UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL SUBCENTRO DE SALUD DE MERA, PROVINCIA DE PASTAZA. AÑO 2015

Tesis de Grado Previa a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Jennifer Irene Escobar Escobar

DIRECTORA:

Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz

PUYO-ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz
DOCENTE DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA SEDE PUYO.

C E R T I F I C O:

Que la presente tesis titulada **PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL SUBCENTRO DE SALUD DE MERA, PROVINCIA DE PASTAZA. AÑO 2015,** desarrollada por la señorita **JENNIFER IRENE ESCOBAR ESCOBAR**, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instructivos.

Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Puyo, 11 de marzo de 2016

Atentamente,

Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **JENNIFER IRENE ESCOBAR ESCOBAR**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la universidad Nacional de Loja, la publicación de mi trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

AUTORA: Jennifer Irene Escobar Escobar

FIRMA: Jennifer Escobar

CÉDULA: 160054363-9

FECHA: Loja, marzo de 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA TESIS, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICO DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, **JENNIFER IRENE ESCOBAR ESCOBAR,** declaro ser el autor de la tesis titulada **PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL SUBCENTRO DE SALUD DE MERA, PROVINCIA DE PASTAZA. AÑO 2015** como requisito para optar por el Grado de Licenciada en Enfermería, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Digital Institucional, en las redes de información del país y el exterior, con los cuales tengan convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los dieciséis días del mes de marzo del 2016, firma la autora.

FIRMA: Jennifer Escobar

AUTORA: Jennifer Irene Escobar Escobar

CEDULA: 1600543639

DIRECCIÓN: Puyo, Shell Mera, Av. Luis A. Martínez

CORREO ELECTRONICO: jenny.lopez88@hotmail.com

TELÉFONO: 0995795045

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis de Grado: Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz

Lic. Elva Leonor Jiménez Jiménez	Presidenta del Tribunal
Lic. Irsa Mariana Flores Rivera	Vocal
Lic. Diana Vanessa Villamagua Conza	Vocal

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres Luis Escobar y Maruja Escobar. A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para seguir con mis estudios y alcanzar mi objetivo propuesto, a mis padres Luis Escobar y Maruja Escobar quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, los amo con mi vida.

Jennifer Escobar

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Doy gracias a mis padres Luis Escobar y Maruja Escobar por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida para mis hermanas María Belén y Valeria que las quiero mucho y agradecer a mis abuelitos Armando Escobar y María Miranda y demás familiares que confiaron en mi los quiero mucho

Al Consejo de Educación Superior (CES) por lograr establecer el Plan de Contingencia con la Universidad Nacional de Loja para continuar con el proceso de formación profesional.

A la Universidad Nacional de Loja por acceder a aceptarnos como estudiantes suyos al firmar el convenio del Plan de Contingencia con el CES.

A la Licenciada Elizabeth Cevallos por su gestión frente a la administración de la Carrera de Enfermería lo que facilitó la culminación del proceso sin inconvenientes.

A la Licenciada María Luisa Bastidas, Licenciada Beatriz Bastidas docentes de la Carrera quienes nos transmitieron su conocimiento y experiencia a través de los años de formación.

Jennifer Escobar

1. TÍTULO

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL SUBCENTRO SALUD DE MERA, PROVINCIA DE PASTAZA. AÑO 2015

2. RESUMEN

El estudio tuvo como propósito investigar la prevalencia de Diabetes Mellitus en usuarios Subcentro de Salud de Mera, se aplicó la técnica de la encuesta a 32 usuarios con el rango edad de 30 a 65 años en adelante que asisten al Subcentro de Salud, además se investigó los factores de riesgo presentes en ellos, el diseño de la investigación fue fijo transversal, descriptiva, bibliográfica y de campo. Cómo resultado se obtuvo que la Diabetes es más frecuente en la población de 40-64 años de edad con el 50,00%, con predominio el sexo femenino con el 59,37%, la etnia mestiza con el 78,12%, con el 37,50% son casadas, predomina el nivel de escolaridad primaria con el 62,50%, la ocupación principal es la agricultura con el 37,50% y los quehaceres domésticos con el 28,13%. La prevalencia de Diabetes es el 22,53% y los factores principales son: factor herencia con el 78,13%; seguido de la alimentación que más consumen son los carbohidratos con el 40,63 %, falta de actividad física con el 68,75%, presencia de estrés con el 71,88%, consumo de alcohol y cigarrillo como hábitos no saludables con el 37,50% y el índice de más corporal sobrepeso 40,63% y la obesidad I 25,00%. Se concluyó que la prevalencia de Diabetes Mellitus en los usuarios del Subcentro de Salud de Mera es de 22,53% y los factores riesgo predominantes es el factor herencia, la falta de actividad física, el sobrepeso y la obesidad. La autora realizó actividades educativas y talleres con la finalidad de contribuir a la disminución de los factores de riesgo de la Diabetes.

Palabras claves: *Prevalencia, Diabetes Mellitus, Usuarios*

2.1 SUMMARY

The study had like intention to investigate the prevalence of Mellitus Diabetes in users Subcentro de Salud de Mera, age of 30 to 65 years was applied to the technique of the survey to 32 users with the rank in ahead that attend Subcentro de Salud, in addition investigated the present factors of risk in them, the design of the investigation was fixed cross-sectional, descriptive, bibliographical and of field. How result was obtained that the Diabetes is more frequent in the 40-64 population years of age with 50.00%, with predominance feminine sex with 59.37%, the racially mixed ethnic group with 78.12%, 37.50% it married it predominates the level of primary schooling with 62.50%, the main occupation is the domestic agriculture with 37.50% and tasks with 28.13%. The prevalence of Diabetes is 22.53% and the main factors are: factor inheritance with 78.13%; followed of the feeding which they consume more are the carbohydrates with 40.63%, lack of physical activity with 68.75%, presence of stress with 71.88%, alcohol consumption and cigarette like no healthful habits with 37.50% and the index of more corporal overweight 40.63% and obesity I 25.00%. One concluded that the prevalence of Mellitus Diabetes in the users of Subcentro de Salud de Mera is of 22.53% and the predominant factors risk herenciala is the factor, lack of physical activity, the overweight and the obesity. The author made educative activities and factories with the purpose of contributing to the diminution of the factors of risk of the Diabetes.

Key words: Prevalence, Mellitus Diabetes, Users.

3. INTRODUCCIÓN

La Diabetes es una afección crónica que se desencadena cuando el organismo pierde su capacidad de producir suficiente insulina o de utilizarla con eficacia. La insulina es una hormona que se fabrica en el páncreas y que permite que la glucosa de los alimentos pase a las células del organismo, en donde se convierte en energía para que funcionen los músculos y los tejidos. Como resultado, una persona con Diabetes no absorbe la glucosa adecuadamente, de modo que ésta queda circulando en la sangre (hiperglucemia) y dañando los tejidos con el paso del tiempo. Este deterioro causa complicaciones para la salud potencialmente letales. (Fernández, 2015, pág. s/p).

La prevalencia global de la Diabetes Mellitus (DM) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo. En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de la misma. Por otro lado a nivel mundial se estima que para el año 2030 el número de personas Diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población Adulta (de 30 a 79 años de edad) del mundo. (Chan, 2006, pág. s/p).

Las tasas de Diabetes en 1985 se estimaron en 30 millones, lo que aumentó a 135 millones en 1995 y 217 millones en 2005. Se cree que este aumento se debe principalmente al envejecimiento de la población mundial, una disminución del ejercicio y las crecientes tasas de Obesidad. Para 2000, los cinco países con el mayor número de personas con Diabetes fueron la India (31,7 millones), China

(20,8), los Estados Unidos (17,7), Indonesia (8,4) y Japón (6,8). La Organización Mundial de la Salud reconoció la Diabetes como una epidemia global. (Rosero , 2007, pág. s/p).

El número estimado de casos de Diabetes en América Latina fue de 13.3 millones enero del año 2000, una cifra que se espera aumente a 32.9 millones para el año 2030 más del doble de casos como consecuencia del envejecimiento de la población y de la urbanización. La Diabetes Mellitus fue la cuarta causa de muerte en América Latina y el Caribe en 2001, lo cual correspondió al 8% de las muertes totales, en México fue la causa principal de muerte en la población total en el 2002, causante del 12.8% de las muertes causa principal entre mujeres con el 15.7% y la segunda entre los hombres con 10.5%. (Rosero , 2007).

En Ecuador según el INEC, 4.456 personas murieron en el 2011 a causa de Diabetes Mellitus, cuya tasa de mortalidad creció casi nueve puntos en cinco años. En el 2006, de cada cien mil habitantes 20,6 morían por esta enfermedad; en el 2011 (último dato disponible) de cada cien mil, fallecían 29,18. En ese mismo año hubo 4.381 muertes por enfermedades hipertensivas, con una tasa de 28,70 por cada cien mil personas. Según datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos durante 2010, en Ecuador 4.017 personas con Diabetes fallecieron, cabe recordar que esta es la segunda causa de muerte general en el país. (Rosero , 2007, pág. s/p).

Pastaza tiene una de las estadísticas más preocupantes, es la segunda provincia del Ecuador con más alto índice de Diabetes. Esta situación ha motivado a diferentes estamentos del poder público a enfrentar la enfermedad. La Asociación de Diabéticos e Hipertensos de Pastaza, en sus diez años ha logrado equiparse para brindar una atención continuada y prevenir la enfermedad,

Pastaza se tienen una tasa muy alta de pacientes con Diabetes 31 personas por cada mil habitantes, y el Ministerio de Salud atiende aproximadamente de 200 a 300 pacientes por mes. EL Dr. Edgar Mora de la Asociación de Diabéticos de Pastaza. (Chan, 2006, pág. s/p).

