuerdo con la forma de calificación por campo y colaboradores, 3 pacientes de nuestra muestra estudiada presentaron conocimientos aceptables, en base a esto se debe reflexionar la forma de calificación del instrumento en futuros estudios” (Meneses Ramirez, 2014)

Epul Macaya, Pamela Nilda (2012) elaboró tesis para optar al grado de Magister en Salud Publica, sobre el tema “Factores que Influyen en el manejo de la Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes bajo control del consultorio adosado al Hospital San José de Maipo en el año 2010”, donde concluye que “La vivencia con diabetes mellitus es una condición difícil de afrontar, es multifactorial, acompañará al paciente a lo largo del ciclo vital en un continuo vaivén de emociones que influirán en el manejo de esta patología. En la actualidad, el lugar donde se realizó el estudio se encuentra en un proceso de cambio del sistema biomédico a uno de tipo familiar. Es evidente que falta mucho aún por acercarse a un tratamiento integral con enfoque familiar. El apoyo familiar es indispensable para que el paciente afronte los problemas diarios de su enfermedad y mejore el

control de su glicemia, sin embargo, no existe tal apoyo en la población estudiada”. (Epul Macaya, 2012).

Chay Xic, Francisca Marta (2017) elaboró tesis para optar al Título de Licenciada en Enfermería, sobre el tema “Factores que Inciden en la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus. Centro de Salud, Zunil, Quetzaltenango, Guatemala, año 2017” donde en una de sus conclusiones menciona que “Los factores que afecta la calidad de vida son: No cumplen con la dieta lo cual ha provocado que presenten episodios de hiperglucemia, no realizan ejercicios, no llevan control de su peso, nunca cumplen con su medicamento, no tienen control de glucemia, su ingreso económico no les permite cumplir con su tratamiento”. (Chay Xic, 2017)

Vásquez López, Dora Beatriz (2013) elaboró tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería, sobre el tema “Conocimientos del Autocuidado que posee el Paciente con Diabetes Mellitus tipo II que asiste a la consulta externa del Hospital Nacional Regional de Escuintla” donde en una de sus conclusiones menciona que: “En general los cuidados y tratamiento que deben tener los pacientes diabéticos son: una dieta adecuada, ejercicios, cuidados de la vista, bucodental, de la piel, de los pies y medicamento, sin embargo, solamente el 47% del promedio de adulto medio, el 61% del adulto mayor y el 62% de anciano los conoce.” (Vásquez López, 2013)

El modelo de enfermería que sustenta el presente estudio es del Autocuidado, introducido por Dorothea E Orem en 1969, “el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. 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.” (Gaceta Médica Espirituana).

“El autocuidado se refiere a las actividades de salud no organizadas y a las decisiones sobre la salud tomadas por individuos, familias, vecinos, amigos, colegas, compañeros de trabajo, etc. Comprende la automedicación, el auto tratamiento, el respaldo social en la enfermedad, los primeros auxilios en un entorno natural, es decir en el contexto normal de la vida cotidiana de las personas. El autocuidado es, definitivamente, el recurso sanitario fundamental del sistema de atención de salud.” (OPS, 1996)

## 1.2 Importancia del problema

El rol de enfermería en la salud de una persona es de vital importancia por el cuidado que brinda en la promoción, prevención, curación y rehabilitación de la persona. El Consejo Internacional de Enfermería (CIE) menciona que “la función de la enfermera generalista es “la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en las personas de todas las edades, familias y comunidades; la planificación y gestión de la atención a las personas de todas las edades, familias y comunidades que padecen enfermedades físicas o mentales y discapacidades o necesitan rehabilitación en contextos institucionales y de la comunidad; y cuidados en la fase final de la vida.” (Consejo Internacional de Enfermería, 2003)

La educación en salud que se brinda a toda persona, familia y comunidad, juega un papel importante para mantener una salud óptima, tal como hace mención la Organización Mundial de la Salud. “La educación sanitaria es esencial para la atención primaria de salud, que es a su vez la herramienta primordial para conseguir la "Salud para todos". Por lo tanto, la educación sanitaria es un deber esencial del personal de salud y de otros agentes comunitarios que toman parte en la atención primaria.” (Organización Mundial de la Salud, 1989) También define como la “Educación Terapéutica para formar, convencer, motivar y fortalecer a las personas con Enfermedades No Transmisibles (ENT), para que participen activamente en su tratamiento y puedan afrontar las limitaciones de su enfermedad con su actividad diaria. Esta educación entra en juego cuando la enfermedad ya está diagnosticada, su seguimiento a lo largo del tiempo es un requerimiento indispensable y su propósito final se dirige a disminuir las crisis agudas y a evitar las complicaciones (García y Suarez., 2007).” (Ruth F. Hernández-Páez, 2014)

La Organización Panamericana de la Salud, hace énfasis sobre la importancia de que tanto el paciente como el personal de salud debe tener una mejor interacción para asegurar la óptima calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles como hace mención en el documento “Cuidados innovadores para las condiciones crónicas”: “El apoyo al automanejo es un elemento clave del Modelo de Cuidados Crónicos (MCC) porque todas las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) requieren de la participación activa de los pacientes en la promoción de la salud y la prevención del surgimiento y desarrollo de enfermedades crónicas, así como de sus

complicaciones. Las actividades típicas del automanejo incluyen el estilo de vida saludable, la prevención de las complicaciones, la adherencia al plan de tratamiento y la medicación, la vigilancia de los síntomas en casa y los indicadores de enfermedad.” (OPS, 2013)

La enfermera debe ayudar al paciente en un primer momento del contacto, dar a conocer lo relacionado con su enfermedad, en el tratamiento y en darle herramientas para resolver síntomas que pudiera presentar. Es importante ofrecerle apoyo y empatía, proporcionarle contacto con algunas asociaciones de diabéticos.” (Portales Médicos, 2017)

La Diabetes Mellitus tipo II es una enfermedad con alta prevalencia y mortalidad a nivel mundial, el rol que juega enfermería en la prevención, curación y recuperación de las distintas enfermedades, es de vital importancia; tomando en consideración que la orientación que brinde al paciente sea de acuerdo con la necesidad de salud que atraviesa.

El distrito de salud número 4 se encuentra en el municipio de Santiago Atitlán, Departamento de Sololá, pertenece al Área de Salud de Sololá, actualmente se ve afectado por el aumento de casos nuevos de Diabetes Mellitus tipo II, siendo uno de los problemas de salud que está incidiendo en la vida de la población, los casos presentados en lo que va del año han superado los casos de años anteriores, aunado a esto están las complicaciones de los pacientes por no cumplir adecuadamente el tratamiento, tales como: insuficiencia renal aguda y crónica, hipertensión arterial sistémica y la muerte, esto puede deberse al nivel de conocimientos y las prácticas que tiene el personal auxiliar de Enfermería en la orientación que se debe brindar a estos pacientes; por lo que es necesario reforzar el conocimiento del personal, fortalecer prácticas de educación, comunicación e información acerca de la importancia de la adhesión al tratamiento y el autocuidado.

La Diabetes Mellitus II, afecta más a las personas en edad adulta y adultos mayores, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha implementado guías para el abordaje de estos problemas de salud en los diferentes niveles de atención y en su módulo “6” (seis), enfocado en la atención del adulto y el adulto mayor en su parte introductoria, menciona la importancia del rol del trabajador de salud en la prevención para evitar complicaciones, “en ambos grupos es particularmente prevalente las patologías crónicas no transmisibles, las cuales deben abordarse con

un enfoque integral y preventivo desde la edad adulta, para su mejor control y disminución de las complicaciones a largo plazo para una mejor calidad de vida de las personas.” (MSPAS, 2010)

Este estudio es novedoso porque no existen estudios anteriores sobre el tema y la presente investigación permitirá describir los conocimientos y prácticas de la orientación que brinda el personal auxiliar de enfermería del distrito No. 4, Santiago Atitlán, a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

La magnitud del estudio está determinada por la incidencia y prevalencia de casos de Diabetes Mellitus tanto de tipo I como de tipo II en la población, la cual afecta no solo el estado físico de los pacientes sino también a la familia y la sociedad, en los factores social, cultural y económico, porque requiere de un presupuesto para el tratamiento de estos pacientes.

Es trascendental porque los resultados de esta investigación podrán ser utilizados en otras instituciones que cuenten con personal auxiliar de enfermería que brinde atención a pacientes diabéticos.

Es factible porque tanto las autoridades del servicio de salud como las personas que están dispuestas a colaborar dan su consentimiento para que esta investigación se realice.

### **1.3 Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los Conocimientos y Practicas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito No 4, Santiago Atitlán, Sololá, relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II?

### **1.4 Alcances y límites del problema**

#### **1.4.1 Ámbito geográfico**

Municipio de Santiago Atitlán, Sololá.

#### 1.4.2 Ámbito institucional

Centro de Atención Permanente del Distrito 4, Santiago Atitlán

#### 1.4.3 Ámbito Personal

Personal auxiliar de enfermería de los puestos de salud del distrito de Santiago Atitlán, Sololá.

#### 1.4.4 Ámbito Temporal

De octubre 2018 a septiembre 2019.

## **Capítulo 2**

### **Marco Teórico**

#### **2.1 Conocimiento**

Es el resultado de un proceso cognitivo que es procesado y almacenado en el cerebro obteniéndose a través de un aprendizaje de forma consciente o inconsciente, que varía en cada persona, donde utilizamos nuestros cinco sentidos para captar toda información para luego unir los elementos para llegar a distinguir y comprender el porqué de las cosas, cabe mencionar la definición que da Kaplan en 1964: “el conocimiento es una información esencial, adquirida de diferentes maneras, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad y que incorpora y se usa para dirigir las acciones de una persona.” (Burns, 2004), “Los conocimientos proceden a menudo de la experiencia. Adquirimos también conocimientos gracias a la información proporcionada por maestros, padres, amigos, libros y periódicos. Generalmente podemos comprobar si nuestros conocimientos son o no exactos. Si no podemos hacerlo directamente, conocemos a personas que pueden hacerlo.” (OMS, 1989)

##### **2.1.1 Tipos de conocimientos**

El conocimiento puede tener varias clasificaciones, mencionaremos algunas que son las más relevantes.

###### **2.1.1.1 Científico**

Este tipo de conocimiento se adquiere a través de un análisis crítico, dirigido en búsqueda de la solución a un problema, de la verdad o respuesta a algunos cuestionamientos que se resuelve de manera comprobada “es decir, que el conocimiento, para ser considerado científico, debe estar ajustado al razonamiento lógico, debe ser factible de ser puesto a prueba utilizando un método y poder incorporarse al cuerpo de conocimientos previos ya existentes, de manera coherente” (Gomez. M, 2006)

#### 2.1.1.2 Vulgar o Habitual

Este tipo de conocimiento se adquiere sin realizar una investigación previa, lo adquirimos en cualquier momento y circunstancia. “No se concibe mediante un método y no se basa en teorías preexistentes. Es ese conocimiento que se adquiere diariamente de manera espontánea y corriente sin haberlo buscado y sin haber reflexionado sobre él solo porque lo observé o “alguien me lo dijo”, este tipo de conocimiento se caracteriza por ser superficial, porque se conforma con lo aparente y sensitivo, porque se limita a percibir lo inmediato a través de los sentidos y subjetivo porque el individuo lo organiza e interpreta de acuerdo a sus conocimientos anteriores, sin relacionarlo con otros conocimientos científicos.” (Gomez, 2006), este tipo de conocimiento lo empezamos a desarrollar desde que nacemos, haciendo uso de nuestros sentidos y conforme crecemos también vamos conociendo nuevas cosas sin buscar o sin que nos lo propongamos, a diario nos enfrentamos a diversas situaciones pero con la experiencia que hemos logrado a lo largo de nuestra vida, ya nos animamos a tener una reacción que consideramos la adecuada a la situación que estamos viviendo, claro, estas respuestas que tenemos a lo que nos rodea van cambiando, porque este tipo de conocimiento también es progresivo, lo que lo distingue de lo científico que no conlleva una serie de proceso ni un método para obtenerlo.

#### 2.1.1.3 Místico o Religioso

Cada persona concibe lo que lo rodea de distinta forma, tomando en cuenta sus creencias religiosas, la convicción de la existencia de un ser supremo “Es decir, basado en la fe, aceptado como verdadero, sin cuestionamiento de ciertos dogmas que emanan de una autoridad que revela la verdad” (la Biblia, el Corán, etc.), que por lo tanto no puede ser sometido a prueba y que se acepta indefectiblemente.” (Gomez, 2006).

#### 2.1.1.4 Artístico

“Es aquel que se utiliza para comunicar emociones, pensamientos, sentimientos, además de descubrir la belleza y sencillez de las cosas. El conocimiento artístico no se puede comunicar o transmitir, este es propio del individuo que lo posee y solo puede ser desarrollado por él.” (Daniel’s Blog, 2008); sería interesante que el auxiliar de enfermería descubra este tipo de conocimiento en el paciente y favorecer su desarrollo, ya que esto ayudara a mantener una condición optima de su

salud mental, emocional, psicológica y social, lo cual contribuirá a manejar su estado de salud, lo animará a mantener el equilibrio de un estilo de vida saludable y que el paciente viva de una manera alegre y que no adopte una conducta de aislamiento.

## **2.2 Práctica**

“Es una actividad organizada dirigida a la consecución de un bien social, un bien propio o básico que ninguna otra actividad puede ofrecer, se trata siempre de una actividad social que requiere altos grados de coordinación y cooperación.” (García Marza, 2005), los principios y valores son la base para lograr las metas y resultados a través de la mejora de los hábitos, acciones y conductas enfocadas a lograr un bien personal o social, tomando en cuenta que en determinado momento se harán modificaciones de las acciones de acuerdo a la exigencia del caso

## **2.3 Enfermería**

El consejo Internacional de Enfermería la define como: “La enfermería abarca los cuidados autónomos y en colaboración que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermas o sanas, en todos los contextos e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados de los enfermos, discapacitados y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en las políticas de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud y la formación. (CIE, 2002)

### **2.3.1 Personal de Enfermería**

“LEY DE REGULACIÓN DEL EJERCICIO DE ENFERMERÍA” (Decreto 07/2007).

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES. Artículo 1: Objeto y fin. La presente ley tiene por objeto regular el ejercicio de la práctica de la enfermería en todo el territorio nacional, siendo de observancia general y para los efectos de su interpretación privará el interés social. Su finalidad responde a la obligatoria observancia general; implica garantizar la prestación del servicio de enfermería en forma idónea, eficiente y eficaz, como un derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, en beneficio de los habitantes de la República, sin

distinción alguna; en procura de su bienestar físico, mental y social y la gestión, administración, docencia, investigación, auditoría y asesoramiento en el sistema de salud y en la del sistema formal educativo.

Artículo 2. Actividad de enfermería: La actividad de la enfermería comprende coadyuvar al cuidado de la salud en todo el ciclo vital de la persona, familia y comunidad y su entorno, en las funciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud; bajo la dirección y supervisión de la autoridad inmediata superior de enfermería de acuerdo con la organización técnica y administrativa de la institución respectiva. La gestión, administración, docencia, investigación, auditoría y asesoramiento en el sistema de salud y en la del sistema formal educativo y en todos los demás sistemas.

Artículo 3. Ejercicio de la enfermería: Están facultados para el ejercicio de la enfermería, las personas que reúnan las calidades y requisitos siguientes: Para el nivel de enfermero (a) y auxiliar de enfermería: Obtener el certificado otorgado por el establecimiento educativo que esté reconocido para tal efecto por el Estado de Guatemala, que acredite fehacientemente dicha calidad.

3. Las personas que ejerzan actualmente las labores de enfermería, no comprendidas en los numerales que anteceden, sin que implique modificación de condiciones de trabajo en cuanto a la actividad que desempeñan, sin ningún costo, podrán someterse a los procedimientos de aprendizaje y capacitación que establezca el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Enfermería, con la finalidad única de su capacitación. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y las instituciones privadas del sector salud, deben adoptar como propios los sistemas que se implementen en este orden. Artículo 4.

Formación y enseñanza. La formación y enseñanza de las personas que ejercen la enfermería se realizare en la siguiente forma: a) La formación de enfermeros (as) con grado de licenciatura y sus especializaciones, corresponde a las universidades legalmente reconocidas en la República de Guatemala. b) La formación y capacitación de enfermeros (as) y auxiliares de enfermería, corresponde a las instituciones reconocidas y autorizadas por el Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y entidades privadas, cuyos pensum de estudios estén autorizados por el Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y asistencia social.

#### 2.3.1.1 Licenciado en Enfermería

“Para el nivel de licenciado (a) en enfermería es requisito: a) Haber obtenido el título habilitante, otorgado por cualquiera de las universidades reconocidas oficialmente en la República de Guatemala. En el caso de profesionales graduados en universidades extranjeras, es obligatoria su incorporación. b) Estar inscrito en el colegio profesional correspondiente y tener la calidad de colegiado activo.” (Decreto No. 7-2007)

#### 2.3.1.2 Enfermero/a

La Ley de Regulación del Ejercicio de Enfermería en su Capítulo II, Organización, artículo 5, inciso B establece la siguiente definición “Enfermero (a) incluye a aquellas personas graduadas a nivel técnico en la Escuela Nacional de Enfermería, en universidad estatal o privada del país o en otras instituciones reconocidas para el efecto por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, debiendo contar con la escolaridad mínima a nivel diversificado.” (Decreto No. 7-2007).

#### 2.3.1.3 Auxiliar de Enfermería

“Auxiliar de enfermería incluye a quienes hayan aprobado el curso básico de enfermería acreditado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, debiendo contar con la escolaridad mínima de tercero básico.” (Decreto No. 7-2007), es el trabajador que ejerce los servicios complementarios de asistencia sanitaria en aspectos que no sea de la competencia del personal profesional de enfermería, recibiendo instrucciones y cumpliendo con las funciones que le sean asignadas por la jefatura de enfermería o dirección del servicio de salud.

#### 2.3.1.4 Auxiliar de Enfermería Comunitario

“Auxiliar de enfermería comunitario, personas formadas bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con la visión de cubrir las comunidades postergadas, debiendo contar con la escolaridad mínima de tercero básico; para tal efecto se creará un pensum con enfoque comunitario, quienes reciban esta capacitación están habilitados únicamente para el trabajo de salud comunitario.” (Decreto No. 7-2007)

## **2.4 Sistema Nacional de Salud en Guatemala**

### **2.4.1 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

“El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala (MSPAS) es reconocido como el ente rector de la salud en la República de Guatemala, le corresponde formular las políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa y a las acciones de protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes del país y a la preservación higiénica de medio ambiente; a la orientación y coordinación de la cooperación técnica y financiera en salud y a velar por el cumplimiento de los tratados y convenios internacionales relacionados con la salud en casos de emergencias por epidemias y desastres naturales” (MSPAS, s.f.)

#### **2.4.1.1 Área de Salud**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en su Reglamento Interno Orgánico (decreto no. 115-99) en el título VI, que habla sobre la Organización del Nivel Ejecutor del Sistema de Atención Integral de Servicios en Salud, En su capítulo I Áreas de Salud Establece: “ARTICULO 55. Organización de las Áreas de Salud. Para fines organizativos y de implementación del Sistema Integral de Atención en Salud, las Áreas de Salud comprenden el Conjunto de establecimientos y servicios de salud de diferente capacidad de resolución. Un Acuerdo Ministerial determinará el número, denominación y circunscripción territorial de cada una de las Áreas de Salud a ser organizadas en el territorio nacional.

ARTICULO 56. Dirección de Áreas de Salud. La unidad técnico-administrativa de las Áreas de Salud es la Dirección de Área de Salud, dependencia que planifica, programa, conduce, dirige, coordina, supervisa, monitorea y evalúa las acciones de salud a este nivel. Está subordinada jerárquicamente a la Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud y es responsable de la gerencia de los Distritos Municipales de Salud que integran el Área de salud respectiva. Los Hospitales que integran la red de servicios debido a la complejidad y características especiales de su gerencia tendrán un régimen administrativo desconcentrado manteniendo para fines de

prestación de servicios de salud una vinculación y coordinación funcional estrecha con la Dirección de Área de Salud.” (Ministerio De Salud Pública y Asistencia Social, 1999)

#### 2.4.1.2 Distrito de Salud

El Reglamento Interno Orgánico (decreto no. 115-99) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el título VI, Organización del Nivel Ejecutor del Sistema de Atención Integral de Servicios en Salud, en su capítulo II Distritos Municipales de Salud establece en los artículos:

ARTICULO 65: Naturaleza y ámbito. Los Distritos Municipales de Salud constituyen el nivel gerencial que coordina y articula la red de servicios de salud bajo su jurisdicción en el contexto del Sistema de Atención Integral en Salud. Interpreta y ejecuta las directrices, orientaciones estratégicas y programáticas del Área de Salud, mediante el desarrollo de un proceso de programación local de los servicios, que brindan cada uno de los establecimientos que conforman dicha red de servicios de salud.

ARTICULO 66: Organización de los Distritos Municipales de Salud. Los Distritos Municipales de Salud comprenden el conjunto de establecimientos del primero y segundo nivel de atención en salud ubicados en la circunscripción territorial que le es propia. Existen tantos Distritos Municipales de Salud como municipios en la República, salvo casos especiales en que atendiendo a necesidades de los servicios de salud se podrán considerar y establecer otras adscripciones territoriales, bajo la responsabilidad del Despacho ministerial. Cada distrito Municipal de Salud está dirigido por un Coordinador y constituye la dependencia técnico-administrativa que planifica, programa, conduce, dirige, coordina, supervisa, monitorea y evalúa las acciones de salud en el nivel municipal y depende jerárquicamente de la Dirección de Área de Salud.” (Ministerio De Salud Pública y Asistencia Social, 1999)

#### 2.4.1.2.1 Distrito No. 4, Santiago Atitlán, Sololá

Tiene bajo su cobertura la atención de la población del municipio de Santiago Atitlán, atendiendo una población general de 53,244 según estimaciones del reporte del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2018, el distrito está distribuido en 6 territorios y están sectorizados por número de población, cada sector cuenta con un puesto de Salud.

##### 2.4.1.2.1.1 Visión:

La población de Santiago Atitlán gozará de mejores condiciones de salud física, mental, social y cultural con el funcionamiento eficiente de un sistema de salud integral con énfasis en la medicina preventiva y el autocuidado de la salud.

##### 2.4.1.2.1.2 Misión:

Que la población de Santiago Atitlán tenga acceso a servicios de salud a través de un modelo de atención integral, con énfasis en la salud preventiva con equidad, calidad eficiencia, transparencia y pertinencia cultural, por medio del fortalecimiento del sector salud.

##### 2.4.1.2.1.3 Objetivo General:

Generar un modelo de atención integral en salud acorde al contexto sociocultural en el municipio de Santiago Atitlán, con la participación coordinada de Organizaciones gubernamentales, No gubernamentales y Organizaciones locales.” (Plan Estretegico de la Red Municipal de Salud, 2006).

##### 2.4.1.2.1.4 Estructura organizativa

Coordinador: Medico Director, Dr. Juan Chumil Cuc

Sub Coordinación: E.P. Débora Tebalán

Coordinación Segundo Nivel de Atención: E.P. Antonia Sojuel

Coordinación del Primer Nivel de Atención: TSR. René Morales

Territorio 1. Puesto de Salud de Cantón Panaj,

E.P. Sara Ajtujal

E.P. Oseas Salanic

Territorio 2. Puestos de Salud de Cantón Pchichaj y Tzanjuyu:

E.P. Isabel Sisay

E.P. Ana Lacan

Territorio 3. Puesto de Salud de Cantón Panul:

E.P. Marta Ramírez

E.P. Graciela Vásquez

Territorio 4. Puesto de Salud de Cantón Xechivoy:

E.P. Alicia Velásquez

E.P. Luisa Tacaxoy

Territorio 5. Puestos de Salud de Aldea Cerro de Oro y Chuk muk,

E.P. Marco Catú

E. P. Elías Ajchomajay

Territorio 6. Puestos de Salud de Aldea Chacayá, Cantón Panabaj, Tzanchaj y Fincas:

E.P. Angélica Pacach

E.P. Maribel Campa

## **2.5 Orientación**

Es parte de la información, comunicación y educación que está normado en los protocolos de atención a pacientes con enfermedades crónicas y es tarea inherente en el quehacer de enfermería, el usuario tiene derecho a que se le brinde información sobre algo que desconoce. “Desde el

momento del diagnóstico, el diabético inicia un proceso de aceptación y puede darse un choque de aprendizaje personal, ante tal situación el personal de enfermería debe estar alerta para responder a las necesidades de conocimiento que presenta el paciente y la familia. Tiene que empezar a autocuidarse como paciente diabético, principalmente participando en el control de glicemia, aceptar y cumplir las indicaciones de su tratamiento dietético y farmacológico, modificar sus estilos de vida e incluso debe aprender las técnicas de auto administración de inyección, en caso de que deba tratarse con insulina.” (Informe 21.com, 2015)

La orientación que recibe el usuario o paciente con Diabetes Mellitus II, que acude al distrito de salud, es responsabilidad de enfermería, en la pre, trans y post consulta, como parte de las estrategias de prevención y fomento de la salud, cumplimiento del tratamiento, cuidados personales, proporcionando un estímulo para lograr cambios en los hábitos, apoyando emocionalmente no solo al paciente sino también a la familia para mejorar su calidad de vida y evitar que se presenten complicaciones.

“Es a través de la intervención de enfermería que las personas diabéticas adquieren el conocimiento y las destrezas necesarias para que puedan llevar a cabo un manejo efectivo de su tratamiento y a la vez un mejor control de su enfermedad; no obstante, para reforzar estos programas alternativos la participación de la familia es muy importante, estas al instruirse con técnicas adecuadas de autocuidado, conductas y hábitos positivos, motivan al paciente diabético a mejorar la práctica de hábitos sanitarios y estilos de vida saludables.” (Matías, 2017)

## **2.6 Educación**

A pesar de todos los avances en el tratamiento de la diabetes, la educación del paciente sobre su propia enfermedad sigue siendo la herramienta fundamental para el control de la diabetes. La persona que sufre de diabetes, a diferencia de aquellos con otros problemas médicos, no puede simplemente tomarse unas pastillas o administrarse insulina por la mañana y olvidarse de su condición el resto del día. Cualquier diferencia en la dieta, el ejercicio, el nivel de estrés u otros factores pueden afectar el nivel de azúcar en la sangre. Por lo tanto, cuanto mejor conozcan los pacientes los efectos de estos factores, mejor será el control que puedan ganar sobre su condición.