En el subcentro de salud de Mera se han detectados casos diagnosticados de personas Diabéticas y en la actualidad se reportan casos nuevos, no se conoce de un valor exacto ni de las características de los pacientes que padecen esta enfermedad, esta enfermedad es la primera causa de muerte en todo el mundo

La problemática expuesta motivo a la autora a realizar esta investigación, la misma que tiene como propósito educar a los pacientes diabéticos y familia

El diseño de la investigación fue fijo transversal, descriptiva, bibliográfica y de campo. Las técnicas utilizadas son la guía de observación y la encuesta Cómo resultado se obtuvo que la Diabetes es más frecuente en la población de 40-64 años de edad con el 50,00%, con predominio el sexo femenino con el 59,37%, la etnia mestiza con el 78,12%, con el 37,50% son casadas, predomina el nivel de escolaridad primaria con el 62,50%, la ocupación principal es la agricultura con el 37,50% y los quehaceres domésticos con el 28,13%. La prevalencia de Diabetes es el 22,53% y los factores principales son: factor herencia con el 78,13%; seguido de la alimentación que más consumen son los carbohidratos con el 40,63 %, falta de actividad física con el 68,75%, presencia de estrés con el 71,88%, consumo de alcohol y cigarrillo como hábitos no saludables con el 37,50% y el índice de más corporal sobrepeso 40,63% y la obesidad I 25,00%. Se concluyó que la prevalencia de Diabetes Mellitus en los usuarios del Subcentro de Salud de Mera es de 22,53% y los factores riesgo predominantes es el factor herencia, la falta de actividad física, el sobrepeso y la obesidad. La autora realizó

actividades educativas y talleres con la finalidad de contribuir a la disminución de los factores de riesgo de la Diabetes.

La investigación planteó los siguientes objetivos

Objetivo General

- Determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus en usuarios del Subcentro de Salud de Mera, provincia de Pastaza.

Objetivos Específicos

- Establecer las características demográficas y socioeconómicas de la población con Diabetes en usuarios del Subcentro de Salud de Mera.
- Determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus.
- Identificar los factores que influyen en la prevalencia de la Diabetes Mellitus. Aplicar la propuesta de acciones de enfermería que disminuya la incidencia de Diabetes Mellitus en la población.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 Prevalencia

Es el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado.

Tasa de Prevalencia

TP = Número de casos con la enfermedad en un momento dado por 100

$$\frac{\text{Número de Casos de un Evento}}{\text{Total de la Población}} \times 100$$

4.2 Diabetes Mellitus

4.2.1 Definición.

La Diabetes es una enfermedad que se caracteriza por niveles elevados de azúcar en la sangre. Con el tiempo, esto puede causar serios problemas. Aunque una persona no tenga Diabetes también puede tener problemas de salud si el azúcar en su sangre está muy bajo o muy alto. La insulina es una hormona producida por el páncreas. Su principal función es el mantenimiento de los valores adecuados de glucosa en sangre, mantener un plan de comidas, actividades y medicamentos puede ayudar a regular el azúcar. (MedlinePlus, 2014, pág. s/p)

4.2.2 Tipos de Diabetes.

4.2.2.1 *Diabetes Tipo 1.*

Las causas de la Diabetes Tipo 1 son principalmente la destrucción progresiva de las células del páncreas, que producen insulina. Ésta tiene que administrarse artificialmente desde el principio de la enfermedad. Sus síntomas particulares son el aumento de la necesidad de beber y aumento de la cantidad de orina, la sensación de cansancio y la pérdida de peso a pesar del incremento de las ganas de comer.

La enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad, pero suele aparecer en niños o jóvenes adultos. Las personas con esta forma de Diabetes necesitan inyecciones de insulina a diario con el fin de controlar sus niveles de glucosa en sangre. Sin insulina, una persona con Diabetes Tipo 1 morirá.

La Diabetes Tipo 1 suele desarrollarse repentinamente y podrían presentarse síntomas como: Sed anormal y Sequedad de Boca, Micción frecuente, Cansancio extremo, falta de energía, Apetito constante, Pérdida de peso repentina, Lentitud en la curación de heridas, Infecciones recurrentes, Visión Borrosa. Las personas con Diabetes Tipo 1 pueden llevar una vida normal y saludable mediante una combinación de terapia diaria de insulina, estrecha monitorización, Dieta Sana y Ejercicio Físico habitual. (Harrisson, 2009, pág. s/p).

4.2.2.2 *Diabetes Tipo 2.*

Es el tipo más común de Diabetes. Suele aparecer en Adultos, pero cada vez más hay más casos de Niños y Adolescentes. En la Diabetes Tipo 2, el organismo puede producir insulina pero, o bien no es suficiente, o el organismo no responde a sus efectos, provocando una acumulación de glucosa en la sangre.

Las personas con Diabetes Tipo 2 podrían pasar mucho tiempo sin saber de su enfermedad debido a que los síntomas podrían tardar años en aparecer o en reconocerse, tiempo durante el cual el organismo se va deteriorando debido al exceso de glucosa en sangre, muchas personas se les diagnostica tan sólo cuando las complicaciones Diabéticas se hacen patentes (Aunque las razones para desarrollar Diabetes Tipo 2 aún no se conoce pero hay varios factores de riesgo importantes. Estos son: Obesidad, Mala Alimentación, falta de actividad física, edad avanzada, Antecedentes Familiares de Diabetes, Origen étnico nutrición

inadecuada durante el Embarazo, que afecta al niño en desarrollo. (Harrisson, 2009, pág. s/p).

4.2.2.3 Diabetes Mellitus Gestacional.

Se dice que una mujer tiene Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) cuando se le diagnostica Diabetes por primera vez durante el embarazo. Cuando una mujer desarrolla Diabetes durante el Embarazo, suele presentarse en una etapa avanzada y surge debido a que el organismo no puede producir ni utilizar la suficiente insulina necesaria para la gestación.

> La Diabetes Gestacional suele desarrollarse en una etapa avanzada de la gestación, el bebé ya está bien formado, aunque siga creciendo. El riesgo para el bebé es, por lo tanto, menor que los de cuyas madres tienen Diabetes Tipo 1 o tipo 2 antes del embarazo. Sin embargo, las mujeres con DMG también deben controlar sus niveles de glucemia a fin de minimizar los riesgos para el bebé. Esto normalmente se puede hacer mediante una dieta sana, aunque también podría ser necesario utilizar insulina o medicación oral. La Diabetes Gestacional de la madre suele desaparecer tras el parto. Sin embargo, las mujeres que han tenido DMG corren un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 con el paso del tiempo. Los bebés nacidos de madres con DMG también corren un mayor riesgo de Obesidad y de desarrollar Diabetes tipo 2 en la Edad Adulta. (Harrisson, 2009, pág. s/p).

4.2.3 Epidemiología.

Se calcula que en 2014 la prevalencia mundial de la Diabetes fue del 9% entre los adultos mayores de 18 años. Se calcula que en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la Diabetes, más del 80% de las muertes por Diabetes se registra en países de ingresos bajos y medios, según proyecciones de la OMS, la Diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la Diabetes de Tipo 2 o retrasar su aparición. (salud o. m., 2015, pág. s/p).

La probabilidad de que aparezca una Diabetes Tipo 2 aumenta de forma muy importante con la edad: una persona mayor de 65 años tiene cien veces más probabilidades de tener Diabetes que una persona por debajo de los 25 años. La Diabetes es también más frecuente en hombres que en mujeres, y es el doble de frecuente en las personas obesas que en las no obesas, en las personas sedentarias y en aquellas que tienen antecedentes familiares de Diabetes. (García, 2014, p. 3).

La situación epidemiológica de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM 2) en España ha sido revisada recientemente en el documento Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud, de acuerdo a dicho informe, la prevalencia de la DM 2 está en torno al 6,5% en la población entre 30 y 65 años, si bien puede variar entre el 6% y el 12% en función de los distintos estudios, poblaciones y métodos utilizados para el diagnóstico. Por otro lado a nivel mundial se estima que para el año 2030 el número de personas Diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población Adulta (de 30 a 79 años de edad) del mundo (salud g. d., 2008).

Por otro lado esta patología se caracteriza por originar graves daños y complicaciones micro vasculares (Retinopatía, Cardiopatía, Nefropatía, Neuropatía, etc.) y macro vasculares (Infarto Agudo de Miocardio, Accidente Vascular Cerebral y Enfermedad Vascular Periférica), incrementando el riesgo de enfermedades potencialmente mortales como las cardiovasculares, ciertos tipos de Cáncer, Accidentes Cerebrovascular, Insuficiencia Renal y posiblemente, trastorno del estado de ánimo y Demencia. Dichas comorbilidades conducen a una mala calidad de vida, muerte prematura, reducción de la esperanza de vida al nacer y de la esperanza de vida ajustada por salud. (Harrisson, 2009, pág. s/p).

La prevalencia global de la Diabetes Mellitus (DM) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo. En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de la misma. Por otro lado a nivel mundial se estima que para el año 2030 el número de personas Diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población Adulta (de 30 a 79 años de edad) del mundo. (Chan, 2006, pág. s/p).

4.2.4 Fisiopatología.

Las células metabolizan la glucosa para convertirla en una forma de energía útil; por ello el organismo necesita recibir glucosa (a través de los alimentos), absorberla (durante la digestión) para que circule en la sangre y se distribuya por todo el cuerpo, y que finalmente, de la sangre vaya al interior de las células para que pueda ser utilizada. Esto último solo ocurre bajo los efectos de la insulina, una hormona secretada por el páncreas. También es necesario considerar los efectos del glucagón, otra hormona pancreática que eleva los niveles de glucosa en la sangre. En la DM (Diabetes Mellitus) el páncreas no produce o produce muy poca insulina (DM Tipo I) o las células del cuerpo no responden normalmente a la insulina que se produce (DM Tipo II).Esto evita o dificulta la entrada de glucosa en la célula, aumentando sus niveles en la sangre (Hiperglucemia).La Hiperglucemia Crónica que se produce en la Diabetes Mellitus tiene un efecto tóxico que deteriora los diferentes órganos y sistemas y puede llevar al coma y la muerte La Diabetes Mellitus puede ocasionar complicaciones Micro vasculares (enfermedad de los vasos sanguíneos finos del cuerpo, incluyendo Vasos Capilares) y cardiovasculares (relativo al Corazón y los Vasos Sanguíneos) que incrementan sustancialmente los daños en otros órganos (Riñones, Ojos, Corazón, Nervios Periféricos) reduce la calidad de vida de las personas e incrementa la mortalidad asociada con la enfermedad (Harrisson, 2009, pág. s/p).

4.2.5 Factores de Riesgo.

4.2.5.1 *No Modificables*.

4.2.5.1.1 *Antecedentes Familiares***.** Aunque usted no puede cambiar sus antecedentes Familiares, es importante que usted y su médico sepan si hay Diabetes en su familia. Su riesgo de tener Diabetes es más alto si su madre, su padre o sus hermanos tienen Diabetes. (Barnola, 2015, pág. s/p).

4.2.5.1.2 *Edad.* El riesgo de tener Diabetes Tipo 2 aumenta con la edad, en especial después de los 45 años. Aunque usted no puede cambiar su edad, puede intervenir en los otros factores de riesgo para reducir el riesgo. (Barnola, 2015, pág. s/p).

4.2.5.1.*3 Raza/origen Étnico***.** La Diabetes Tipo 2 es más común entre los Afro Americanos, los Latinos, los Americanos Nativos, los asiáticos y las personas de las Islas del Pacífico que entre los caucásicos. Por motivos que todavía no están claros para los médicos, algunos grupos étnicos tienen un riesgo más alto de tener Diabetes que otros. Usted tiene un riesgo más alto si pertenece a uno de estos grupos: Mestizos, Nativos americanos, Afroamericanos. (Barnola, 2015, pág. s/p)

4.2.5.2. Modificables.

4.2.5.2.1 Dieta. Una dieta alta en grasas, calorías y colesterol aumenta su riesgo de tener Diabetes. Además, una dieta poco adecuada puede provocar Obesidad (otro factor de riesgo de la Diabetes) y otros problemas de salud. Pobre en grasas saturadas y colesterol. Una dieta saludable es alta en fibra y baja en grasa, colesterol, sal y azúcar. Además, recuerde estar atento al tamaño de las porciones: cuánto come es tan importante como qué come. Debe ser individualizada, variada y equilibrada, fraccionada en 5 a 6 tomas al día desayuno,

media mañana, almuerzo, merienda, cena, antes de dormir) si hay un menor volumen de alimento por toma hay mejor control. (Barnola, 2015, pág. s/p).

4.2.5.2.2 Sedentarismo. Es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, lo que suele aumentar el riesgo de problemas de salud, especialmente aumento de peso (Obesidad) y padecimientos Cardiovasculares. El estilo de vida en las ciudades modernas, altamente tecnificadas, donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos en donde las personas se dedican más a actividades intelectuales, aumenta la probabilidad de que se presente este hábito. Realizar ejercicio físico y mantener un peso saludable puede reducir su riesgo de tener Diabetes. Cualquier cantidad de actividad es mejor que nada, pero intente hacer ejercicio durante 30 a 60 minutos la mayoría de los días de la semana. Si no ha realizado ejercicio durante cierto tiempo o si tiene problemas de salud, hable con su médico antes de comenzar un programa de ejercicios. (Barnola, 2015, pág. s/p).

*4.2.5.2.3 Sobrepeso***.** La Obesidad es el factor de riesgo más importante para la Diabetes Tipo 2. Cuanto mayor sea el sobrepeso, mayor será la resistencia del cuerpo a la insulina. Para determinar si usted tiene sobrepeso, examine el cuadro y hable con su médico. Una dieta saludable y baja en grasas y el ejercicio regular pueden ayudarlo a bajar de peso en forma gradual y mantenerse así. (Barnola, 2015, pág. s/p).

*4.2.5.2.4 Estrés***.”** Es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.” (Barnola, 2015, pág. s/p).El Estrés es el modo de un cuerpo de reaccionar a un desafío. De acuerdo

con el evento estresante, la manera del cuerpo a responder al estrés es mediante el sistema nervioso simpático de activación que da lugar a la respuesta de lucha o huida. Debido a que el cuerpo no puede mantener este estado durante largos períodos de tiempo, el sistema parasimpático vuelve condiciones fisiológicas del cuerpo a la normalidad (homeostasis).

*4.2.5.2.5 Malos hábitos***.** "Son aquellas acciones o conductas negativas que son repetidas por una persona de un modo sistemático." (Barnola, 2015, pág. s/p), estas acciones o conductas tienen consecuencias negativas en la salud, traen daños irreparables, son difíciles de corregir y conllevan a tener una peor calidad de vida. Fumar tabaco está directamente asociado con diferentes tipos de cáncer (pulmón, próstata) Enfermedades Respiratorias y Cardiovasculares, con una disminución de la calidad de vida y con la mortalidad prematura. Con todos estos inconvenientes lo mejor es no fuma. Consumir alcohol es la causa de gran cantidad de enfermedades que afectan prácticamente a todos los órganos y sistemas, pero además tiene graves repercusiones sobre la familia y la sociedad.

4.2.6 Cuadro Clínico.

- Frecuencia en Orinar
- Sensación de hambre Inusual
- Sed Excesivas
- Debilidad y Cansancio
- Pérdida de Peso
- Irritabilidad y Cambios de Animo
- Sensación de malestar en el Estómago y Vómito
- Vista Nublada

- Nivel Alto de Glucosa en la Sangre
- Cortaduras y rasguños que no se curan, o que se curan muy lentamente.
- Picazón o entumecimiento en las manos o los pies.
- Infecciones recurrentes en la piel, la encía o la vejiga. (Tango, 2014, pág. s/p)

4.2.7 Complicaciones.

4.2.7.1 Cardiopatía.

Es el elevado nivel de glucosa que afecta al corazón ocasionando daños y enfermedades coronarias, sin embargo en sentido estricto se suele denominar cardiopatía a las enfermedades propias de las estructuras del corazón.Es la enfermedad ocasionada por la arteriosclerosis de las arterias coronarias, es decir, las encargadas de proporcionar sangre al músculo cardiaco (miocardio)**.** La arteriosclerosis coronaria es un proceso lento de formación de colágeno y acumulación de lípidos (grasas) y células inflamatorias (linfocitos). Estos tres procesos provocan el estrechamiento (estenosis) de las arterias coronarias. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.2 Coma Diabético.

Es una serie de trastornos que aparecen en pacientes Diabéticos, que son considerados una urgencia médica por poner en peligro la vida del paciente. En ellos, la persona con Diabetes sufre una alteración de la conciencia debido a que el nivel de glucosa en su sangre (*glucemia*) es anormal (muy elevado o muy bajo). En los casos que el nivel de glucosa sanguínea es muy bajo (menos de 55 mg/dL), se denominan Hipoglucemia, siendo los más graves de las complicaciones agudas de la Diabetes. Si por el contrario, el nivel de glucosa sanguínea es elevado, se denomina Hiperglucemia y puede ser provocado por una Cetoacidosis Diabética. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

Todos los pacientes con Diabetes pueden sufrir cualquiera de estas complicaciones, sin embargo aquellos con Diabetes Mellitus Tipo 1 sufren con mayor frecuencia de Cetoacidosis; aquellos que están en tratamiento con insulina o sufren de Insuficiencia Renal son susceptibles a sufrir Hipoglucemia; y el Coma Hiperosmolar suelen verse en Adultos Mayores. Por ellos deben cuidarse (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.3 Dermopatía Diabética o Daños a la Piel. La Diabetes por el exceso de azúcar en la sangre, destruye la sensibilidad de las terminaciones nerviosas a la vez disminuye las defensas del sistema inmunológico razón por la cual resultan heridas infectadas difíciles de cicatrizar por eso les amputan la parte afectada, la Diabetes puede causar cambios en los vasos sanguíneos más pequeños. Estos cambios pueden causar problemas de la piel llamados dermopatía Diabética, estas manchas pueden ser ovaladas o circulares.

Algunas personas piensan que son manchas por la edad, este trastorno ocurre más a menudo en la parte frontal de las piernas. Pero es posible que las piernas no se vean afectadas al mismo grado, las manchas no duelen, ni se abren ni pican. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.4 Hipertensión Arterial.

> Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la Presión Sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una Presión Sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una Presión Diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y por lo tanto, se considera como una Hipertensión clínicamente significativa. Debido a la Cardiopatía y problemas Coronarios, consta que la Hipertensión Arterial y la Diabetes son enfermedades “hermanadas”; comúnmente están asociada dependiendo de una misma causa de origen como mala alimentación, Sedentarismo y Estrés. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.5 Enfermedad Renal. La Enfermedad Renal (Nefropatía) es mucho más frecuente en personas con Diabetes que en quienes no la tienen y la Diabetes es una de las principales causas de Enfermedad Renal Crónica. Esta enfermedad está causada por un deterioro de los pequeños vasos sanguíneos, provoca al incapacidad de filtrado de la sangre por daño de los glomérulos la falta de orina para ser eliminada. Mantener los niveles de glucemia y Tensión Arterial dentro de

lo normal puede reducir enormemente el riesgo de Nefropatía. (Mediavilla , 2001, pág. s/p)

4.2.7.6 Enfermedad Ocular. La mayoría de las personas con Diabetes desarrollará alguna forma de enfermedad ocular (Retinopatía), que puede dañar la vista o causar ceguera, los niveles permanentemente altos de glucemia, unidos a la Hipertensión y la Hipercolesterolemia, son la principal causa de Retinopatía. La detección temprana y el tratamiento temprano pueden prevenir la ceguera. Si presenta cambios repentinos en la vista, tiene la vista borrosa o ve destellos de luz, busque de inmediato la ayuda de un especialista del ojo. Otros síntomas que requieren atención rápida son dolor, ver doble, secreción líquida en el ojo e inflamación. En la Retinopatía, la red de vasos sanguíneos que riega la retina se puede bloquear y dañar, causando una pérdida de visión permanente. La retinopatía se puede controlar mediante revisiones oftalmológicas regulares y manteniendo los niveles de glucemia cercanos a lo normal**.** (Mediavilla , 2001)**.**