## 2.7 Promoción de la salud

“La promoción de la salud permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación.” (OMS, 2016)

“Es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población. La definición dada en la historia Carta de Ottawa de 1986 es que la promoción de salud consiste en proporcionar a la gente los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma.” (Wikipedia, 2019)

En la carta de Ottawa quedaron establecidos las cinco funciones básicas necesarias para producir salud:

- a) “Desarrollar aptitudes personales para la salud: La promoción de la salud proporciona la información y las herramientas necesarias para mejorar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para la vida. Al hacerlo genera opciones para que la población ejerza un mayor control sobre su propia salud y sobre el ambiente y para que utilice adecuadamente los servicios de salud. Además, ayuda a que las personas se preparen para las diferentes etapas de la vida y afronten con más recursos las enfermedades y lesiones y sus secuelas.
- b) Desarrollar entornos favorables: La promoción de la salud impulsa que las personas se protejan entre sí y cuiden su ambiente. Para ello estimula la creación de condiciones de trabajo y de vida gratificante, higiénica, segura y estimulante. Además, procura que la protección y conservación de los recursos naturales sea prioridad de todos.
- c) Reforzar la acción comunitaria: La promoción de la salud impulsa la participación de la comunidad en el establecimiento de prioridades, toma de decisiones y elaboración y ejecución de acciones para alcanzar un mejor nivel de salud. Asimismo, fomenta el desarrollo de sistemas versátiles que refuercen la participación pública.

d) Reorientar los servicios de salud: La promoción de la salud impulsa que los servicios del sector salud trasciendan su función curativa y ejecuten acciones de promoción, incluyendo las de prevención específica. También contribuye a que los servicios médicos sean sensibles a las necesidades interculturales de los individuos y las respeten. Asimismo, impulsa que los programas de formación profesional en salud incluyan disciplinas de promoción y que presten mayor atención a la investigación sanitaria. Por último, aspira a lograr que la promoción de la salud sea una responsabilidad compartida entre los individuos, los grupos comunitarios y los servicios de salud.

e) Impulsar políticas públicas saludables: La promoción de la salud coloca a la salud en la agenda de los tomadores de decisiones de todos los órdenes de gobierno y de todos los sectores públicos y privados. Al hacerlo busca sensibilizarlos hacia las consecuencias que sobre la salud tienen sus decisiones. También aspira a propiciar que una decisión sea más fácil al tomar en cuenta que favorecerá a la salud. Asimismo, promueve que todas las decisiones se inclinen por la creación de ambientes favorables y formas de vida, estudio, trabajo y ocio que sean fuente de salud para la población.” (Osorio, s/f)

## **2.8 Prevención de la enfermedad**

Las enfermedades crónicas pueden ser prevenidas en un 60% o en todo caso retardar su aparición. La estrategia para la prevención primaria tiene dos vertientes: una dirigida a la población general y otra a las personas con factores de riesgo. Es esencial que los programas encaminados a la prevención se dirijan a lograr cambios en el estilo de vida. Se debe estimular la participación comunitaria, así como la colaboración de los grupos, asociaciones y otras organizaciones, para promover la adopción de estilos de vida saludable; debe coordinarse con instituciones que puedan impulsar la actividad física, el deporte, la alimentación saludable, fomentar buenas prácticas que ayuden a evitar el tabaco, el alcohol y el consumo de sustancias que alteren el buen funcionamiento del organismo.

La forma en la que se puede ayudar a la población es informarla de manera correcta por los medios de comunicación masiva locales, adecuar los mensajes al contexto del público objetivo, si es una población donde el índice de analfabetismo es alto, se deben usar métodos alternativos que

permitan que el mensaje llegue a donde queremos llegar, siendo la meta principal, informar de manera correcta a los usuarios de los servicios de salud.

## **2.9 Usuario/paciente**

Es la forma en que se nombra a una persona que tiene algún padecimiento físico, que requiere de una atención de parte del personal sanitario. “Del latín *patiens* (“padecer”, “sufrir”), *paciente* es un adjetivo que hace referencia a quien tiene paciencia (la capacidad de soportar o padecer algo, de hacer cosas minuciosas o de saber esperar). El término suele utilizarse para nombrar a la persona que padece físicamente y que, por lo tanto, se encuentra bajo atención médica.” (Pérez Porto, 2010)

## **2.10 Diabetes Mellitus**

La Diabetes Mellitus es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (hormona que regula el nivel de azúcar en la sangre) o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce.

La Norma de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel, en su Modulo 6, que corresponde a la atención del adulto mayor tiene la siguiente definición: “Es una enfermedad crónica que comprende un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por un aumento de las cifras de glucosa en sangre. (MSPAS 2018).

“La diabetes es enfermedad crónica caracterizada por un aumento de azúcar en la sangre por encima del valor normal (hiperglucemia crónica), con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas a consecuencia de defectos en la secreción o en la acción de la insulina.” (MSPAS 2018).

### **2.10.1 Tipos de Diabetes**

La Organización Mundial de la Salud, en una publicación del día 30 de octubre 2018, define los siguientes tipos de Diabetes.

### 2.10.1.1 Diabetes Mellitus tipo I

También llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia, se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.” (OMS, 2018)

### 2.10.1.2 Diabetes Mellitus Tipo II

“La Diabetes Mellitus de tipo II (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta), es la más común, se debe a una disfunción del páncreas porque no segrega la insulina necesaria para procesar la proteína y el azúcar y convertirla en energía, El páncreas produce insulina, pero no lo suficiente para el proceso de conversión de glucosa en energía. Este tipo representa la mayoría de los casos a nivel mundial y los riesgos más frecuentes son dieta inadecuada, sedentarismo, actividad física disminuida, hipertensión arterial y otras enfermedades relacionadas.

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo I, pero a menudo menos intensos en cuanto a baja de peso, decaimiento general, polifagia, polidipsia y poliuria, signos y síntomas que son bien marcados en la Diabetes Mellitus tipo I, en muchos casos se diagnostica cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.” (OMS, 2018)

### 2.10.1.3 Diabetes Gestacional

“Se caracteriza por hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una diabetes. Las mujeres con diabetes gestacional corren mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, tanto ellas como sus hijos corren mayor riesgo de padecer Diabetes Mellitus de tipo II en el futuro.” (OMS, 2018)

#### 2.10.1.4 Otro tipo de Diabetes Mellitus

Se refiere al Deterioro de la tolerancia a la glucosa y alteración de la glicemia en ayunas “El deterioro de la tolerancia a la glucosa y la alteración de la glicemia en ayunas son estados de transición entre la normalidad y la diabetes y quienes los sufren corren mayor riesgo de progresar hacia la diabetes Mellitus tipo II, aunque esto no es inevitable.” (OMS, 2018) En este caso es difícil el diagnóstico del tipo de Diabetes Mellitus, se necesita control estricto cada 3 (tres) meses de la glucosa en sangre o monitoreo.

#### 2.10.2 Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus tipo II

“Las complicaciones se presentan cuando el control metabólico es inadecuado, en el caso de la diabetes tipo I aparecen en promedio cinco años después del diagnóstico. En la Diabetes Mellitus tipo II, las complicaciones se presentan en el momento del diagnóstico, porque la hiperglucemia que no es muy severa es tolerable para expresarse en complicaciones agudas. En presencia de cualquiera de las manifestaciones clínicas que caracterizan a las complicaciones agudas, es de vital importancia el rápido reconocimiento por parte del personal de salud y siendo la enfermera la encargada directa en el paciente hospitalizado debe estar preparada para adoptar medidas que según la gravedad del caso pueda resolver por sí misma o informar al médico tratante.” (Jimenez F, 2001)

“La hipoglucemia, es una de las emergencias más frecuentes que presentan los pacientes diabéticos y se define como valores de glucosa plasmática menor a 50 mg/dl y se acompaña de síntomas como sudoración, temblores, cansancio, palpitaciones, visión borrosa, hormigueo y apetito excesivo. Las causas que originan hipoglucemia son el abuso en la administración de la insulina, el incumplimiento de la dieta, el exceso de ejercicios o deshidratación por diarrea y vómitos, causas unidas o separadas.” (Jimenez F, 2001)

Otra de las condiciones que se presentan es la hiperglucemia que puede estar acompañada de cambios electrolíticos y deshidratación. El paciente presenta sed excesiva, orina frecuente (poliuria), mucha hambre (polifagia), visión borrosa, prurito en la piel, heridas infectadas, infecciones urinarias, ante estos síntomas se deben hacer ajustes en la dieta, en el ejercicio y en la administración de hipoglucemiantes orales y en la insulina si es el caso. Si la hiperglucemia es muy

severa, las complicaciones pueden ser más graves, tales como, la cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar no cetósico.” (Jimenez F, 2001)

#### 2.10.2.1 “Enfermedades cardiovasculares

Este tipo de diabetes potencia el desarrollo de la arterioesclerosis y puede llegar a causar la calcificación de las paredes arteriales. Además, su coexistencia con los otros factores de riesgo cardiovascular –obesidad, hipertensión arterial, colesterol elevado y tabaquismo– aumenta significativamente las posibilidades de sufrir un infarto de miocardio, un ictus, una enfermedad coronaria o una enfermedad arterial periférica oclusiva (problemas de riesgo sanguíneo en las piernas).

#### 2.10.2.2 Complicaciones microvasculares

Los vasos sanguíneos de menor calibre son los que más sufren los efectos de la Diabetes Mellitus tipo II, ocasionando lo que se denomina una microangiopatía diabética y que puede llegar a causar la obstrucción de estos y causar daños mayores especialmente en la retina y los riñones.

#### 2.10.2.3 Nefropatía diabética

La afectación de los vasos sanguíneos que irrigan los riñones puede ocasionar una insuficiencia renal y, como consecuencia, la necesidad de entrar en un programa de diálisis. Por otra parte, ésta puede ser la causa de que pueda aparecer hipertensión arterial.

#### 2.10.2.4 Retinopatía diabética

Es una de las complicaciones más frecuentes de origen microvascular y se produce por la falta de riego sanguíneo en la retina, lo que puede llevar a la pérdida total de la vista en el ojo afectado e incluso a la ceguera, si afecta a los dos.

#### 2.10.2.5 Neuropatía diabética

Afecta especialmente a las extremidades inferiores y se manifiesta con la sensación de tener los pies fríos e incluso con dolor.

#### 2.10.2.6 Pie diabético

Es una consecuencia de la neuropatía diabético en combinación con los problemas de riego sanguíneo, lo que favorece la aparición de lesiones en la piel y que las heridas no cicatricen, apareciendo ulceraciones que pueden llegar a infectarse y causar gangrena, lo que llevaría a la necesidad de amputar el pie. Cuando esto sucede es frecuente que ocurra lo mismo en el otro pie en un plazo no superior a los dos años, reduciéndose la esperanza de vida de una forma drástica.

#### 2.10.2.7 Disfunción eréctil

Es un trastorno que puede afectar a los hombres pero que en la mayoría de las ocasiones se revierte con el tratamiento.” (Sanitas, s/f)

### 2.10.2 Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II

#### 2.10.3.1 Polidipsia (sed intensa):

El paciente presenta resequedad en la boca y deseo de ingerir líquido frío constantemente, sin presentar signos de deshidratación y algunas veces, aunque se encuentre en estado de reposo, este signo produce ansiedad al paciente y se observan casos que aumenta la polidipsia durante la noche, lo cual dificulta conciliar el sueño.

#### 2.10.3.2 Disminución de peso:

(Mediante monitoreo de control de peso desde el inicio de signos y síntomas)

#### 2.10.3.3 Polifagia (aumento del apetito):

“La palabra polifagia, es una terminología médica que sirve para indicar el aumento de la sensación de comer, este es un síntoma patológico que incrementa la ingesta de alimentos sin llegar a la satisfacción de la llenura, en otras palabras, es la necesidad completamente fuera de lo normal de ingerir cualquier material comestible.” (CONCEPTODEFINICION.DE, S/F)

#### 2.10.3.4 Poliuria (orinar frecuentemente)

“La poliuria es la producción de orina de > 3 Litros por día. Debe distinguirse de la polaquiuria, que es la necesidad de orinar varias veces durante el día o la noche, pero con volúmenes normales o menores a lo normal.” (Shah, 2017)

#### 2.10.4 Diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo II

“Realice examen de glicemia (Con glicemia sérica o glucometría), a partir de los 20 años una vez al año, interpretar resultados de acuerdo con la siguiente tabla, se debe hacer dos pruebas para confirmar el diagnóstico. Se realiza monitoreo de resultados de glucosa durante 24 (veinticuatro) horas y puede ir disminuyendo el número de controles después del diagnóstico definitivo.

<b>Interpretación</b>	<b>Glicemia en ayunos mg/dl</b>	<b>Glicemia dos horas después del desayuno mg/dl</b>	<b>Glicemia con prueba oral de tolerancia a la glucosa (PTOG) mg/ml</b>
Normal	70-100	Menor de 140	Menor de 140
Prediabetes	100-125	140-199	140-199
Diabetes	Igual o mayor de 126	Igual o mayor de 200	Igual o mayor de 200

(MSPAS, 2018)

Realizar prueba de orina si es necesario, Creatinina y electrocardiograma. (MSPAS, 2018)

#### 2.10.5 Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II

Iniciar tratamiento con hipoglucemiantes orales en los siguientes casos: Paciente con complicaciones: infecciones, deterioro del paciente, candidiasis vaginal, entre otros; Glicemia mayor a 240 mg/dl; Hemoglobina glicosilada (HbA1c) mayor de 8.5 mg/dl y Pacientes que no hayan alcanzado los parámetros de buen control glicémico con los cambios de estilos de vida luego de un período de tres meses. (MSPAS, 2018)

## 2.10.5.1 Tratamiento Farmacológico

### 2.10.5.1.1 Metformina

Presentación: Metformina tabletas 850mg.

“Indicaciones terapéuticas: Diabetes mellitus tipo II en especial en pacientes con sobrepeso, cuando no logran control glucémico adecuado solo con dieta y ejercicio.

Modo de administración y dosificación: Se puede administrar junto con o después de las comidas. Debe continuar su dieta con una distribución regular de la ingesta de carbohidratos durante el día. Si tiene sobrepeso, debe continuar con su dieta hipocalórica. “Primera semana ½ tableta después de cada comida, Segunda semana ½ tableta en el desayuno y en la cena 1 tableta, y en el almuerzo 1 si no se ha logrado el control de la glucosa, Tercera semana: 1 tableta en el desayuno y almuerzo y ½ tableta en la cena, si persiste el control glicémico indicar una tableta después de cada comida, dosis máxima 2550mg.” (MSPAS, 2011)

“Contraindicaciones: Hipersensibilidad; cetoacidosis diabética, pre-coma diabético; patología aguda con riesgo de alteración renal: deshidratación, infección grave, shock; enfermedad aguda o crónica con riesgo de hipoxia tisular: insuficiencia. Cardíaca o respiratoria, infarto de miocardio reciente, shock; intoxicación alcohólica aguda, alcoholismo.