4.2.7.7 Lesiones Nerviosas. Cuando la glucemia y la Tensión Arterial son demasiado altas, la Diabetes puede dañar los nervios de todo el organismo (Neuropatía). El resultado podría ser problemas de digestión y de continencia urinaria, impotencia y alteración de muchas otras funciones, pero las áreas afectadas con más frecuencia son las extremidades y especialmente, los pies. Las lesiones nerviosas en estas áreas se llaman Neuropatía Periférica y pueden generar dolor, hormigueo y Pérdida de Sensación. La pérdida de sensibilidad es especialmente importante debido a que puede hacer que las lesiones pasen desapercibidas, provocando graves infecciones, Pie Diabético y Amputaciones y eso puede causar depresión en el paciente y no aceptar así mismo por que dar incapacitado, (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.8 Pie Diabético. Las personas con Diabetes podrían desarrollar una serie de distintos problemas del pie como resultado de las lesiones de los Nervios y los vasos sanguíneos. Estos problemas pueden provocar fácilmente infecciones y úlceras que aumentan el riesgo de una persona de amputación. Las personas con Diabetes corren un riesgo de amputación que podría llegar a ser más de 25 veces mayor que el de una persona sin Diabetes. Sin embargo, mediante un control integral, se podría prevenir un gran porcentaje de amputaciones de origen Diabético. Incluso cuando se produce una amputación, se puede salvar la pierna restante y la vida de la persona mediante una buena atención y un buen seguimiento por parte de un equipo multidisciplinar del pie. Las personas con Diabetes deben examinarse los pies con regularidad los pies y utilizar un buen calzado prevenir lesiones que esto pueden conllevar a la amputación de la parte afectada. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.8.1 *Amputación.* Las personas con Diabetes son más susceptibles de sufrir problemas en los pies, a menudo debido a dos complicaciones de esta enfermedad: Daño en los Nervios (Neuropatía) y mala circulación. La Neuropatía periférica causa una pérdida de sensaciones en los pies, lo que disminuye la capacidad para sentir dolor o lesiones. Una mala circulación disminuye la capacidad del cuerpo para sanar, lo que dificulta enfrentar una infección o curar lesiones o heridas. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

4.2.7.10 Complicaciones durante el Embarazo. Las mujeres con cualquier tipo de Diabetes corren el riesgo de desarrollar durante el embarazo distintas complicaciones si no monitorizan y controlan estrechamente su afección. Las mujeres con Diabetes Tipo 1 necesitan más planificación y monitorización antes y durante el embarazo a fin de minimizar el riesgo de complicaciones.

La hiperglucemia durante el embarazo puede provocar cambios en el feto que harán que aumente de peso (macrostomia) y que sobre produzca insulina. Esto puede generar problemas durante el parto, lesiones para el niño y la madre y un descenso brusco de la glucemia (hipoglucemia) en el niño tras el nacimiento. (Mediavilla , 2001, pág. s/p)

- **Complicación Aguda**

Hiperglucemia**.** Es un aumento excesivo de la cantidad de azúcar en la sangre si tienes Diabetes Mellitus Tipo 1 como Tipo 2, cuando los valores de la glucemia aumenta de forma repentina es que está viviendo un episodio de Hiperglucemia. Aunque el médico te indica que valores son altos de los niveles de azúcar en sangre para personas con la Diabetes Tipo 1 son:

- Antes de las comidas entre 80-120 mg/dl.
- Después de las comidas inferiores 180 mg/d

Síntomas

- Sed excesivas y boca seca
- Polifagia (aumento del hambre)
- Polaquiuria (micción frecuente)
- Taquicardia
- Aliento con olor a manzana
- Piel Seca

Hipoglucemia. Constituye la complicación más frecuentemente asociada al tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus. Cualquier persona en tratamiento con antidiabéticos orales o insulina puede sufrirla, aunque ocurre con mayor frecuencia en pacientes que siguen tratamiento intensivo con insulina,

presentan una larga evolución de la diabetes mellitus y/o padecen neuropatía autónoma La definición de hipoglucemia es bioquímica y puede definirse como una concentración de glucosa en sangre venosa inferior a 60 mg/dl o capilar inferior a 50 mg/dl. (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

Esta definición puede ser precisa pero no resulta muy útil, ya que muchos episodios de glucemia inferior a esta cifra no son detectados, en especial durante el sueño, y algunos pacientes pueden presentar un deterioro neurológico con una concentración ligeramente superior a la indicada, mientras otros presentan síntomas de alarma de hipoglucemia con cifras superiores a 60 mg/dl o cuando la glucemia se reduce rápidamente y pasa de concentraciones muy altas a cifras normales.

Síntomas

- Ansiedad y Agresividad
- Hambre Súbita
- Hormigueos
- Temblores y Palpitaciones
- Dolor de Cabeza
- Sudor Frío (Mediavilla , 2001, pág. s/p)

4.2.8 Métodos de Diagnósticos

Hay varias maneras de diagnosticar la Diabetes. Por lo general es necesario repetir cada método una segunda vez para diagnosticar la Diabetes. Se deben hacer las pruebas en un entorno médico (como el consultorio de su médico o un laboratorio). Si su médico determina que usted tiene un nivel muy alto de glucosa en la sangre o síntomas clásicos de glucosa alta, además de una prueba positiva,

quizá no sea necesario que su médico le haga una segunda prueba para diagnosticar la Diabetes.

- Glucosa Plasmática en Ayunas. Esta prueba generalmente se realiza a primera hora en la mañana, antes del desayuno, y mide su nivel de glucosa en la sangre cuando está en ayunas. Ayunar significa no comer ni beber nada (excepto agua) por lo menos 8 horas antes del examen. Se diagnostica Diabetes cuando: Glucosa Plasmática en Ayunas ≥ 126 mg/dl.
- Prueba de Tolerancia a la Glucosa Oral. Esta es una prueba de dos horas que mide su nivel de glucosa en la sangre antes de beber una bebida dulce especial y 2 horas después de tomarla. Le indica a su médico cómo el cuerpo procesa la glucosa. Se diagnostica Diabetes cuando: Glucosa en la sangre a las 2 horas ≥ 200 mg/dl.
- Prueba aleatoria (o casual) de Glucosa Plasmática. Esta prueba es un análisis de sangre en cualquier momento del día cuando tiene síntomas de diabetes severa. Sé diagnostica Diabetes cuando: Glucosa en la sangre ≥ 200 mg/dl.

  Este trastorno significa que está en peligro de tener Diabetes de Tipo 2.

- Resultados que indican Prediabetes. Un A1C de 5.7% – 6.4 %
- Glucosa en la sangre en Ayunas de 100 – 125 mg/dl
- Glucosa en la sangre a las 2 horas de 140 mg/dl –199 mg/d (Harrisson, 2009, pág. s/p).

4.2.9 Tratamiento.

4.2.9.1. *Tratamiento Dietético.*

Mantener una dieta especial es una de las mejores maneras que se puede tratar la Diabetes. Ya que no hay ningún tratamiento que cure la Diabetes, en

cuanto la persona es diagnosticada de Diabética debe empezar a mantener una dieta adecuada. Se debe cuidar la cantidad de gramos de carbohidratos que come durante el día, adaptándola a las necesidades de su organismo y evitando los alimentos con índice glucémico alto.

Una alimentación equilibrada consiste de 50 a 60 % de carbohidratos, 10 a 15 % de proteínas y 20 a 30 % de grasas. Esto es válido para todas las personas, y es también la composición alimenticia recomendable para los diabéticos del tipo 2.Una dieta reductiva común consiste de la alimentación con una menor cantidad de calorías. La cantidad de calorías debe establecerse para cada individuo. Ha dado buenos resultados que se fijen consumos calóricos totales semanales y no se esclavice a límites calóricos diarios. También ha dado buenos resultados la conducción de un registro diario de alimentación para mantener el control. (Harrisson, 2009, pág. s/p).

La nutrición balanceada es un elemento indispensable para el tratamiento de la Diabetes Mellitus. Un buen régimen alimentario se caracteriza por ser individual. Para ello se debe tener en cuenta la edad, el sexo, el peso, la estatura, el grado de actividad física, clima en que habita, el momento biológico que se vive (por ejemplo una mujer en embarazo, un recién nacido, un niño en crecimiento, un Adulto o un Anciano), así como también la presencia de alteraciones en el nivel de colesterol, triglicéridos o Hipertensión Arterial.

El número delas porciones de alimentos que se necesitan cada día varía de persona a persona, de manera que se ofrecen una variedad de porciones para asegurarse de que va a obtenerlas comidas que necesita para mantener su buena salud. El número total de comidas y los bocados y su sincronización a través del día pueden ser diferentes para cada persona, basado en el suyo o sus

necesidades alimenticias, forma de vida y la acción y sincronización de medicaciones.

La Pirámide Guía Alimentaria para personas con Diabetes es una guía general que muestra que alimentos debe comer cada día y cuanta cantidad por día debe comer de este alimento. Es muy parecida a la Pirámide Guía Alimentaria general que se ve en las etiquetas de muchas comidas. La Pirámide se divide en seis grupos. Se deberá comer más comidas del grupo más grande que se encuentra en la base de la pirámide y menos, de los grupos más pequeños que se encuentran en el tope de la pirámide.

Pirámide de Alimentos para Diabeticos

Gráfico 1 Pirámide Alimenticia para Personas Diabéticas
Fuente: http://www.botanical-online.com/dietamediterrania_diabetes.htm

4.2.9.2 Tratamiento Farmacológico

El tratamiento debe ser individualizado, pretendiendo metas las más cercanas a lo normal con los riesgos mínimos y con la mejor aceptación personal. Existen varios tipos de medicamentos para los Adultos que padecen Diabetes Tipo 2.

Tienen distintos efectos para ayudar a que el cuerpo produzca insulina o responda mejor a esta hormona. Los medicamentos para controlar los niveles de glucosa son un complemento del tratamiento para las personas con Diabetes.

La base de su control es la dieta y el ejercicio. Ningún medicamento logra un control de la glucosa si no hay cambios en el estilo de vida. Para obtener todos los beneficios de sus medicamentos tome en cuenta lo siguiente. El primer paso en el tratamiento de la Diabetes Tipo 2 a menudo es una dieta baja en calorías, evitar azúcares simples, bajar de peso y aumentar la actividad física. Sin embargo, estas medidas no siempre son suficientes para reducir los niveles de glucosa cerca del nivel normal. Su médico puede prescribir uno o más medicamentos para ayudar a reducir sus niveles de glucosa.

Hay una variedad de opciones de tratamiento para personas con Diabetes Tipo 2. Estos medicamentos funcionan en diferentes formas para reducir los niveles de glucosa. Su médico le dirá qué clase de medicamento es el indicado para usted Se prescriben diversas opciones de tratamiento para la Diabetes Tipo 2. (Harrisson, 2009, pág. S/P).

- Biguanidas (por ejemplo, Metformina). Principalmente disminuyen la cantidad de glucosa producida por el Hígado.
- Inhibidores de DPP 4. Previenen la degradación de incretinas con más incretinas, el cuerpo produce más insulina cuando es necesario y libera menos glucosa del Hígado.
- Insulina (por ejemplo, de Acción Rápida, Acción Intermedia, Acción Prolongada). Hormona inyectable que reemplaza la insulina que su cuerpo normalmente produce para ayudar a controlar sus niveles de glucosa.

- Inhibidores de Alfa Glucosidasa (por ejemplo, Acarbosa, Millito), Retrasan el aumento de glucosa después de las comidas desacelerando la degradación y absorción de carbohidratos.
- Sulfonilureas (por ejemplo, Gliburida, Glipizida, Glimepirida**):** Estimulan directamente el páncreas para liberar insulina.
- Glitazonas (también conocidas como TZD; por ejemplo, Rosiglitazona, Pioglitazona). Principalmente ayudan al cuerpo a usar la insulina y a llevar glucosa a las células (Harrisson, 2009, pág. S/P)

Tabla 1

Medicamentos para el Tratamiento de la Diabetes

GRUPO FARMACOLÓGICO	PRINCIPIO ACTIVO	NOMBRE COMERCIAL	PRESENTACIONES	DOSIS DIARIA
BIGUANIDAS	Metformina	Dianben	Comp 850 mg Sobres 850 y 1000 mg	850-2550 mg
GLITAZONAS	Pioglitazona	Actos, Glustin	Comp 15 y 30 mg	15-45 mg
INHIBIDORES α-GLUCOSIDASAS	Acarbosa	Glucobay, Glumida	Comp 50 y 100 mg	25-300 mg
	Miglitol	Plumarol, Diastabol	Comp 50 y 100 mg	25-300 mg
COMBINACIONES	Sitagliptina + Metformina	Janumet, Velmetia, Efficib, Ristfor	Comp 50/1000 mg	100/2000 mg
	Vildagliptina + Metformina	Eucreas, Zomarist, Icandra	Comp 50/850 y 50/1000 mg	100/1700 mg 100/2000 mg
	Pioglitazona + Metformina	Competact, Glubrava	Comp 15/850 mg	30/1700 mg
	Pioglitazona + Glimepirida	Tandemact	Comp 30/2 y 30/4 mg	30/2 y 30/4 mg

Fuente:http://es.slideshare.net/aduyan/20111103-antidiabticos-orales-en-tratamiento-de-diabetes-mellitus-ptt

4.2.9.2 1 *Insulinoterapia.*

Insulina. Es el medicamento más efectivo para reducir la glucemia aunque presenta hipoglucemia como complicación frecuente. La inyección de insulina se utiliza para controlar el azúcar en sangre en las personas que tienen Diabetes Tipo 1 (condición en la que el cuerpo no genera insulina y, por lo tanto, no puede

controlar la cantidad de azúcar en la sangre) o en las personas que tienen Diabetes Tipo 2 (condición en la que el azúcar en sangre es demasiado alta porque el cuerpo no produce ni usa insulina normalmente) que no se puede controlar solo con medicamentos orales.

La insulina interviene en el aprovechamiento metabólico de los nutrientes, sobre todo con el anabolismo de los glúcidos.

Tipos de Insulina

Existen tres grupos principales de insulinas: insulina de Acción Rápida, de Acción Intermedia y de Acción Prolongada.

Insulina de Acción Rápida

- Se absorbe rápidamente desde el tejido adiposo (subcutáneo) en la corriente sanguínea.
- Se usa para controlar el azúcar en sangre durante las comidas y aperitivos y para corregir los niveles altos de azúcar en sangre.

Incluye

- Análogos de la Insulina de Acción Rápida (insulina Aspart, insulina Lyspro, insulina Glulisina) que tienen un inicio de la acción de 5 a 15 minutos, efecto pico de 1 a 2 horas y duración de la acción de unas 4-6 horas. Con todas las dosis, grandes y pequeñas, el inicio de la acción y el tiempo hasta el efecto pico es similar.

- La duración de la acción de la insulina, sin embargo, se ve afectada por la dosis, así que unas pocas unidades pueden durar 4 horas o menos, mientras

que 25 o 30 unidades pueden durar 5 a 6 horas. Como regla general, asuma que estas insulinas tienen una duración de la acción de 4 horas.

- Insulina Humana Normal. Que tiene un inicio de la acción de 1/2 hora a 1 hora, efecto pico en 2 a 4 horas, y duración de la acción de 6 a 8 horas. Cuanto más grande la dosis de insulina normal, más rápido el inicio de la acción, pero mayor el tiempo hasta el efecto pico y mayor la duración del efecto.

Insulina de Acción Intermedia

- Se absorbe más lentamente, y dura más
- Se usa para controlar el azúcar en sangre durante la noche, mientras se está en ayunas y entre comida

Incluye

- Insulina Humana NPH. Que tiene un inicio del efecto de la insulina de 1 a 2 horas, un efecto pico de 4 a 6 horas, y una duración de la acción de más de 12 horas.
- Las dosis muy pequeñas tendrán un efecto pico más temprano y una duración de la acción más corta, mientras que las dosis más altas tendrán un tiempo más largo hasta llegar al efecto pico y duración prolongada.

- Insulina Premezclada. Que es NPH premezclada o con insulina humana normal o con un análogo de la insulina de acción rápida. El perfil de la acción de la insulina es una combinación de las insulinas de acción corta e intermedia.

Insulina de Acción Prolongada

- Se absorbe lentamente, tiene un efecto pico mínimo, y un efecto de meseta estable que dura la mayor parte del día.

- Se usa para controlar el azúcar en sangre durante la noche, mientras se está en ayunas y entre comidas

Incluye

- Análogos de la Insulina de Acción prolongada (Insulina Glargina, Insulina Detemir) que tienen un inicio del efecto de la insulina de 1 1/2-2 horas. El efecto de la insulina durante las siguientes horas y es seguido por una duración relativamente plana de la acción que dura 12-24 horas para la insulina determinar y 24 horas para la insulina glargina. (Kennedy, 2007, pág. s/p)
- El efecto de la insulina durante las siguientes horas y es seguido por una duración relativamente plana de la acción que dura 12-24 horas para la insulina determinar y 24 horas para la insulina glargina. (Kennedy, 2007, pág. s/p).

4.2.9.3 Tratamiento *de Enfermería.*

4.2.9.3 .1 *Prevención*

El personal de enfermería para la prevención de la Diabetes debe trabajar sobre cuatro pilares fundamentales que son**:**

- Consumo de dieta saludable
- Fomentar la actividad fisica
- Disminucion del estrés
- Promocionar la practica de habitos salidables
- Control de glucosa

Dieta Saludable. Una dieta adecuada es el pilar del tratamiento en los pacientes con Diabetes. Aún con medicamentos adecuados, el control solamente se logra con la dieta apropiada. Establezca un horario y raciones fijas para los alimentos para que se ajusten a los horarios de ejercicio y medicamentos Una dieta para diabético contiene alrededor de 50-60% de carbohidratos, 25-30% de grasas y 15 a 20% de proteínas.

*Ejercicio Físico***.** "El mantenerse activo en forma regular ayuda a controlar la Diabetes y el riesgo de complicaciones. El caminar, correr, trotar, realizar actividades físicas de movilidad durante 30 minutos a una hora ayuda a la persona con Diabetes a fortalecer los músculos y mantiene los nivel de glucosa normales." (Mediavilla , 2001, pág. s/p).

Por eso el papel educacional de la enfermera es incentivar a realizar ejercicio, ayudarle a establecer un plan de actividades que pueda desarrollar, sea agradable, seguro y de compromiso. Disminuye el nivel de azúcar en sangre durante y después del ejercicio.

El ejercicio ayuda a mejorar el control de los niveles de glucosa, a controlar el peso y a lograr las metas de salud

.

Mantenerse activo lo llenará de energía y lo hará sentirse mejor, sin embargo, debe tener en cuenta que:

- El ejercicio debe ser de preferencia Aeróbico: caminata, natación, ciclismo, baile, etc.
- Se recomienda hacer un mínimo de 30 minutos de ejercicio 3 veces por semana o más si es posible.

- Empiece con ejercicio ligero y aumente progresivamente cada semana hasta tolerar una rutina completa. Por ejemplo: inicie con 10 minutos 3 veces por semana y aumente 5 minutos a su rutina cada semana hasta llegar a la meta

- Revise sus niveles de glucosa antes y después del ejercicio para asegurar que se encuentre en niveles normales.

- Evite hacer ejercicio intenso en ayuno o si tiene niveles muy bajos de glucosa antes de empezar su rutina.
- Reduce la Tensión Arterial.
- Ayuda a perder peso.
- Reduce el colesterol y otras grasas presentes en la sangre.
- Contribuye a que el corazón y circulación funcionen mejor.
- Hace sentir mejor, disminuyendo el estrés y las tensiones nerviosas
- Mejora el estreñimiento
- Mejora los huesos, músculos y tendones
- Mantiene en forma el cuerpo
- Fortalece los músculos
- Mejorar la circulación del cuerpo
- Previene la obesidad
- Ayuda a mantener los niveles glucosa normales
- Consumir alimentos saludables

Reducir el Estrés

- Practique la meditación. Encuentra un lugar tranquilo, lejos de distracciones; aclara tu mente y concéntrate en tu respiración, entre 10 y 20

minutos. Trata de hacerlo diariamente, para que le des a tu cuerpo un descanso físico y mental.

- Realice Actividad Física. Salir a caminar o participar en un programa de entrenamiento completo te ayuda físicamente y te estimula mentalmente.

- Reduzca el Consumo de Alcohol. Existen estudios que demuestran que la ingesta de cantidades de bebidas alcohólicas refuerza los síntomas del estrés.