Advertencias y precauciones: Interrumpir y hospitalizar de inmediato ante signos inespecíficos como calambres musculares con trastornos digestivos, dolor abdominal y astenia grave, posible acidosis láctica; vigilar función renal antes de iniciar tratamiento, suspender 48 horas antes de cirugía con anestesia general, raquídea o epidural, reanudar pasadas 48 horas de la misma o tras reanudación de nutrición oral y sólo si la función renal es normal; suspender antes o en el momento de exploración radiológica con medio de contraste yodado (intravascular) y no reanudar hasta pasadas 48 horas después.

Reacciones adversas: Disgeusia; náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, pérdida de apetito.” (Vidal Vademecum Spain, 2016)

### 2.10.5.1.2 Glimepirida:

Presentación: Glimepirida tableta de 2mg.

Dosificación y vía de administración:

1 tableta (2mg), diaria vía oral, ½ hora antes del desayuno, se puede aumentar paulatinamente dependiendo de resultados de la glicemia de control hasta 8mgs al día. En caso de no lograr el control con un solo medicamento, se requiere de la combinación de ambos. (Metformina y Glimepirida) (MSPAS, 2010)

contraindicaciones:

“Hipersensibilidad a Glimepirida, Sulfonilureas o sulfonamidas. Diabetes insulino-dependiente, coma diabético, cetoacidosis, (requieren cambio a insulina). Embarazo y lactancia.” (VEDEMECUM.ES, 2016)

### 2.10.5.1.2 Insulina:

“La terapia con insulina es una de las herramientas médicas más eficaces que pueden usarse para ayudar a los pacientes a alcanzar su hemoglobina glicosilada (HbA1c) objetivo. Sin embargo, las decisiones sobre cuándo y cómo iniciar la terapia con insulina tienen que ser individualizadas y adaptadas a las necesidades y objetivos de cada paciente. Existen muchas opciones de terapia con insulina; una de las más comunes es el agregado de insulina basal a los medicamentos antidiabéticos orales. A pesar de que los pacientes suelen ser reacios a iniciar la terapia con insulina, esta resistencia puede ser superada a través de la educación y el entrenamiento del paciente.” (Intra MED, 2015)

- Presentación: Cada ml, contiene 100 Unidades de Insulina Humana
- Indicaciones: En pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con: Descompensaciones agudas: síndrome hiperosmolar o en la cetoacidosis, Diabetes mal controlada en pacientes no obesos, a pesar de dieta e hipoglucemiantes durante al menos 3 meses.
- Contraindicaciones para la administración de hipoglucemiantes, Embarazo, En situaciones de estrés, cirugía mayor, infecciones, uso de corticoides, alteraciones en la vía oral, Pacientes con complicaciones micro o microangiopáticas.
- Dosis y vía de administración: La dosis inicial para insulinización basal debe ser 10 Unidades/día o 0.2 Unidades/Kg de peso/día y debe titularse de acuerdo con la cifra de glucemia de ayuno.

(MSPAS, S/F) En casos de diabetes tipo 2 la dosis se calcula a razón de 0.3-0.6 Unidades (UI/kg/día). La vía de administración más frecuente es la subcutánea (SC) en la región abdominal, muslo y/o región deltoidea. También se puede administrar vía intravenosa o intramuscular. La absorción de la insulina es mucho más rápida cuando se aplica SC en la pared abdominal.

- **Contraindicaciones:** Pacientes con hipoglucemia: Hipersensibilidad a la insulina humana, pacientes con estenosis significativa de las arterias coronarias o de los vasos cerebrales, así como pacientes con retinopatía proliferativa.
- **Reacciones Secundarias y Adversas:** Hipoglucemia. Lipodistrofia. Angioedema, reacción anafiláctica, urticaria. Formación de anticuerpos antiinsulina.

## 2.10.6 Factores de riesgo para adquirir Diabetes Mellitus tipo II

Los factores de riesgo son las circunstancias que hacen que la persona tenga una mayor probabilidad de padecer esta enfermedad de Diabetes Mellitus tipo II, ya que hace que favorecen las condiciones para que se desarrolle la enfermedad, pero que no son causas directas para la enfermedad, En las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel, se mencionan los siguientes factores de riesgo: “Personas mayores de 40 años, obesidad, alteración previa a la glucosa, sedentarismo, antecedentes de diabetes en familiares, mujeres con antecedentes de hijas e hijos macrosómicos (más de 9 libras)” (MSPAS, 2018)

### 2.10.6.1 Edad:

Personas mayores de 40 años: “Los adultos mayores pierden masa muscular y están menos activos. Por tanto, hay más posibilidades de que se manifieste esta enfermedad. Si bien también puede afectar a personas jóvenes.” (19ma1)

### 2.10.6.2 Obesidad

“La obesidad se define como un aumento de composición de grasa corporal. Este aumento se traduce en un incremento del peso y aunque no todo incremento del peso corporal es debido a un aumento del tejido adiposo, en la práctica médica el concepto de obesidad está relacionado con el peso corporal.” (Infosalus.com, s.f.).

### 2.10.6.3 Sedentarismo

Llevar una vida sedentaria, sin hacer nada de ejercicio, puede ser causa directa de desarrollar esta enfermedad pues que la actividad física ayuda a controlar el peso y hace que las células sean más sensibles a la insulina. (19ma1)

### 2.10.6.4 Herencia

Otro factor de riesgo es la herencia, es decir, tener padres o abuelos con Diabetes Mellitus tipo II. (19ma1)

## **2.11 Intervención de enfermería en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II:**

El rol de la enfermera se constituye en la piedra angular en el equipo de atención Integral del sistema Público Nacional de Salud, lo que le permite dar a conocer iniciativas y experiencias novedosas en la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y prácticas para el autocuidado.

Estas intervenciones consisten en el tratamiento al paciente basado en el conocimiento científico y juicio clínico del personal de enfermería para favorecer el resultado esperado de dar asistencia a la población sana y enferma. El proceso de enfermería se centra en la valoración de las respuestas humanas, que son la reacción orgánica de las personas a los problemas reales o de riesgo.

En Guatemala existen protocolos para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles para el primer y segundo nivel de atención. En donde “se debe indagar sobre antecedentes familiares, Diabetes, Obesidad, Dislipidemias, Tabaquismo, Sedentarismo y Antecedentes de Intolerancia a la Glucosa e investigar sobre signos y síntomas Poliuria (orinar muchas veces al día), Polidipsia (sed aumentada), Polifagia (aumento del apetito), Pérdida de peso, Alteración de la visión (borrosa), Astenia (cansancio sin causa aparente), Cicatrización lenta de las heridas, sensación de adormecimiento en manos y piernas, Infecciones frecuentes de vías urinarias, vaginitis.(si el paciente presenta signos y síntomas, el puesto de salud debe referir al centro de salud) para determinar los factores de riesgo.” (MSPAS, 2011)

Las intervenciones importantes que debe realizar el personal de enfermería en Centro de Salud y Puesto de Salud son:

Llevar el control mensual del paciente diabético:

La OMS ha establecido que una persona presenta obesidad cuando tiene un Índice de Masa Corporal (IMC) mayor de 30 Kg/m<sup>2</sup> y presenta sobrepeso cuando el IMC está entre 25 y 29.9 Kg/m<sup>2</sup>. Toda persona

con diabetes mellitus tipo 2 debe tener un peso correspondiente a un índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 25 Kg/m<sup>2</sup>. Si esto no es posible a mediano plazo, la persona obesa debe disminuir al menos un 7% de su peso corporal en el primer año de tratamiento.

- Control de la circunferencia de la cintura de la persona
- Llevar control mensual de niveles de glucosa.
- Control de la presión arterial en las personas con diabetes La medición de la presión arterial debe hacerse con un esfigmomanómetro bien calibrado y de tamaño adecuado al grosor del brazo del paciente; debe esperarse a que el/ la persona a evaluar haya estado sentada durante por lo menos 5 minutos y colocar el brazo a nivel del corazón. Puede utilizarse el monitoreo ambulatorio de presión arterial de 24 horas, pero la meta debe bajarse en 10/5 mm de la normal. La meta de presión arterial recomendada para personas diabéticas es de menos de 140/90 mmHg”
- Control de la microalbuminuria de la persona con Diabetes Mellitus. Se recomienda medir la micro albuminuria en una muestra de orina, preferiblemente la primera de la mañana como medida inicial de tamizaje.
- Es importante que enfermería valore además de la nutrición la eliminación a través de las diferentes vías renal, digestiva, cutánea y respiratoria. Incluye no solo la cantidad sino también la calidad. Entre las que tenemos el patrón habitual de evacuación, estreñimiento o diarrea, frecuencia. Urinaria: poliuria y características de la orina. Sudoración excesiva, con fuerte olor.
- Es fundamental que enfermería además orientar y participar con la persona y la familia en el manejo de su enfermedad realice visitas domiciliarias de control y seguimiento con la finalidad de ofrecer a tiempo a tiempo un estilo de vida alternativo que pueda mantener e incluso mejorar la mayor parte de sus actividades cotidianas.
- Brindar evaluación de los pies: Establecer el estado de salud general, estado de control glicémico, antecedentes de úlceras, Evaluar las lesiones del pie: profundidad, extensión, localización, apariencia, temperatura, olor, Evaluar la presencia de infección superficial o profunda: drenaje purulento, si se observa el hueso y notificar.
- Orientar al paciente y familia sobre dieta alimenticia, ejercicios físicos y el cuidado corporal, de los pies especialmente.

- “Fomento de hábitos saludables. Promoción de autocuidados e independencia, seguimiento y control de afrontamiento/adaptación al proceso de salud, prevenir complicaciones a corto y largo plazo.” (Egea Fernández, 2009)
- Valorar y referir al paciente al nivel superior en caso de complicaciones.
- “Exploraciones: Medición de perímetro abdominal, peso, talla, IMC., Medición de la tensión arterial (TA), Medición de la frecuencia cardiaca (FC), Revisión y exploración del pie., Examen de las zonas de punción (sólo en el caso de tratamiento con insulina).” (Egea Fernández, 2009)

### 2.11.1 Orientación de enfermería en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II

El proceso educativo es parte fundamental del tratamiento del paciente diabético tipo 2 ya que esto facilitará el alcance de los objetivos de control metabólico, que incluye la prevención de las complicaciones a largo plazo y permite detectar la presencia de la enfermedad en el núcleo familiar, “Educar al paciente es habilitarlo con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin afectar su autoestima y bienestar general. Los objetivos de la educación terapéutica son, de manera general, asegurar que el paciente y su familiar allegado reciban una adecuada educación como parte de su tratamiento.” (Rev. Cubana Endocrinol, 2017)

#### 2.11.1.1 Aspectos Generales de la Diabetes Mellitus tipo II

Es necesario que el personal auxiliar de enfermería explique y aclare dudas del paciente relacionadas a su enfermedad, describiendo la acción de la insulina en el cuerpo y los efectos de su deficiencia o exceso, que provoca la enfermedad de la Diabetes Mellitus tipo II y que es una enfermedad no contagiosa, pero que los factores de riesgos pueden hacer que otros miembros de su familia padezcan la misma enfermedad, describiendo que “El páncreas produce una hormona llamada insulina, que actúa como una llave que permite que el azúcar en la sangre entre a las células del cuerpo para que estas la usen como energía. Si usted tiene Diabetes Mellitus tipo II, las células no responden de manera normal a la insulina; a esto se lo llama resistencia a la insulina. Para tratar de hacer que las células respondan, el páncreas produce más insulina, pero no podrá mantener el ritmo y los niveles de azúcar en su sangre subirán, lo cual crea las condiciones propicias para la prediabetes y la diabetes tipo 2.” (CDC, 2017)

### 2.11.1.2 Control Metabólico

Para asegurar el control de la enfermedad es muy importantes que el paciente reciba orientación sobre su control metabólico, explicándoles los beneficios de mantener las cifras normales de la glucosa en sangre, como también los factores que pueden llegar a alterar su nivel de glicemia, que el mismo paciente llegue a través de un buen plan educacional, Establezca la asociación entre el control metabólico y la aparición de complicaciones agudas o crónicas y lograr que el paciente explique:

- Cuáles son los beneficios de mantener cifras normales de glucosa en sangre
- Enumere los factores que pueden influir en su glucemia.
- Realice adecuadamente la prueba para medir glucosa en orina.
- Interprete adecuadamente los resultados de la prueba para medir glucosa en orina.
- Tome decisiones adecuadas ante los resultados de la prueba de glucosa en orina.
- Explique qué mide la prueba de glucemia y qué mide la prueba de hemoglobina glucosilada.
- Identifique las cifras normales de glucemia y hemoglobina glucosilada, y comprenda por qué se reconocen como normales dichos niveles.
- Realice adecuadamente el auto monitoreo en sangre (si lo tiene indicado).
- Identifique los síntomas de la Diabetes Mellitus (DM) descompensada.
- Que el paciente tome decisiones ante el tratamiento, de acuerdo con los resultados del autocontrol.
- Establezca la asociación entre el control metabólico y la aparición de complicaciones agudas o crónicas.” (Rev. Cubana Endocrinol, 2017)

### 2.11.1.3 Nutrición y Alimentación

La alimentación del paciente diabético debe de ser personalizado de acuerdo a edad, sexo, actividad, disponibilidad y accesibilidad, Es aconsejable tener 5 tiempos de comida: desayuno, refacción, almuerzo, refacción y cena, esto mejora el cumplimiento de la dieta, permite distribuir el total de la energía principalmente la que proviene de los carbohidratos; lo cual ayuda a disminuir la producción de glucosa hepática, a normalizar los valores de la glucemia postprandial, a reducir los picos glucémicos y, a disminuir la formación de triglicéridos, es muy importante que el paciente:

- “Identifique los diferentes grupos de alimentos según sus nutrientes.
- Confeccione menús apropiados a sus necesidades calóricas.
- Explique los beneficios de los alimentos ricos en fibra y enumere sus fuentes.