- Dejar de comer en Exceso. Cuando una persona está estresada suele ingerir grandes cantidades de comida, pero esta situación sólo te distrae temporalmente de tus problemas.

- Establece una estrategia de alimentación que te permita mantenerte sano y en forma.

- Hábitos Saludables. En una dieta balanceada, usted puede tener alimentos de todo tipo, en una proporción correcta, con vitaminas, minerales y energía suficiente para realizar sus actividades, también puede consumir alimentos con sustitutos de azúcar o bajos en grasa dependiendo de sus necesidades y las indicaciones de su médico. La alimentación saludable para un diabético incluye:

  - Limitar alimentos con altos contenidos de azúcar
  - Comer porciones pequeñas a lo largo del día
  - Prestar atención a cuándo y cuánta cantidad de carbohidratos consume
  - Consumir una gran variedad de alimentos integrales, frutas y vegetales
  - Comer menos grasas

- Limitar el consumo del alcohol

- Usar menos sal

Rutina de Ejercicios

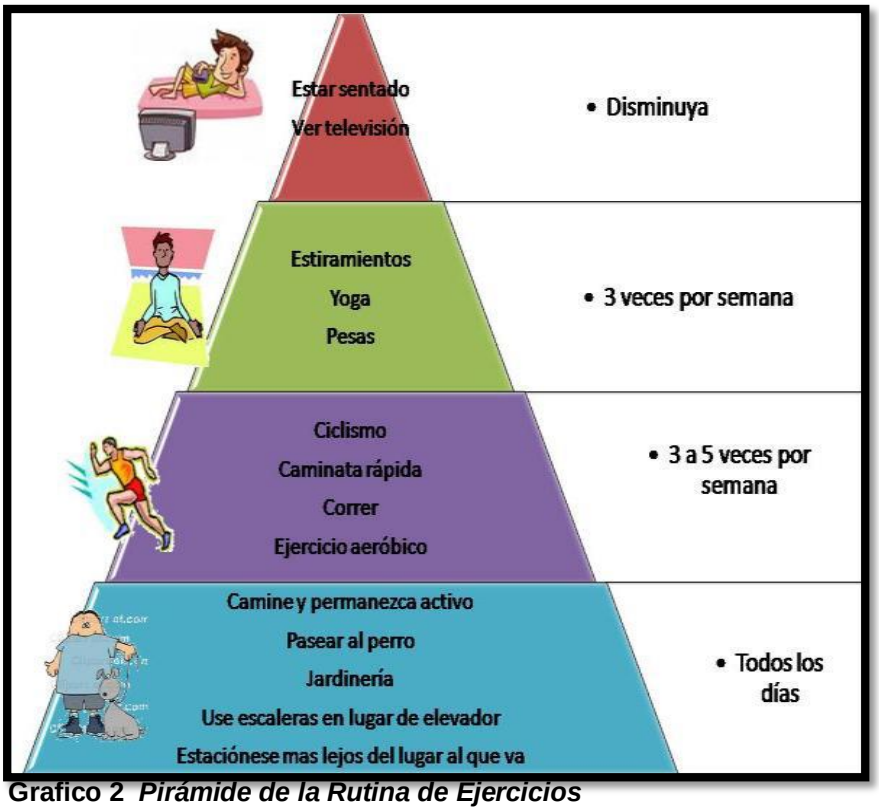


Grafico 2 ***Pirámide de la Rutina de Ejercicios***
Fuente: http://melillaconbici.com/category/actividad-fisica/

4.2.9.3.1 Cuidado Directo.

Paciente Hospitalización o Ambulatorio con Diabetes

La Diabetes es un complejo trastorno que requiere constantes intervenciones en la dieta, el ejercicio y los medicamentos para alcanzar y mantener un buen estado de salud y evitar las complicaciones. Recomendamos revisar la referencia 7 para una mejor comprensión del fenómeno de glucotoxicidad y citotoxicidad de interés para el internista acucioso.

Para planificar el tratamiento de la Hiperglucemia al Egreso del paciente deben considerarse: Tratamiento de la Diabetes previo al ingreso.

Nivel glucémico previo al Ingreso y durante su estancia hospitalaria.

- Grado de control glucémico previo por Historia Clínica y por la HbA1c previa o al momento del ingreso. La HbA1c además de ayudar a tipificar la hiperglucemia no conocida, facilita la planificación del tratamiento al egreso de los pacientes con diagnóstico previo de Diabetes.
- En los pacientes con HbA1c < 7%, en ausencia de contraindicaciones, y dependiendo de la situación clínica del paciente, al Egreso debe iniciarse el tratamiento previo a la Hospitalización.

Si las concentraciones de HbA1c previas al Ingreso son > 8% no se debe restaurar el tratamiento farmacológico previo. Valorar aumentar la dosis del manejo previo, o bien añadir un segundo antidiabético oral o insulina en mono dosis nocturna.

- En pacientes con control previo muy deficiente y con Diabetes de larga evolución que sugiere una deficiencia importante en la secreción pancreática de insulina, se deberá plantear la insulinización completa con dos dosis o con múltiples dosis, dependiendo de las características del paciente.

- Los pacientes previamente tratados con insulina la situación es menos compleja, ya que son pacientes que manejan la insulina y, conociendo el grado de control previo a la hospitalización y los requerimientos durante la hospitalización, se pueden realizar sin grandes problemas los ajustes al esquema que previamente se aplicaba del paciente. En algunos pacientes tratados previamente con dos dosis y con control deficiente, puede ser la oportunidad para transferirlos al régimen basal/bolo, por lo que al alta únicamente será necesario ajustar las dosis utilizadas en la hospitalización.

- Al Egreso, el paciente y su familia deben haber recibido la información necesaria acerca del plan de alimentación, el auto monitoreo de la glucosa, la explicación de los indicadores de control metabólico el tratamiento farmacológico prescrito, los signos y síntomas de la hiperglucemia e hipoglucemia, el manejo de insulina durante la enfermedad, el uso y disposición apropiados de agujas y jeringas.

- A todos los pacientes con Hiperglucemia en el hospital se les deberá citar a la consulta externa para su seguimiento con el médico durante el mes siguiente al egreso para ajustar el tratamiento y lograr el control.

- Los pacientes con Hiperglucemia pero sin antecedentes de Diabetes deberán tener una evaluación posterior (antes del egreso hospitalario) para establecer la gravedad del trastorno metabólico.

- Esta evaluación puede incluir la medición de glucosa en ayuno y HbA1c y en los pacientes que regresan a valores de glucemia en rangos no diagnósticos de diabetes mellitus se recomienda realizar una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) a las cuatro semanas después del egreso.
- La comunicación clara con el médico que continuará el seguimiento debe ser directamente o a través de un resumen de la estancia hospitalaria, facilitando la transición segura del cuidado del paciente a la comunidad.

- El control estricto de la Diabetes Mellitus no sólo mejora la glucemia sino también tiene efecto en otras comorbilidades. Por lo tanto, el tratamiento no sólo consiste en la aplicación de insulina, sino en el adecuado control de la Hipertensión Arterial, la Dislipidemia y la Obesidad

- En el paciente anciano debe considerarse la posibilidad de alteraciones en la memoria, falta de motivación, depresión, alteraciones cognitivas, polifarmacia y pérdida de la destreza manual.
- Esto influye en el autocuidado y en el mal manejo del control glucémico.

Como Tratar la Hiperglicemia

Es algo sencillo, que puede hacer usted mismo en casa. Lo primero que debe hacer si presenta alguno de estos síntomas es chequear su nivel de azúcar en la sangre, y si su nivel está en 240 mg/dl o más deberá realizarse una prueba de cetonas en la orina.

- Si usted tiene cetonas en la orina, deberá llamar a su médico.
- Si no tiene cetonas en la orina, la mejor manera de contrarrestar una hipoglicemia es volver a su rutina diaria de tratamiento.
- Es muy importante monitorear sus niveles de azúcar en la sangre para asegurarse de que éstos estén descendidos a los niveles normales. Si con el seguimiento riguroso de su tratamiento su nivel de glicemia no desciende a los niveles ideales,
- Consulte con su médico para buscar alternativas o cambios en su tratamiento habitual.

Algunas recomendaciones para tratar la hiperglicemia pueden ser.

- Cumplir rigurosamente con su tratamiento de medicinas
- Hacer ejercicios es bueno para reducir su nivel de azúcar en la sangre, sin embargo si usted tiene cetonas en la orina no debe hacer ejercicios
- Hacer ejercicios cuando hay presencia de cetonas puede aumentar aún más su nivel de azúcar en la sangre

- Es importante además, chequear sus niveles de azúcar en la sangre para evitar que éstos desciendan demasiado (Hipoglicemia).

Cómo tratar la Hipoglucemia

En caso de hipoglucemia, se recomienda el siguiente manejo:

- Si el paciente está consciente y tolera la vía oral, administrar 20 g de carbohidratos (jugo de naranja, refresco).
- Si el paciente está inconsciente y no tolera la vía oral, administrar 25 gramos de solución glucosada por vía IV.
- Tomar glucómetro cada 15 minutos y repetir las medidas mencionadas hasta obtener una glucosa >100 mg/dL.
- Una vez que la glucosa plasmática sea > 100 mg/dL, repetir la glucemia cada h
- Si la glucosa plasmática es < 70 mg/dL notificar al médico tratante y volver al paso 1 o 2. Para volver a repetir el exámenes
- Si la glucosa plasmática está en 70 a 100 mg/dL, administrar alimento ligero y realizar glucómetros cada hora hasta que el nivel de glucosa sea > 100 mg/dL.
- Si la glucosa plasmática es > 100 mg/dL, no es necesario dar tratamiento.
- Reajustar esquema de insulina
- La hipoglucemia es predictor de mortalidad y debe ser manejada inmediatamente con 15 a 25 gramos de dextrosa en agua destilada por vía endovenosa.
- Control con glucómetro a los 15 minutos y si persiste repetir con dosis de 25 gramos

Tabla 2

Tabla de Dextrosa en agua destilada disponibles		
Presentación	**Para aportar 15 gramos**	**Para aportar 25 gramos**
Dextrosa en agua destilada 5%	300cc	500cc
Dextrosa en agua destilada 10%	150cc	250cc
Dextrosa en agua destilada 50%	30cc	50cc

Fuente: http://uptc-unal.blogspot.com/2012/07/manejo-diabetico-hospitalizado.html

Aplicación de la Insulina

Equipo

- Lavarse las manos
- Frasco de insulina
- Jeringuilla de insulina
- Gasa con alcohol
- Recipiente para colocar la jeringa usada

Procedimiento

- Verificar la fecha del frasco de insulina para asegurarse de que no haya caducado
- Quitar la tapa del frasco de insulina
- Limpiar la boca de goma del frasco utilizando una gasa con alcohol.
- Quitar la tapa de la jeringa.

- Aspirar aire dentro de la jeringa tirando el émbolo hacia atrás hasta que la punta negra esté a la altura de la línea indicadora de la dosis necesaria.
- Introducir la aguja a través de la boca de goma del frasco, empujar el émbolo para que el aire salga de la jeringa hacia el interior del frasco.
- Dar la vuelta el frasco de insulina y la jeringa. Para introducir insulina en la jeringa, tirar lentamente el émbolo hacia atrás hasta que la parte delantera de la parte negra coincida con la línea indicadora de la dosis necesaria.
- Los lugares más habituales para inyectar insulina son el abdomen (la panza), la parte superior del brazo, arriba de las nalgas y la parte externa de los muslos.
- Elegir el sitio donde se aplicará la inyección y limpiar la piel con una gasa con alcohol.
- Levantar suavemente la piel. Colocar la jeringa a 90° con respecto a la piel e introducir toda la aguja dentro de la piel.
- Dejar de levantar la piel y lentamente empujar el émbolo para inyectar toda la insulina. Esperar aproximadamente cinco segundos antes de retirar la aguja.
- No tirar la jeringa usada a la basura y Colocarla en un recipiente de plástico o de metal con una tapa hermética.
- Rotular el recipiente
- Si el recipiente está lleno tapar y colocar en el lugar de corto punzantes
- No utilizar la misma jeringuilla eliminarla
- Dejar todo limpio y en orden y registra
- Lavarse las manos luego realizar el procedimiento

Aplicación de la Insulina

Gráfico 3 ***Sitios de administración de la Insulina***
Fuente:http://www.drugs.com/cg_esp/aplicaci%C3%B3n-de-una-inyecci%C3%B3n- de-Insulina-aftercare-instructions.html

4.3 Usuarios: Es la persona sana o enferma que acude a las unidades de salud a solicitar atención sea curativa o preventa.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Materiales.

Materiales de oficina	Materiales de Investigación
Computadora	Papelotes
Impresora	Marcadores
Flash Memory	Internet
Cámara de fotos	Libros
Hojas boom	

5.2 Métodos

5.2.1 Localización del Área de Estudio.

El subcentro de salud de Mera está ubicado en la calle Simón Bolívar en el barrio Obrero del cantón Mera siendo el único centro de salud que presta atención a todos los usuarios de este cantón y también está en contacto con el cuerpo de bomberos de Mera en casa de emergencia, es un pequeño su población es de 11.861 habitantes, tiene una superficie de 520 km2.

El Subcentro de salud cuenta con áreas de informática estadística, farmacia, vacunas, inyecciones y curaciones, sala de parto, consultorios médicos, el personal que elabora son: 1 Médico General, 1 Médico Rural, 1 Medico de Odontología, 1 Rural de Odontología 1 Obstetriz, 2 auxiliar de Enfermería. 1 Licenciada de Enfermería, 1 licenciada Rural, 1 Auxiliar de Farmacia, personal de información. Cada uno de ellos trabaja en esta casa de salud con el objetivo de brindar una atención calidad a los usuarios.

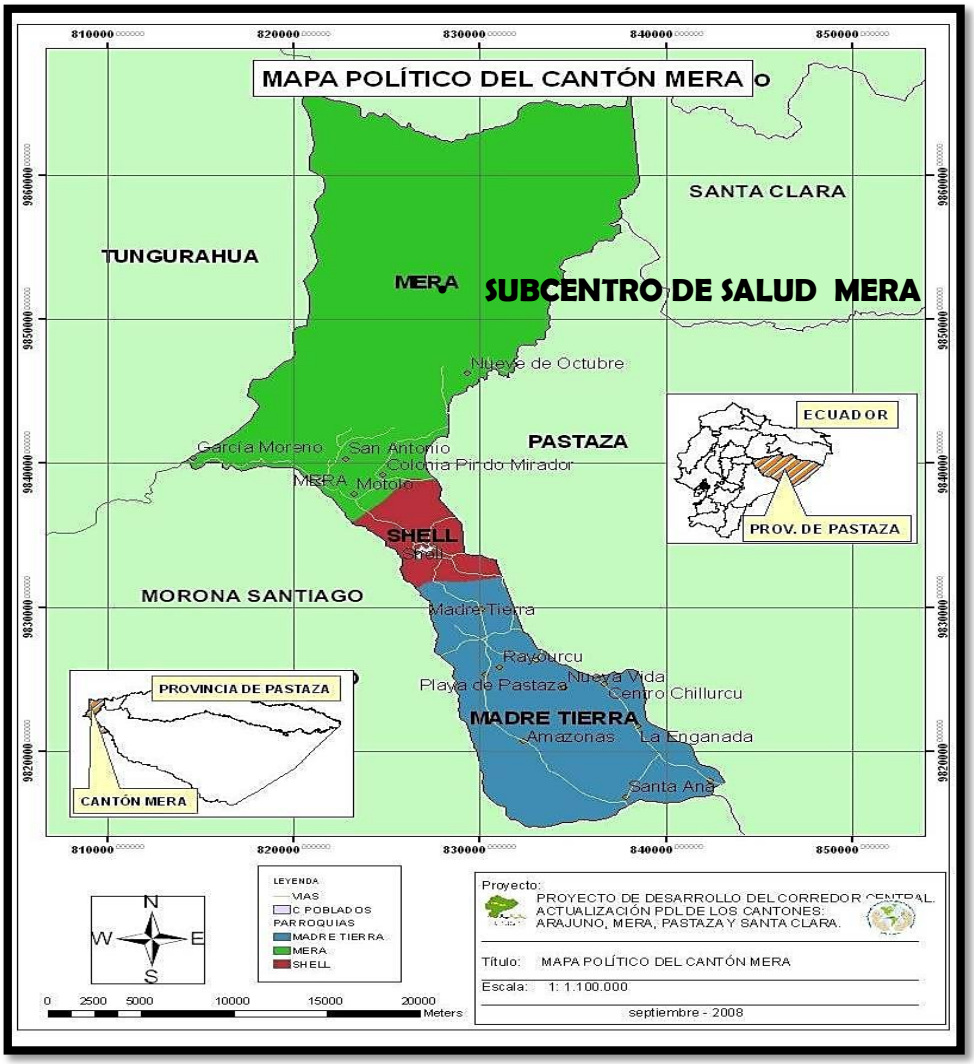


Grafico 4. Ubicación del subcentro de salud de Mera

5.2.2.1 Aspectos Climáticos y Biofísicos de la Localidad.

La provincia de Pastaza está ubicado en el oriente ecuatoriano; limitado al norte por la provincia de Napo; al sur Morona Santiago; al este por el Perú: al oeste por Tungurahua su capital es Puyo, Mera es el Cantón que está colindando con la provincia de Tungurahua al oeste de la provincia.

La provincia de Pastaza es la más extensa de esta provincia en la cual cuenta con cuatro cantones, su clima es cálido húmedo oscila entre los 16 °C y 22 °C de temperatura lugar privilegiado de la provincia cuenta con una vegetación extensa tienes zonas protegidas. Por su clima frio existen las enfermedades tropicales

como la malaria, el dengue, fiebre amarilla, cólera, gran cantidad de mosquitos y vectores.

5.2.3 Tipos de Investigación.

El estudio tendrá el siguiente diseño:

*Fijo Transversal***.** Porque se lo realizó en un tiempo determinado en el año 2015 que concluyó con la entrega del informe final*. Descriptiva*. Porque fue detallando pasó a paso los avances de la investigación. *Bibliográfica.* Porque las bases científicas se las encontró en libros, revistas, páginas web, también se obtuvo de las historias clínicas y documentos estadísticos en general *Dé Campo*. Esta investigación se realizó en los domicilios, lugares de trabajo para obtener la información.

5.2.4 Metodología para el Primer Objetivo.

Para determinar las características sociales, culturales y demográficas de la población de estudio, se utilizó la técnica de la encuesta (anexo 2) razón por la cual que se elaboró un instrumento que es el cuestionario que tuvo preguntas cerradas, las cuales previo análisis, revisión y aprobación de la directora y tutora de tesis se aplicó a 32 usuarios del rango de edad de 30 a 65 años que reciben atención en esta casa de Salud.

Una vez aplicada la encuesta se procedió a tabular los resultados en cuadros, para lo cual se contó con material de oficina y equipos informáticos como Word para la redacción del texto y Excel para realizar las tabulaciones y presentación en cuadros, los datos permitió establecer las debidas conclusiones y recomendaciones para así alcanzar el objetivo propuesto

5.2.5. Metodología para el Segundo Objetivo.

Para determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus que conformaron la muestra de estudio, lo cual se aplicó la técnica de la observación directa que se realizó la revisión exhaustiva de las historias clínicas teniendo en cuenta primordialmente los exámenes de laboratorio diagnosticados por el médico, con la información se procedió a aplicar la fórmula para determinar la prevalencia en el periodo de estudio durante el año 2015 lo cual la muestra fue 32 pacientes diagnosticados con Diabetes ,se procedió a tabular los resultados en cuadros, para lo cual se contó con material de oficina y equipos informáticos como Word para la redacción del texto y Excel para realizar las tabulaciones y presentación en cuadros, los datos permitió establecer las debidas conclusiones y recomendaciones para así alcanzar el objetivo propuesto.