- Describa los efectos de las bebidas alcohólicas en los niveles de glucosa en sangre.
- Explique cómo puede disfrutar de una reunión familiar, comida en restaurante, etc. sin afectar su control metabólico.
- Expresar la importancia de reducir la ingestión de grasas de origen animal.
- Se establezca pequeñas metas para disminuir lentamente el peso corporal (si está en sobrepeso), y que entienda su importancia para el buen control metabólico.
- Explique, de forma práctica, qué puede suceder si olvida una comida y ya tiene inyectada una dosis de insulina de acción intermedia o prolongada, o si ha tomado un compuesto oral hipoglucemiante.”  
(Rev. Cubana Endocrinol, 2017)

#### 2.11.1.4 Actividad física

La actividad física es un factor muy importante para el control de la enfermedad diabetes mellitus tipo 2, por lo que la orientación al paciente es muy necesaria teniendo en cuenta que: “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 caminar, trotar, nadar, bailar, ciclismo y otros.

Se recomienda la realización de al menos 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico, con una intensidad moderada (60 a 70% de la FC máxima), en no menos de tres sesiones, y con un intervalo entre sesiones no inferior a 48 horas. Recomendación A. La realización simultánea de ejercicios de resistencia es también recomendable. En ausencia de contraindicaciones, las personas con DM2 deben realizar ejercicio de resistencia al menos 2 veces por semana. Recomendación A. En pacientes con DM 2 de alto riesgo cardiovascular y previamente sedentarios, que van a iniciar una actividad física moderada, se recomienda

la realización de pruebas de esfuerzo provocadoras de isquemia, previo al inicio de ejercicio.” (DRPAP-MSPAS, 2016)

### 2.11.1.5 Tratamiento

El control de la Diabetes Mellitus, depende mucho en el cumplimiento del tratamiento, por lo mismo es de vital importancia la orientación que se brinda al paciente en cuanto a la dosificación, los horarios que debe tomar, el tiempo que debe tomar, la acción que tiene sobre su cuerpo u organismo cada medicamento, y la forma en que debe de tomarla o de ser administrada.

Recomendar al paciente lo siguiente: “Los antidiabéticos orales son las pastillas que se utilizan para bajar el azúcar. Hay muchos tipos de pastillas que actúan de diferentes formas. Su médico/a elegirá el tratamiento más adecuado,

- Nunca cambie o tome la medicación de otra persona.
- Aunque todas bajan el azúcar, lo hacen de distinta manera y pueden aparecer efectos secundarios.
- Aunque comience a tomar pastillas debe seguir haciendo dieta y ejercicio.
- No debe modificar la dosis salvo por indicación médica.
- Es importante saber que por encima de la dosis máxima no se obtienen mejores resultados.
- Indique siempre los fármacos que está tomando, lleve apuntado sus nombres, la dosis y la hora del día a la que tiene que tomar las pastillas.
- Riesgo de hipoglucemia. Hay que solucionarlo rápidamente tomando algo dulce y consultar con su médico después, ya que puede ser necesario modificar la toma de las pastillas.
- Cuando la hipoglucemia aparece, en tratamiento combinado con “acarbosa”, debe tratarse con glucosa
- Nunca deje de tomar la medicación sin consultar con su médico/a. Si tiene que tomar otra medicación, por algún otro motivo, comuníquesele a su médico/a. (SOC. MADRILEÑA DE MED. Fam Y Com.)

### 2.11.1.6 Complicaciones Agudas

Para prevenir complicaciones en el estado de salud el paciente es necesaria una orientación completa acerca del control de su glucosa, explicarle las posibles complicaciones y que debe acudir de inmediato al médico en caso de que aparezcan, así como también que debe acudir al oftalmólogo por lo menos una vez al año, que:

- “Identifique los síntomas de la hipoglucemia y sus posibles causas.
- Explique qué hacer ante una hipoglucemia.
- Analice por qué llegó a la hipoglucemia y cómo evitarla en nuevas ocasiones.
- Identifique los síntomas de la hiperglucemia y sus posibles causas.
- Analice las causas de hiperglucemia y cetosis y explique cómo evitarlas en nuevas ocasiones.
- Relacione el efecto de las cifras altas o muy bajas de glucosa en sangre con la aparición de las complicaciones crónicas.” (Rev. Cubana Endocrinol, 2017)

### 2.11.1.7 Cuidados de los pies

Es muy importante que se explique al paciente los cuidados que debe tener con relación a sus miembros inferiores, especialmente los pies, así también revisarse los pies antes de iniciar ejercicio físico, “La Diabetes puede dañar los nervios y vasos sanguíneos de sus pies. Este daño causa entumecimiento y reducción de la sensibilidad en los pies. Como resultado de esto, es posible que sus pies no sanen bien si se lastima. Si le sale una ampolla, es posible que no la sienta y esta empeore. Incluso las heridas o ampollas pequeñas se pueden convertir en un problema si se desarrolla una infección o no sanan. Se puede desarrollar una úlcera de pié diabético.” (Medline Plus, s.f.)

Es importante recomendar a los pacientes:

- “Revisar los pies todos los días. Inspeccione arriba, a los lados, las plantas de los pies, los talones y entre los dedos.
- Busque: Piel seca y cuarteada, Ampollas o úlceras, Hematomas o cortaduras, Enrojecimiento, calor o sensibilidad, Puntos firmes o duros, Si no puede ver bien, solicítele a alguien que le revise los pies.
- Llame a su proveedor de atención médica inmediatamente por algún problema en los pies que tenga. No intente tratar estos problemas usted mismo. Incluso las heridas o ampollas pequeñas pueden convertirse en problemas grandes si se desarrolla infección o NO sanan.
- Lávese los pies todos los días con agua tibia y jabón suave. Los jabones fuertes pueden dañar la piel: Verifique primero la temperatura del agua con las manos o el codo, Séquese suavemente los pies, sobre todo entre los dedos, Use loción, vaselina, lanolina o aceite sobre la piel seca. NO se ponga loción, aceite ni crema entre los dedos de los pies.” (Medline Plus, s.f.)

## 2.12 Teoría de Enfermería del Autocuidado:

“Concepto introducido por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. 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.” (Gac, Med, Espirit, 2017)

“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. o están vinculados a los estados de salud.” (2015)

Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen El personal de enfermería debe buscar espacios en los cuales las personas diabéticas puedan reflexionar y poder discutir de lo que sabe, vive y siente ante las situaciones de la vida y su salud. Esto les permitirá identificar prácticas para su autocuidado, relacionarse con los pacientes y orientarlos de una mejor manera.

“Las redes sociales son muy útiles en el autocuidado, especialmente en el caso de los adultos mayores delicados de salud, las personas con acceso limitado a los servicios formales de salud por barreras geográficas, culturales, sociales, etc., y los miembros de comunidades con una fuerte cultura familiar. El apoyo de cuidadores informales puede ser de gran ayuda para hacer el seguimiento de los planes de autocuidado, identificar signos de alarma, facilitar el acceso oportuno a los servicios de salud y dar apoyo psicológico a los pacientes. Los familiares y los amigos pueden ser una fuente de apoyo fundamental para mejorar el cuidado de estos pacientes.” (Sapag JC, 2010)

“El autocuidado posee principios que se deben tener en cuenta en su promoción: Es un acto de vida que permite a las personas convertirse en sujetos de sus propias acciones. Por tanto, es un proceso voluntario de la persona para consigo misma. Debe ser una filosofía de vida y una responsabilidad individual íntimamente

ligada a la cotidianidad y a las experiencias vividas de las personas, pero a su vez debe estar fundamentado en un sistema de apoyo formal e informal como es el sistema social y el de salud. Es una práctica social que implica cierto grado de conocimiento y elaboración de un saber y que da lugar a intercambios y relaciones interindividuales. (Uribe, 2000)

## **Capítulo 3**

### **Marco Metodológico**

#### **3.1 Objetivos:**

##### **3.1.1 Objetivo General:**

Describir los conocimientos y prácticas del personal Auxiliar de Enfermería del Distrito No. 4, Santiago Atitlán, Sololá relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II.

##### **3.1.2 Objetivo específico:**

Identificar los conocimientos y prácticas en el personal auxiliar de enfermería para una atención oportuna, eficaz y de calidad hacia el paciente con Diabetes Mellitus II.

### 3.2 Definición y Operacionalización de las Variables:

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
Conocimientos y Prácticas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito No.4, Santiago Atitlán, Sololá, relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II.	Conocimientos y Prácticas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito No.4, Santiago Atitlán, Sololá, relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II.	Conjunto de elementos teóricos - prácticos que posee el personal auxiliar de enfermería para la orientación del paciente que presenta Diabetes Mellitus, tipo II.	Diabetes Mellitus tipo II  Síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II.  Factores de Riesgo Diabetes Mellitus tipo II	Encuesta:  <b>1. La Diabetes Mellitus tipo II es:</b>  a) También llamada insulino dependiente, se caracteriza por producción insuficiente de insulina. b) Valores anormales de azúcar en la sangre c) Alteración metabólica crónica que afecta la manera que el páncreas procesa el azúcar en sangre. (Hiperglucemia crónica). d) Todas son correctas.  <b>2. Los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II son:</b>  a) Polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso b) deshidratación y respiración rápida. c) Cefalea, hipertensión, sed y micción frecuente d) Debilidad generalizada, mareos e insomnio, cefalea. e) A y b con correctas.  <b>3. Los factores de riesgo para adquirir Diabetes Mellitus tipo II son:</b>  a) Fumar, beber alcohol, comer mucha grasa b) Edad (mayor de 35 años), estilos de vida no saludables y automedicación. c) Edad (mayor de 40 años), antecedentes familiares, obesidad, alteración de la glucosa previa, sedentarismo, mujeres con antecedentes de hijos macrosómicos.

			<p>Valores Normales de la glucosa en sangre.</p>	<p>d) Todas son correctas.</p> <p><b>4. Los valores normales de la glucosa en sangre según el MSPAS son:</b></p> <p>a) Menor de 100mg/dl en ayunas y menor de 115 1 hora después del desayuno</p> <p>b) 90 a 130 mg dl en ayunas y menor de 140 media hora después del desayuno</p> <p>c) 70 a 100 mg/dl en ayunas, menor de 140 dos horas después del desayuno</p> <p>d) Menor de 100mg/dl en ayunas y menos de 120 después del desayuno.</p>
			<p>Medicamentos y dosis indicados a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.</p>	<p><b>5. Los medicamentos y dosis que se recetan como tratamiento a un paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II según la Normas de Atención del MSPAS Son:</b></p> <p>a) Metformina tableta de 850 mg. Una tableta diario.</p> <p>b) Glimpirida tableta de 2mg. Una tableta diario. Y si no se controla se combina con Metformina 1 tableta diario de 500mg.</p> <p>c) Metformina tableta de 850mg, 1 tableta diario y si no se controla se combina con Glimpirida tableta 2mg. 1 tableta diario.</p> <p>d) Metformina 500mg. Una tableta en la mañana y 1 tableta en la noche diario.</p>
			<p>Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II</p>	<p><b>6. Las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II, son:</b></p> <p>a) Ceguera, pie diabético, nefropatía diabética, obesidad.</p>

				<p>b) Pie diabético, nefropatía diabética, neuropatía diabética, retinopatía diabética, disfunción eréctil, enfermedades microvasculares y enfermedades cardiovasculares.</p> <p>c) Hipoglucemia, hiperglicemia, cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar no cetósico</p> <p>d) La b y la c son correctas.</p>																																																
			<p>Técnicas de Comunicación para la orientación a pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo II.</p> <p>Subtemas relacionados a la Diabetes Mellitus tipo II.</p> <p>Conocimiento de aplicación</p>	<p>LISTA DE VERIFICACION</p> <p><b>1 ¿Cuáles son las Técnicas de Comunicación utilizadas en la Orientación a pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo II?</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Técnica</th> <th>SI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Charla educativa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consejería</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Visita domiciliaria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grupos focales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Educación en pares</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. los subtemas que conoce y ha desarrollado con los pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo II?</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sub tema</th> <th>S</th> <th>I</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definición y etiología de la Diabetes Mellitus tipo II.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuidado de los pies</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Higiene personal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alimentación y nutrición</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ejercicio físico</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tratamiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estilos de vida saludables</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autoestima</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control metabólico</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros (especifique)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Técnica	SI	Charla educativa		Consejería		Visita domiciliaria		Grupos focales		Educación en pares		Sub tema	S	I	Definición y etiología de la Diabetes Mellitus tipo II.			Cuidado de los pies			Higiene personal			Alimentación y nutrición			Ejercicio físico			Tratamiento			Estilos de vida saludables			Autoestima			Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II			Control metabólico			Otros (especifique)		
Técnica	SI																																																			
Charla educativa																																																				
Consejería																																																				
Visita domiciliaria																																																				
Grupos focales																																																				
Educación en pares																																																				
Sub tema	S	I																																																		
Definición y etiología de la Diabetes Mellitus tipo II.																																																				
Cuidado de los pies																																																				
Higiene personal																																																				
Alimentación y nutrición																																																				
Ejercicio físico																																																				
Tratamiento																																																				
Estilos de vida saludables																																																				
Autoestima																																																				
Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II																																																				
Control metabólico																																																				
Otros (especifique)																																																				

			<p>de evaluación a paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II.</p> <p>Prácticas y Recomendación que brinda el personal auxiliar de enfermería a paciente con Diabetes Mellitus tipo II.</p>	<p>1. A todo paciente con Diabetes Mellitus tipo II se evalúo:</p> <table border="1" data-bbox="943 296 1489 816"> <thead> <tr> <th>Evaluación de:</th> <th>SI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Circunferencia de la cintura</td><td></td></tr> <tr><td>Control de la glucosa (mensual)</td><td></td></tr> <tr><td>Presión Arterial</td><td></td></tr> <tr><td>Control de microalbuminuria</td><td></td></tr> <tr><td>Peso</td><td></td></tr> <tr><td>Eliminación renal</td><td></td></tr> <tr><td>Eliminación digestiva</td><td></td></tr> <tr><td>Eliminación respiratoria</td><td></td></tr> <tr><td>Eliminación cutánea</td><td></td></tr> <tr><td>Índice de masa corporal</td><td></td></tr> <tr><td>Chequeo de los pies</td><td></td></tr> <tr><td>Frecuencia cardiaca</td><td></td></tr> <tr><td>Temperatura</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>3. <b>Prácticas que incluye la orientación al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II.</b></p> <table border="1" data-bbox="943 919 1474 1711"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Revisar los pies todos los días.</td><td></td></tr> <tr><td>Nunca cambie o tome la medicación de otra persona.</td><td></td></tr> <tr><td>Acuda al Puesto de salud inmediatamente por algún problema en los pies que tenga.</td><td></td></tr> <tr><td>Aunque comience a tomar pastillas debe seguir haciendo dieta y ejercicio.</td><td></td></tr> <tr><td>No debe modificar la dosis salvo por indicación médica.</td><td></td></tr> <tr><td>Indique siempre los fármacos que está tomando, lleve apuntado sus nombres, la dosis y la hora del día a la que tiene que tomar las pastillas.</td><td></td></tr> <tr><td>Nunca deje de tomar la medicación sin consultar con su médico/a. Si tiene que tomar otra medicación, por algún otro motivo, comuníquesele a su médico/a</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Evaluación de:	SI	Circunferencia de la cintura		Control de la glucosa (mensual)		Presión Arterial		Control de microalbuminuria		Peso		Eliminación renal		Eliminación digestiva		Eliminación respiratoria		Eliminación cutánea		Índice de masa corporal		Chequeo de los pies		Frecuencia cardiaca		Temperatura			SI	Revisar los pies todos los días.		Nunca cambie o tome la medicación de otra persona.		Acuda al Puesto de salud inmediatamente por algún problema en los pies que tenga.		Aunque comience a tomar pastillas debe seguir haciendo dieta y ejercicio.		No debe modificar la dosis salvo por indicación médica.		Indique siempre los fármacos que está tomando, lleve apuntado sus nombres, la dosis y la hora del día a la que tiene que tomar las pastillas.		Nunca deje de tomar la medicación sin consultar con su médico/a. Si tiene que tomar otra medicación, por algún otro motivo, comuníquesele a su médico/a	
Evaluación de:	SI																																															
Circunferencia de la cintura																																																
Control de la glucosa (mensual)																																																
Presión Arterial																																																
Control de microalbuminuria																																																
Peso																																																
Eliminación renal																																																
Eliminación digestiva																																																
Eliminación respiratoria																																																
Eliminación cutánea																																																
Índice de masa corporal																																																
Chequeo de los pies																																																
Frecuencia cardiaca																																																
Temperatura																																																
	SI																																															
Revisar los pies todos los días.																																																
Nunca cambie o tome la medicación de otra persona.																																																
Acuda al Puesto de salud inmediatamente por algún problema en los pies que tenga.																																																
Aunque comience a tomar pastillas debe seguir haciendo dieta y ejercicio.																																																
No debe modificar la dosis salvo por indicación médica.																																																
Indique siempre los fármacos que está tomando, lleve apuntado sus nombres, la dosis y la hora del día a la que tiene que tomar las pastillas.																																																
Nunca deje de tomar la medicación sin consultar con su médico/a. Si tiene que tomar otra medicación, por algún otro motivo, comuníquesele a su médico/a																																																

### **3.3 Sujetos de estudio:**

Los sujetos de estudio estuvo conformado por (50) cincuenta auxiliares de enfermería que laboran en los servicios de salud del Distrito No. 4, Santiago Atitlán, Sololá, incluyendo los puestos de Salud: Panaj, Tzanjuyu, Xechivoy, Pachichaj, Panul, Tzanchaj, Panabaj y Cerro de Oro.

#### **3.3.1 Población y Muestra:**

##### **3.3.1.1 Población:**

La población lo conformó los 50 auxiliares de enfermería, que laboran en los servicios de salud del distrito 4, Santiago Atitlán, Sololá.

##### **3.3. 1.2 Muestra**

La muestra la conformó el 96% de la población, (48) Cuarenta y ocho auxiliares de enfermería que aceptaron participar en el estudio y que laboran en los servicios de salud del distrito 4, Santiago Atitlán, Sololá, incluyendo los puestos de Salud: Panaj, Tzanjuyu, Xechivoy, Pachichaj, Panul, Tzanchaj, Panabaj y Cerro de Oro. Se incluyó a todo el personal por tratarse de una población finita.

### **3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión:**

#### **3.4.1 Criterios de inclusión:**

- Personal Auxiliar de enfermería que labora en el Distrito de Salud No. 4 de Santiago Atitlán, Sololá.
- Personal Auxiliar de enfermería que laboran en el Distrito de Salud No. 4 de Santiago Atitlán que aceptaron participar en el estudio.

#### **3.7.3 Criterios de Exclusión:**

- Auxiliares de enfermería que se encontraban de vacaciones o en suspensión laboral por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

- Auxiliares de enfermería del Distrito de Salud, que no aceptaron participar en el estudio.

### **3.5 Diseño de la investigación**

#### **3.5.1 Tipo de estudio**

El presente estudio es de tipo descriptivo, porque con los hallazgos encontrados permitió describir los conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del Distrito 4, Santiago Atitlán, Sololá, relacionado a la orientación que se brinda a los pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo II, de enfoque cuantitativo porque se utilizarán datos numéricos que permitieron inferencia estadística, para su análisis y presentación; y de corte transversal porque se realizará del mes de octubre 2018 a septiembre de 2019.

### **3.6 Análisis estadístico**

Aprobado el protocolo por la asesora y revisora asignadas por la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la Universidad Panamericana, se elaboró el proyecto de investigación de acuerdo con los lineamientos de tesis, con participación de 48 auxiliares de enfermería que aceptaron participar en el estudio del Distrito No.4, Santiago Atitlán, incluyendo los Puestos de Salud. La recolección de los datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta y lista de verificación elaborada por la investigadora (anexo 1).

### **3.7 Aspectos Éticos y Legales**

Para la realización de este estudio se tomaron en cuenta los siguientes aspectos legales y éticos, respetando siempre la integridad humana y velando por el cuidado de los pacientes.

#### **3.7.1 Consentimiento Informado**

Se utilizó consentimiento informado, que es el documento mediante el cual se garantizó que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los

beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades.”  
(wikipedia, s.f.)

### 3.7.2 Anonimato

El nombre de los participantes en la investigación está en el anonimato, no se solicitó en el instrumento de recopilación de información, ni en el consentimiento informado, porque se utilizó un código para llevar control de los participantes.

### 3.6.1 Confidencialidad

La información proporcionada por el personal auxiliar de enfermería que participó en el estudio se utilizó únicamente con fines de la investigación y no se divulgada por el investigador sin autorización de los sujetos de estudio.

### 3.6.2 Autonomía:

Se informó a los participantes que no serán obligados a participar en la investigación, que participarán voluntariamente.

### 3.7.5 Justicia:

Se brindó la misma oportunidad de tiempo y explicación relacionada al instrumento de recopilación de datos y las condiciones adecuadas para todos los participantes.

### 3.7.6 Beneficencia:

El presente estudio se realizó para beneficio hacia los pacientes que padecen de Diabetes Mellitus tipo II, por la orientación que el personal auxiliar de enfermería les brinde, con el fin que aplique prácticas de autocuidado, así evitar complicaciones y mantener control de la misma.

## Capítulo 4

### Presentación y análisis de resultados

Cuadro No. 1

#### Definición de Diabetes Mellitus Tipo II

Respuesta	Frecuencia	%
También llamada insulino dependiente, se caracteriza por producción insuficiente de insulina.	5	10
Valores anormales de azúcar en la sangre.	12	25
Alteración metabólica crónica que afecta la manera que el páncreas procesa el azúcar en sangre.	9	19
Todas son correctas	22	46
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fuente: Información recolectada en la encuesta realizada, en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

Del 100% de personal auxiliar de enfermería que participó en el estudio, 19% conoce la definición de Diabetes Mellitus tipo II, 10% la confunden con la Diabetes Mellitus tipo I, 25% presentan déficit del conocimiento y 46 % no conocen la definición de Diabetes Mellitus tipo II.

“La Diabetes Mellitus de tipo II, es el tipo más común, se debe a una disfunción del páncreas porque no segrega la insulina necesaria para procesar la proteína y el azúcar y convertirla en energía. El páncreas produce insulina, pero no lo suficiente para el proceso de conversión de glucosa en energía. Este tipo representa la mayoría de los casos a nivel mundial.” (OMS, 2018)

Lo anterior evidencia que el personal auxiliar de enfermería presenta déficit de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II.

Cuadro No. 2

#### Síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II

Respuesta	Frecuencia	%
a) Polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso.	13	27
b) Deshidratación y respiración rápida.	0	0
c) Cefalea, hipertensión, sed y micción frecuente	16	33
d) Debilidad generalizada, mareos, insomnio y cefalea.	5	11
e) a y b son correctas	12	25
f) No respondieron	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fuente: Información recolectada en la encuesta realizada, en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El personal auxiliar enfermería del Distrito No, 4, Santiago Atitlán, 27% conocen los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II, 33% no indican síntomas específicos de la diabetes mellitus tipo II, 11% respondió que los síntomas son debilidad generalizada, mareos, insomnio y cefalea, 25 % respondió que a y b son correctas lo cual indica que tienen información actualizada de los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II, el 4% se abstuvo en responder.

Los síntomas de la diabetes mellitus tipo II, “baja de peso, decaimiento general, polifagia, polidipsia y poliuria.” (OMS, 2018)

Lo anterior evidencia que únicamente 27% del personal auxiliar de enfermería conoce los Síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II y es preocupante que el 73% tenga déficit de conocimiento.

Cuadro No. 3

**Factores de riesgo para adquirir Diabetes Mellitus Tipo II**

Respuesta	Frecuencia	%
Fumar, beber alcohol, comer mucha grasa	10	21
Edad, estilos de vida no saludables y automedicación.	5	10
Edad, antecedentes familiares, obesidad, alteración de la glucosa previa, sedentarismo, mujeres con antecedentes de hijos macrosómicos.	15	31
Todas son correctas.	18	38
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fuente: Información recolectada en la encuesta realizada, en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

31% del personal auxiliar de enfermería del distrito No. 4 de Santiago Atitlán, Sololá, conocen los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo II, 21% indica factores no específicos en normas de atención en salud, 10% responde factores que abarca estilos de vidas y 38% tienen ideas muy generales de los factores de riesgos.

Los factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus tipo II “Personas mayores de 40 años, obesidad, alteración previa a la glucosa, sedentarismo, antecedentes de diabetes en familiares, mujeres con antecedentes de hijas e hijos macrosómicos (más de 9 libras)” (MSPAS, 2018)

Lo anterior refleja que el 31% de auxiliares de enfermería conocen los factores de riesgo para adquirir la Diabetes Mellitus tipo II, 69% tienen déficit de conocimiento.

Cuadro No. 4

**Los valores normales de la glucosa en sangre**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Menor de 100mg/dl en ayunas y menor de 115, 1 hora después del desayuno.	19	40
90 a 130 mg dl en ayunas y menor de 140 media hora después del desayuno	6	12
70 a 100 mg/dl en ayunas, menor de 140 dos horas después del desayuno	9	19
Menor de 100mg/dl en ayunas y menos de 120 después del desayuno	13	27
No respondió	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fuente: Información recolectada en la encuesta realizada, en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El 19% del personal auxiliar de enfermería, del distrito No. 4 de Santiago Atitlán, Sololá, conoce los valores normales de la glucosa; el 40% eligió opción a, el 12% eligió opción b y el 27% la opción d, los cuales indican valores que no corresponden y el 2% se abstuvo en responder.

<b>Interpretación</b>	<b>Glicemia en ayunos mg/dl</b>	<b>Glicemia dos horas después del desayuno mg/dl</b>
Normal	70-100	Menor de 140
Prediabetes	100-125	140-199
Diabetes	Igual o mayor de 126	Igual o mayor de 200

(MSPAS, 2018)

Es preocupante que solo el 19% de auxiliares de enfermería conozcan los valores normales de la glucosa según normas de atención, ante un 81% que no tienen el conocimiento sobre valores de glucosa .

Cuadro No. 5

**Medicamentos para la Diabetes Mellitus Tipo II**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Metformina tableta de 850 mgs. 1 tableta diaria.	29	60
Glimepirida tab. De 2 mgs. 1 tab. Diaria, si no se controla se combina con Metformina 1 tab. diario de 500 mg.	7	15
Metformina tab. De 850 mgs. 1 tab. Diario, si no se controla se combina con Glimepirida tab. 2 mgs. 1 tab. Diaria.	7	15
Metformina 500 mg. una tab. En la mañana y 1 tab. En la noche diariamente.	5	10

Fuente: Información recolectada en la encuesta realizada, en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El 15% del personal auxiliar de enfermería conoce los medicamentos para la Diabetes Mellitus tipo II; el 60%, 15% y 10% con conocimiento parcial

“Metformina, (tab. 850 mg) en personas con glucemia inferior a 240 mg/dl y hemoglobina glicosilada menor de 8.5 %. La Metformina debe considerarse como el antidiabético oral de primera línea en todas las personas con Diabetes Mellitus tipo II y en particular en las que tienen sobrepeso, iniciar tratamiento combinado Metformina y Glimepirida en pacientes con DMII cuando los niveles de glicemia superen los 240 mg/dl y hemoglobina glicosilada sea mayor a 8.5 %.” (MSPAS, 2018)

Lo anterior evidencia que 15% de auxiliares de enfermería conocen el tratamiento para la Diabetes Mellitus tipo II y el 85% carecen de conocimientos, esto dificulta la orientación al paciente con Diabetes Mellitus II.

Cuadro No.6

**Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
a) Ceguera, pie diabético, nefropatía diabética, obesidad.	20	42
b) Pie diabético, nefropatía diabética, neuropatía diabética, retinopatía diabética, disfunción eréctil, enfermedades microvasculares y enfermedades cardiovasculares.	7	15
c) Hipoglucemia, hiperglicemia, cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar no cetónico	3	6
<b>d) La b y la c son correctas.</b>	18	37
<b>Total</b>	48	100

Fuente: Información recolectada en la encuesta realizada, en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El 37% de los auxiliares de enfermería, conoce las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II, 15% conoce la mayoría; el 6% conoce algunas y el 42% confunde algunos factores de riesgo con complicaciones.

Las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II son: Enfermedades cardiovasculares, “Complicaciones microvasculares, Nefropatía diabética, Retinopatía diabética, Neuropatía diabética, Pie diabético y Disfunción eréctil.”<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/diabetes/diabetes-mellitus-complicaciones.html>

El personal de enfermería el 37% conoce las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II, y 63% tienen déficit de conocimientos de las complicaciones, esto hace que no brinde orientación adecuada al paciente.

Cuadro No. 7.

**Técnicas de Comunicación utilizadas en la Orientación a pacientes Diabético Tipo II**

<b>Técnica</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
Charlas educativas	29	60%	19	40%
Consejería	46	96%	2	4%
Visita domiciliaria	37	77%	11	23%
Grupos focales	7	15%	41	85%
Educación en pares	9	18%	39	82%

Fuente: Información recolectada en la lista de verificación en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El 96% de auxiliares de enfermería utilizan la técnica de la consejería para la orientación a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y el 4% no, Las visitas domiciliarias un 77% lo han realizado y un 23% que no, Las charlas educativas un 60% lo realizan y un 40% no lo realizan, Educación en pares el 18 % lo han realizado y el 82% no, Grupos focales el 15% lo han realizado y el 85% no.

El personal auxiliar de enfermería hace uso de las diferentes las diferentes de comunicación para orientación a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, la consejería es la técnica mas utilizada.

Cuadro No. 8

**Conocimientos de temas que se brindan en la Orientación a pacientes Diabéticos Tipo II**

<b>Incluye</b>	<b>SI</b>	<b>% SI</b>	<b>NO</b>	<b>% NO</b>
Definición y etiología de la Diabetes Mellitus tipo II.	16	33%	32	67%
Cuidado de los pies	26	54%	22	46%
Higiene personal	30	63%	18	37%
Alimentación y nutrición	43	90%	5	10%
Ejercicio físico	38	79%	10	21%
Tratamiento del paciente diabético	35	73%	13	27%
Estilos de vida saludables	36	75%	12	25%
Autoestima	19	40%	29	60%
Complicaciones de la diabetes	22	46%	26	54%
Control metabólico	24	50%	24	50%
Otros (especifique)	7	14	41	86%

Fuente: Información recolectada en la lista de verificación en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El personal auxiliar de enfermería el 90% tiene conocimiento sobre: alimentación y nutrición del paciente diabético, 33% Definición y etiología de la Diabetes Mellitus tipo II, 53% Cuidado de los pies, 63% Higiene personal, 79% Ejercicio físico, 73% Tratamiento del paciente, 75% Estilos de vida saludables, 40% Autoestima, 46% Complicaciones, 50% Control metabólico, Un 14% del personal indicaron que han desarrollado otros temas que indican cuáles.

Se evidencia que el personal auxiliar de enfermería tiene conocimiento de algunos temas que brindan en la orientación al paciente diabético, pero no en su totalidad, esto hace que la orientación no sea completa.

Cuadro No. 9

**Conocimiento de las prácticas de evaluación al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II**

	SI	% SI	NO	% NO
Circunferencia de la cintura	10	21%	38	79%
Control de la glucosa (mensual)	44	92%	4	8%
Presión Arterial	40	83%	8	17%
Control de microalbuminuria	8	17%	40	83%
Peso	41	85%	7	15%
Eliminación renal	6	12%	42	88%
Eliminación digestiva	5	10%	43	90%
Eliminación respiratoria	5	10%	43	90%
Eliminación cutánea	5	10%	43	90%
Índice de masa corporal	20	42%	28	58%
Chequeo de los pies	42	87%	6	13%
Frecuencia cardiaca	23	48%	25	52%
Temperatura	27	56%	21	44%

Fuente: Información recolectada en la lista de verificación en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

Los auxiliares de enfermería encuestados tienen conocimiento de las prácticas de evaluación al paciente diabético: 92% medición de glucosa, 21% circunferencia de la cintura, 83% presión arterial, 17 % control de albuminuria, 85% peso, 12% eliminación renal, 10% eliminación: digestiva, respiratoria y cutánea, 42% índice de masa corporal, 87% chequeo de los pies, 48% frecuencia cardiaca y 56% temperatura.

Los auxiliares de enfermería del distrito 4, Santiago Atitlán, Sololá, solo realizan algunos pasos de las evaluación que corresponde al paciente con diabetes mellitus tipo II, lo que indica que no se evalúa al paciente de forma integral.

### Cuadro No. 10

#### Prácticas que incluye la orientación al paciente que presenta **Orientación a Paciente con Diabetes Mellitus Tipo II**

Orientación incluye	SI	% SI	NO	% NO	100 %
Revisar los pies todos los días.	29	60 %	19	40 %	100
Nunca cambie o tome la medicación de otra persona.	25	52 %	23	48 %	100
Acuda al Puesto de salud inmediatamente por algún problema en los pies que tenga.	34	71 %	14	29 %	100
Aunque comience a tomar pastillas debe seguir haciendo dieta y ejercicio.	32	66 %	16	34 %	100
No debe modificar la dosis salvo por indicación médica.	26	54 %	22	46 %	100
Indique siempre los fármacos que está tomando, lleve apuntado sus nombres, la dosis y la hora del día a la que tiene que tomar las pastillas.	21	43 %	27	57 %	100
Nunca deje de tomar la medicación sin consultar con su médico/a. Si tiene que tomar otra medicación, por algún otro motivo, comuníquesele a su médico/a	30	62 %	16	38 %	100

Fuente: Información recolectada en la lista de verificación en los diferentes puestos de salud del distrito No. 4 Santiago Atitlán, Sololá, elaborada por la investigadora Graciela Vásquez.

El personal de Auxiliares de enfermería encuestado, práctica orientación al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II, pero no aplica todos los aspectos, lo que implica riesgo de que la orientación no logra los objetivos, además no se cuenta con los medios de verificación, no se cuenta con guía que incluya los aspectos de la práctica de orientación del autocuidado del paciente

## Conclusiones

De acuerdo con los resultados de la investigación realizada en el Distrito de Salud No, 4, Santiago Atitlán, Sololá, con el objetivo de Describir los conocimientos y prácticas del personal Auxiliar de Enfermería del relacionado a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II; tomando en cuenta las variables estudiadas se llegan a las siguientes conclusiones:

1. El personal auxiliar de enfermería tiene déficit de conocimientos sobre la Diabetes Mellitus tipo II, síntomas, factores de riesgo y complicaciones y tratamiento, lo cual pone en riesgo que los pacientes no apliquen prácticas de autocuidado, por no recibir orientación que responda a las necesidades reales del paciente.
2. El personal de Auxiliares de enfermería encuestado, práctica orientación al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II, pero no aplica todos los aspectos, lo que implica riesgo de que la orientación no logra los objetivos.
3. El personal auxiliar de enfermería, no cuenta con los medios de verificación , ni guía o lineamientos que incluya los aspectos de la práctica de orientación del autocuidado del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II.
4. Las prácticas de evaluación al paciente diabético tipo II que realiza el personal auxiliar de enfermería, no lo hacen de forma integral, ya que presentan un déficit de aplicación de los pasos de la evaluación.

## **Recomendaciones**

Tomando en cuenta las conclusiones presentadas, se plantean las siguientes recomendaciones dirigidas a los profesionales de enfermería encargados de los territorios y puestos de salud del Distrito No. 4, Santiago Atitlán, Sololá.

1. Realicen talleres dirigidos al personal auxiliar de enfermería sobre Técnicas para la orientación a brindar a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II.
2. Promover y planificar talleres con el personal auxiliar de enfermería que conlleven lectura de las normas de atención en salud vigente, para manejar información de acuerdo con los reglamentos y lineamientos del Ministerio de Salud sobre la prevención, detección, tratamiento y manejo de la diabetes mellitus tipo II y sus complicaciones.
3. Monitorear y apoyar la atención que brinda el auxiliar de enfermería al paciente diabético tipo II, para fortalecer habilidades para una atención integral que ayude a prevenir y detectar oportunamente complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II.
4. Realizar talleres para Elaborar guías de auto orientación y monitoreo a paciente que presenta Diabetes Mellitus II y socializarlas para verificar eficacia.

## Referencias

1. Burns, N & Grove, S (2004). **Investigacion en enfermeria.**(3ªEdición) España.
2. CDC. (2017). Centro para el control y prevencion de las enfermedades. <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/type2.html>
3. CEI- VIVIR CON DIABETES. (s.f.). **Aprendiendo a Vivir Con Diabetes.** Cochabamba, Bolivia.
4. Chay Xic, F. M. (2017). **Factores que inciden en la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus, Centro de Salud Zunil, Zunil, Quetzaltenango, años 2017.** TESIS DE GRADO, Zunil, Quetzaltenango, Guatemala.
5. CIE. (2002). **Definiciones de Enfermeria.**  
[http://www.enfermerialeon.com/docs/comision\\_deo/CodigoCIE2012.pdf](http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf)
6. CIE (2003). **Marco de competencias del CIE para la enfermera generalista.** Ginebra, Suiza.
7. Cornejo, J. A. (2015). **Erradicación de la diabates en Guatemala, un sueño posible. Ciencia Tecnologia y Salud,** <https://digi.usac.edu.gt/ojsrevistas/index.php/cytes/article/viewFile/41/63>
8. Daniel's Blog. (2008).  
<https://danielvn7.wordpress.com/>
9. Decreto No. 7-2007. **Ley de Regulacion del Ejercicio de Enfermeria.**
10. DTM. (2019). **Guía básica de enfermeria para personas con diabetes en atención primaria.**  
[http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia\\_Basica\\_Enfermeria\\_Diabetes.pdf](http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Basica_Enfermeria_Diabetes.pdf)
11. DRPAP-MSPAS. (2016). **Guía Obligatorias de atención integral en salud. Guía de Atención Integral para la diabetes para el 1 y 2do nivel de atención.**  
<https://hospitales.mspas.gob.gt/descargas/2016/publicaciones/GuiaDIABETESMELLITUS.pdf>
12. Epul Macaya, P. (2012). **Factores que influyen en el manejo de la diabetes mellitus tipo II en pacientes bajo control del consultorio adosado al Hospital San Jose de Maipo en el año 2010.** TESIS, Santiago, Chile.

13. Gac, Med, Espirit. (2017). **Teoria del Deficit del Autocuidado**  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S160889212017000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160889212017000300009)
14. Garcia Marza, D. (2005). **La apuesta ética en las organizaciones Sanitarias.**
15. Gomez, M. (2006). **Introduccion a la metodologia ala investigacion científica**, Córdoba, Argentina.
16. Informe 21.com. (2015). **Orientación sobre la diabetes permite superar el impacto del primer diagnóstico.** <https://informe21.com/enfermedades/orientacion-sobre-la-diabetes-permite-superar-el-impacto-del-primer-diagnostico>
17. Intra MED. (2015). **Inicio de la terapia con insulina en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Un abordaje personalizado.**  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=87955>
18. Jara F. & Rodríguez, S.(2017). **Cuidados de enfermería en pacientes diabeticos.** portales medicos. de 2019, de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-diabeticos/>
19. Jimenez F & F. B. (2001). **Intervenciones de Enfermeria en el Cuidado del paciente Diabético.** Venezuela.
20. Ley de Regulación del Ejercicio de Enfermería, D. N.-2. (s.f.).  
<http://ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/83738/92699/F1041302920/GTM83738.pdf>.
21. Matías, R. (2017). **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN A PACIENTES CON DIABETES TIPO II.**
22. Meneses Ramirez, C. (2014). **Conocimientos Que Tienen los Pacientes Diabeticos sobre la Diabetes Mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar.** TESIS, Veracruz, Mexico.
23. MSPAS (s.f.). <https://www.mspas.gob.gt/index.php/institucional/acerca-del-mspas>
24. MSPAS (1999). **“REGLAMENTO ORGÁNICO INTERNO.** Acuerdo Gubernativo No.115-99. Guatemala.
25. MSPAS (2010). **Normas de Atencion en Salud Integral para el primero y segundo nivel.** Guatemala.

26. MSPAS. (2011). **Guías para la Prevención, detección, evaluación y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles.** Guatemala.
27. MSPAS. (2018). Centro Nacional de Epidemiología. **Memoria Anual de Vigilancia Eoidemiologica,** Guatemala.
28. MSPAS. (2018). **Grandes desafíos de la epidemiología en la salud pública de Guatemala ante los complejos, retos de la salud poblacional. ix congreso nacional de epidemiología.**  
<http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202019/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20Congreso%20Epi%202018.pdf>
29. MSPAS. (2018). **Normas de Atención en Salud Integral, para primero y segundo nivel,** Guatemala.
30. MSPAS. (S/F). **Guía de Atención Integral de la Diabetes para el 1 y 2 nivel de atención.** Guía Diabetes Mellitus.  
[https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia%20DM2\\_web.pdf](https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia%20DM2_web.pdf)
31. OMS. (1989). **Educación Para la Salud. Manual sobre educación sanitaria.** Ginebra.
32. OMS. (2016). **¿qué es la promoción de la salud?** <https://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/#>
33. OMS. (2016). **Resumen de Orientación, Informe Mundial sobre la Diabetes.** Informe Mundial sobre la Diabetes.  
<https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
34. OMS. (2018). Diabetes.  
[https://www.who.int/diabetes/action\\_online/basics/es/index1.html](https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html)
35. OPS. (1996). **Promoción de la salud, una antología.** Washington D.C.
36. OPS. (2012). **Diabetes en las Américas.**  
[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es)
37. OPS. (2013). **Cuidados innovadores para las condiciones crónicas.pdf.** Washington.
38. OPS (2016). **descriptiva No. 210 .**

39. OPS, (2016). Informe Mundial sobre la Diabetes.Pdf.
40. Osorio, S. (s/f). **Las 5 funciones de la promocion de la salud.**  
<https://es.scribd.com/document/358738823/Las-5-Funciones-de-Promocion-de-La-Salud>
41. Plan Estregetico de la Red Municipal de Salud. (2006). Santiago Atitlán, Sololá, Guatemala.
42. Portales Médicos. (2017). **Cuidados de Enfermería en pacientes diabéticos.** Revista Médica.  
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-diabeticos>
43. Rev. Cubana Endocrinol. 18 (2017). **La Educación en Diabetes en Atención Primaria.**
44. Rosales, E. (2015). **Epidemiología de la Diabetes en Guatemala.** Asociación de Medicina Interna de Guatemala. <http://asomigua.org/wp-content/uploads/2015/03/ARTICULO-2.pdf>
45. Rubidia, M. (2017). **Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con diabetes tipo II.** TESIS DE GRADO.
46. Ruth F. & Hernández-Páez, L. H. (2014).  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-37092014000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-37092014000200007)
47. Sapag JC, L. I. (2010). **Estrategias innovadoras para el autocuidado de personas con enfermedades crónicas en America Latina.** Revista Panamericana de Salud Pública.
48. Shah, A. P. (Marzo de 2017). **Manual MSD.**
49. SOC. MADRILEÑA DE MED. Fam Y Com. (s.f.). **Consejos Básicos sobre autocuidados para pacientes con diabetes tipo 2.** Madrid, España.
50. Uribe, T. (2000). **El autocuidado y su papel en la Promoción de Salud.**
51. Vásquez López, & D. B. ( 2013). **Conocimiento de autocuidado que posee el paciente con diabetes mellitus tipo 2 que asiste a la consulta externa del hospital nacional regional de Escuintla.** Tesis, Escuintla, Guatemala.
52. Vidal Vademecum Spain. (2016). **Metformina.** Monografias, Principio Activo.  
[https://www.vademecum.es/equivalencia-lista-metformina+tabletas+850+mg-mexico-a10ba02-mx\\_1](https://www.vademecum.es/equivalencia-lista-metformina+tabletas+850+mg-mexico-a10ba02-mx_1)

53. <https://www.significados.com/ofrecer/>
54. <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/diabetes/diabetes-mellitus-complicaciones.html>
55. <https://es.thefreedictionary.com/brindar>
56. wikipedia. (s.f.). Recuperado el 18 de marzo de 2019, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Consentimiento\\_informado](https://es.wikipedia.org/wiki/Consentimiento_informado)
57. Wikipedia. (s.f.). Recuperado el 31 de marzo de 2019, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Intolerancia\\_a\\_la\\_glucosa](https://es.wikipedia.org/wiki/Intolerancia_a_la_glucosa)
58. Wikipedia. (24 de abril de 2019). Promoción de la Salud. Recuperado el 15 de julio de 2019, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Promoci%C3%B3n\\_de\\_la\\_salud](https://es.wikipedia.org/wiki/Promoci%C3%B3n_de_la_salud)
59. Wikipedia. (24 de abril de 2019). Promoción de la Salud. Recuperado el 15 de julio de 2019, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Promoci%C3%B3n\\_de\\_la\\_salud](https://es.wikipedia.org/wiki/Promoci%C3%B3n_de_la_salud)
60. <https://conceptodefinicion.de/polifagia/>
61. <https://conceptodefinicion.de/relacion/>
62. <https://okdiario.com/salud/causas-diabetes-tipo-2-factores-riesgo-3343361>
63. [https://es.wikipedia.org/wiki/Intolerancia\\_a\\_la\\_glucosa](https://es.wikipedia.org/wiki/Intolerancia_a_la_glucosa)
64. <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>
65. [https://www.ecured.cu/Santiago\\_Atital%C3%A1n#Salud](https://www.ecured.cu/Santiago_Atital%C3%A1n#Salud)
66. [https://www.facebook.com/pg/Centro-de-Salud-Santiago-Atitlan-131337910301588/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/Centro-de-Salud-Santiago-Atitlan-131337910301588/about/?ref=page_internal). (s.f.).
67. <https://www.infosalus.com/enfermedades/nutricion-endocrinologia/obesidad/que-es-obesidad-104.html>
68. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000081.htm>
69. <https://definicion.de/paciente/>

## ANEXO

UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y GESTION DE LA SALUD  
Investigadora: Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Código: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Dirigido a: personal auxiliar de enfermería del Distrito No. 4, del municipio de Santiago Atitlán, Sololá.

**Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival, Estudiante de la Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud, explicó que se encuentra realizando trabajo de opción de egreso que consiste en la investigación titulada “Conocimientos y Prácticas del Personal Auxiliar de Enfermería del Distrito No.4, Santiago Atitlán, Sololá, Relacionado a la Orientación que Brinda al Paciente que Presenta Diabetes Mellitus tipo II”, se me informó los objetivos de la investigación, que se respetará mi decisión de participar o no en la investigación y que puedo retirarme cuando considere necesario.**

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación. Es de mi conocimiento que la encuesta y lista de verificación que responderé forma parte del trabajo de campo, necesario en toda investigación, que la información recolectada será utilizada únicamente en esta investigación y será estrictamente confidencial.

Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Auxiliar de Enfermería Investigadora

UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y GESTION DE LA SALUD  
Investigadora: Graciela Batz'bal Vásquez Chiquival

### ENCUESTA

Objetivo: Recopilar información sobre conocimientos y prácticas del personal auxiliar de enfermería del Distrito No.4, Santiago Atitlán, Sololá, relacionada a la orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II.

#### I, SERIE.

Instrucciones: lea bien los siguientes enunciados y subraye la respuesta que considere correcta.

#### 1 La Diabetes Mellitus tipo II es:

- e) También llamada insulino dependiente, se caracteriza por producción insuficiente de insulina,
- f) Valores anormales de azúcar en la sangre
- g) Alteración metabólica crónica que afecta la manera que el páncreas procesa el azúcar en sangre. (Hiperglucemia crónica).
- h) Todas son correctas.

#### 2 Los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo II son:

- f) Polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso
- g) deshidratación y respiración rápida.
- h) Cefalea, hipertensión, sed y micción frecuente
- i) Debilidad generalizada, mareos e insomnio, cefalea.
- j) A y b con correctas.

**3 Los factores de riesgo para adquirir Diabetes Mellitus tipo II son:**

- e) Fumar, beber alcohol, comer mucha grasa
- f) Edad (mayor de 35 años), estilos de vida no saludables y automedicación.
- g) Edad (mayor de 40 años), antecedentes familiares, obesidad, alteración de la glucosa previa, sedentarismo, mujeres con antecedentes de hijos macrosómicos.
- h) Todas son correctas.

**4 Los valores normales de la glucosa en sangre según el MSPAS son:**

- e) Menor de 100mg/dl en ayunas y menor de 115 1 hora después del desayuno
- f) 90 a 130 mg dl en ayunas y menor de 140 media hora después del desayuno
- g) 70 a 100 mg/dl en ayunas, menor de 140 dos horas después del desayuno
- h) Menor de 100mg/dl en ayunas y menos de 120 después del desayuno.

**5 Los medicamentos y dosis que se recetan como tratamiento a un paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II según la Normas de Atención del MSPAS Son:**

- e) Metformina tableta de 850 mg. Una tableta diaria.
- f) Glimepirida tableta de 2mg. Una tableta diaria. Y si no se controla se combina con Metformina 1 tableta diario de 500mg.
- g) Metformina tableta de 850mg, 1 tableta diario y si no se controla se combina con Glimepirida tableta 2mg. 1 tableta diario.
- h) Metformina 500mg. Una tableta en la mañana y 1 tableta en la noche diario.

**6 Las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II, son:**

- e) Ceguera, pie diabético, nefropatía diabética, obesidad.
- f) Pie diabético, nefropatía diabética, neuropatía diabética, retinopatía diabética, disfunción eréctil, enfermedades microvasculares y enfermedades cardiovasculares.
- g) Hipoglucemia, hiperglicemia, cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar no cetósico
- h) La b y la c son correctas.

**II SERIE**

INSTRUCCIONES: Lea bien los siguientes enunciados y coloque una X en cada una de las respuestas que si conoce y ha realizado.

**1. ¿Cuáles son las Técnicas de Comunicación utilizadas en la Orientación a pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo II?**

Técnica	Si
Charla educativa	
Consejería	
Visita domiciliaria	
Grupos focales	
Educación en pares	

**2. los subtemas que conoce y ha desarrollado con los pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo II?**

Sub tema	SI
Definición y etiología de la Diabetes Mellitus tipo II	
Cuidado de los pies	
Higiene personal	
Alimentación y nutrición	
Ejercicio físico	
Tratamiento del paciente diabético	
Estilos de vida saludables	
Autoestima	
Complicaciones de la diabetes	
Control metabólico	
Otros (especifique)	

**3. A todo paciente con Diabetes Mellitus tipo II evalúo:**

Evaluación de:	SI
Circunferencia de la cintura	
Control de la glucosa (mensual)	
Presión Arterial	

Control de microalbuminuria	
Peso	
Eliminación renal	
Eliminación digestiva	
Eliminación respiratoria	
Eliminación cutánea	
Índice de masa corporal	
Chequeo de los pies	
Frecuencia cardiaca	
Temperatura	

4. Prácticas que incluye la orientación al paciente que presenta Diabetes Mellitus tipo II

Lo que realiza:	SI
Revisar los pies todos los días.	
Nunca cambie o tome la medicación de otra persona.	
Acuda al Puesto de salud inmediatamente por algún problema en los pies que tenga.	
Aunque comience a tomar pastillas debe seguir haciendo dieta y ejercicio.	
No debe modificar la dosis salvo por indicación médica.	
Indique siempre los fármacos que está tomando, lleve apuntado sus nombres, la dosis y la hora del día a la que tiene que tomar las pastillas.	
Nunca deje de tomar la medicación sin consultar con su médico/a. Si tiene que tomar otra medicación, por algún otro motivo, comuníquesele a su médico/a	

Santiago Atitlán, Sololá 29 de julio de 2019

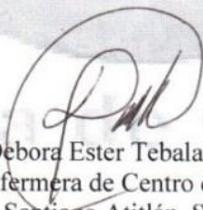
**A: EP. Graciela B. Vásquez Chiquival**

Es un gusto saludarla y desearle lo mejor en sus actividades de diario.

En respuesta al oficio sin número con fecha de recibido 29 de julio del presente año, con asunto de solicitud de espacio de realización de Estudio Piloto con el personal de enfermería, titulado Conocimientos y Prácticas del personal auxiliar de Enfermería, relacionado a la Orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II. El departamento de enfermería no tiene ninguna inconveniencia en autorizar el siguiente espacio a la estudiante, para la realización del siguiente estudio piloto con el personal Auxiliar de Enfermería.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,

  
E.P. Debora Ester Tebalan Marroquín  
Enfermera de Centro de Salud.  
Santiago Atitlán. Sololá.



Santiago Atitlán, Sololá 19 de julio de 2019

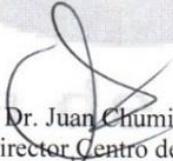
**A: EP. Graciela B. Vásquez Chiquival**

Es un gusto saludarla y desearle lo mejor en sus actividades de diario.

En respuesta al oficio sin número con fecha de recibido 19 de junio del presente año, con asunto de solicitud de espacio de realización de Estudio Piloto con el personal de enfermería, titulado Conocimientos y Prácticas del personal auxiliar de Enfermería, relacionado a la Orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II. Esta Dirección no tiene ninguna inconveniencia en autorizar el siguiente espacio a la estudiante Graciela Batzbal Vásquez Chiquival de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud de la Universidad Panamericana de Sololá, para la realización del siguiente estudio piloto con el personal Auxiliar de Enfermería.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,

  
Dr. Juan Chumil Cuc  
Director Centro de Salud.  
Santiago Atitlán. Sololá.



Santiago Atitlán, Sololá 12 de Agosto de 2019

**A: EP. Graciela B. Vásquez Chiquival**

Es un gusto saludarla y desearle lo mejor en sus actividades de diario.

En respuesta al oficio sin número con fecha de recibido 12 de agosto del presente año, con asunto de solicitud de espacio de realización de Estudio de campo Titulado **"Conocimientos y Prácticas del personal auxiliar de Enfermería del Distrito 04 de Santiago Atitlán, Sololá, relacionado a la Orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II"** que se desarrollará a partir del día martes 13 de agosto del 2019. Esta Dirección no tiene ningún tipo inconveniencia en autorizar el espacio para la realización del estudio de campo con el personal Auxiliar de Enfermería.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,



  
E.P. Debora Ester Tebalan Marroquin  
Enfermera de Centro de Salud.  
Santiago Atitlán. Sololá

Santiago Atitlán, Sololá 12 de Agosto de 2019

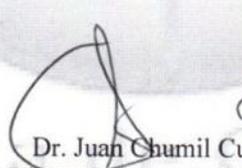
**A: EP. Graciela B. Vásquez Chiquival**

Es un gusto saludarla y desearle lo mejor en sus actividades de diario.

En respuesta al oficio sin número con fecha de recibido 12 de agosto del presente año, con asunto de solicitud de espacio de realización de Estudio de campo Titulado **“Conocimientos y Prácticas del personal auxiliar de Enfermería del Distrito 04 de Santiago Atitlán, Sololá, relacionado a la Orientación que brinda al paciente que presenta Diabetes Mellitus Tipo II”** que se desarrollará a partir del día martes 13 de agosto del 2019. Esta Dirección no tiene ningún tipo inconveniencia en autorizar el espacio para la realización del estudio de campo con el personal Auxiliar de Enfermería.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,

  
Dr. Juan Chumil Cuc  
Director Centro de Salud.  
Santiago Atitlán. Sololá.