5.2.6 Metodología para el Tercer Objetivo.

Para identificar los factores de riesgo de las personas con Diabetes Mellitus, se utilizó la técnica de la encuesta (anexo 2), para lo cual se aplicó cuestionario ya elaborado a los 32 pacientes de 30 a 65 años en adelante,una vez aplicada la encuesta se procedió a tabular los resultados en cuadros, para lo cual se contó con material de oficina y equipos informáticos como Word para la redacción del texto y Excel para realizar las tabulaciones y presentación en cuadros, los datos permitió establecer las debidas conclusiones y recomendaciones para así alcanzar el objetivo propuesto

5.2.7 Metodología para el Cuarto Objetivo

Para aplicar la Propuesta de Acciones de Enfermería que ayude a disminuir

la Incidencia de Diabetes en la población, se desarrolló un Plan de capacitación basada en actividades educativas las que se realizaron de acuerdo al cronograma ya elaborado en el subcentro de salud y en la casa del Adulto mayor La Paz de acuerdo al horario del cronograma y fue dirigido tanto al personal de salud ,pacientes diabéticos y sus familiares, se elaboró el manual (anexo 4) y el tríptico (anexo 5),para la exposición se utilizó material bibliográfico preparado por la autora, durante las capacitaciones se hizo la entrega del tríptico y manual educativo.

5.3.1 Población.

La población de estudio estuvo constituida de 142 pacientes que presentan factores de riesgo para la Diabetes que asistieron al subcentro de Salud Mera durante el 2015.

5.3 Población y Muestra

Población = N N = 142

5.3.2 Muestra.

La muestra estuvo constituida de 32 pacientes la población es pequeña

Muestra = n n = 32

6. RESULTADOS

6.1 Características socioeconómicas y demográficas de la población en estudio.

Tabla 4

Edad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
30-39	6	18,75
40-64	16	50,00
65 o mas	10	31,25
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

Entre la población encuestada se encontró que 6 personas con el 18,75% pertenece al rango de edad 30-39 años, de 16 usuarios el 50,00% pertenece al rango edad 40-64 años y el 31,25% que son 10 pertenece al rango de edad de mayor de 65 años.

Análisis

Según los resultados se observa que las personas de 40-64 años con el 50,00% es la edad en la que aparece esta enfermedad es la más numerosa la que más demanda hay en la atención de salud por este diagnóstico, este es el resultado de no llevar un estilo de vida saludable a lo largo de la vida, las consecuencias se hacen visibles en la edad de 40 años tanto la Diabetes como la Hipertensión y demás Enfermedades Crónico Degenerativas concuerda con la epidemiologia mundial de la Diabetes.

Tabla 5

Género

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	19	59,37
Masculino	13	40,63
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

Entre la población encuestada se encontró que 19 con el 59,37% corresponde al género femenino y 13 que es el 40,63% corresponde al género masculino.

Análisis

Según el resultado se observa que el 59,37% de las personas con Diabetes el género femenino es el más afecta y está vinculada con estilos de vida: sedentarismo y obesidad, ellas son la encardas de realizar los quehaceres domésticos entre ello la comida por estar prueba la comida por no hacer ningún deporte o estar en movimiento no llevar un estilo de vida saludable la enfermedad puede presentar obesidad, con el 40,63% que representa al género masculino son los menos afectados con esta enfermedad pasan más en movimiento trabajan todos los días pero igual el estrés del trabajo y no alimentarse bien igualmente corren el riesgo de tener Diabetes y obesidad. La Diabetes afecta a los géneros masculino y femenino según los estudios la edad también depende ella se diagnostica a partir de los 40 años aunque puede presentarse a cualquier edad, en Ecuador según la epidemiologia las mujeres reportan mayor prevalencia de Diabetes que los hombres.

Tabla 6

Etnia

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	25	78,12
Indígena	6	18,75
Afroecuatoriono	1	3,13
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

Entre la población encuestada 25 personas con el 78,12% corresponde a la etnia mestiza, 6 con el 18,75% representa a la etnia indígena y 1 con el 3,13% pertenece a la etnia afro ecuatoriana.

Análisis

Se observa que el mayor número de personas corresponde al etnia mestiza con el 78,12%,es la más afectada con esta enfermedad por no llevar un estilo de vida saludable una buena alimentación, falta de actividad física aparece la obesidad, esta enfermedad puede empeorar y provocarle la muerte, mientras que con el 18,75% corresponde a etnia indígena ellos son los que menos se enferman por que se aumenta de la naturaleza y por sus creencias ancestrales ellos mismo se curan con la medicina tradicional.

Tabla 7

Estado Civil

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	7	21,87
Casado	12	37,50
Unión Libre	9	28,13
Viudo	4	12,50
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

Entre la población encuestada 7 con el 21,87% corresponde a personas solteras, 12 con el 37,50% corresponde a personas casadas, en unión libre 9 con el 28,13% y 4 con el 12,50% corresponde a personas viudas.

Análisis

Según los resultados se determina que la mayoría de las personas son casadas con el 37,50% o unión libre el 28,13% que sumando los dos datos nos da el 65,63 % que representa a las personas que tienen paraje conyugal está relacionada con la Diabetes por lo que con pareja pueden llevar un estilo de vida de vida saludable así evitar que enfermedad ocasioné problemas de salud a futuro, por lo general la compañía puede ayudar a llevar esta enfermedad con más tranquilidad de llevar adelante juntos cambiar su forma de vida.

Tabla 8

Escolaridad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	20	62,50
Secundaria	8	25,00
Superior	4	12,50
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación:

Según los resultados obtenidos por la encuesta 20 terminaron la educación primaria con el 62,50%, 8 terminaron la educación secundaria con el 25,00% y 4 con el 12,50% corresponde a las que no estudiaron ninguna instrucción.

Análisis:

Se observa que predomina la escolaridad primaria con el 62,50% esto quiere decir que el nivel de escolaridad es bajo, esta enfermedad no es característica de una sociedad determinada no importa el nivel de instrucción de escolaridad o posición económica que tenga si no de aplicar estilos de vida saludables para así, por lo que el nivel de educación es bajo la Diabetes no es característica de una socioeconómica es propia de las personas que no tiene buenos hábitos alimenticios la Diabetes puede ocasionar problemas futuros.

Tabla 9

Ocupación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Agricultor	12	37,50
Que haceres domésticos	9	28,13
Empleado Publico	5	15,63
Negocio propio	3	9,37
Artesano	3	9,37
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

Entre la población encuestada 12 personas con el 37,50% se dedican a la agricultura, 9 corresponde al 28,13% realizan los quehaceres domésticos, 5 que es el 15,63% son empleados públicos ,3 con el 9,37% tienen negocio propio y 3 que corresponde al 9,37 % son artesanos.

Análisis

El cantón Mera es físicamente pequeño su población se dedica en su mayor parte a la agricultura con el 37,50% que es actividad del sexo masculino,

seguida con el 26,95% de las amas de casa ya que las mujeres pasan en casa preparando la comida para la familia como todos sabemos según la prevalencia las mujeres son las afectadas con Diabetes, está situación se relaciona las condiciones socioeconómicas bajas de las familias del Cantón Mera

6.2 Prevalencia de Diabetes

Número de caso: 32

Población: 142

Tasa de Prevalencia $\frac{32}{142}$ x100 = 22,53%

Tabla 10

Prevalencia de Diabetes

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Con Diabetes	32	22,53
Sin Diabetes	110	77,47
TOTAL	**142**	**100,00**

Interpretación

De los 142 usuarios que asisten al Subcentro de Salud de Mera se encontró que 32 pacientes con el 22,53% padecen de Diabetes y 110 pacientes que representa el 77,47% corresponde a que asisten al subcentro de salud por otras patologías.

Análisis

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica degenerativa más frecuente

parece a la edad de 40 años en adelante, según los resultados del estudio un 22,53%; datos estadísticos de nivel nacional, pese a dedicarse a sus actividades agrícolas y pueden sembrar alimentos saludables que se necesita en la dieta diaria no lo hacen, dedicándose a consumir en su mayoría alimentos procesados y no muy aptos para el consumo ,se debe enseñar a las generaciones presentes que deben llevar una dieta saludable ya que con los años se presentaran las enfermedades como la Diabetes y la Hipertensión si no lleva una dieta saludable y actividad física en su vida.

6.3 Factores que Influyen en la Prevalencia de la Diabetes

Tabla 11

Factor Herencia

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	78,13
No	7	21,87
TOTAL	32	100,00

Interpretación

De las personas encuestadas 25 con el 78, 13% si tiene tienen antecedentes familiares con esta enfermedad y 7 con el 21,87 % que no tienen antecedentes familiares

Análisis

La Diabetes es una enfermedad considerada un factor genético se puede

Presentar en cualquier generación de padres hijos o también durante el embarazo si no lleva un estilo de vida saludable corre el riesgo de desarrollar esta

enfermedad, con el 78,13 % tienen antecedentes familiares con Diabetes y con el 21,87 % no tiene antecedentes familiares aunque no tenga familias con Diabetes se debe educar a la familia sobre el régimen de dieta y la actividad física que debe realizar el tiempo que debe hacer.

Tabla 12

Alimentación que consume en más cantidad en su dieta

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Carbohidratos	13	40,63
Proteínas	5	15,62
Grasas y fritos	5	15,62
verduras y frutas	9	28,13
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

De las personas encuestadas 13 con el 40,63% corresponde a que consumen carbohidratos en su dieta diaria, 5 con el 15,62% corresponde a las personas que consumen proteínas y Grasas y fritos en su dieta y 9 personas con el 28,13% consumen verduras y frutas en su dieta diaria.

Análisis

Según los datos obtenidos con el mayor porcentaje corresponde al consumo de carbohidratos con el 40,63%, los carbohidratos los pacientes diabéticos deben consumir en poca cantidad ya sea arroz o papa se debe consumir más ensaladas en su dieta ,es bueno consumir los carbohidratos pero en cantidades pequeñas ya que aportan energía para el cuerpo, se debe combinar con otras comidas su plato de comida debe estar dividido de lo siguiente :75 % de verduras hortalizas,

frutas, 15% de proteínas y el otro 15% de hidratos de carbono y también mantenerse activo mediante ejercicios físico, si no lleva una dieta saludable la enfermedad puede presentar problemas futuros.

Tabla 13

Actividad física

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días 45 min	10	31,25
uno o dos veces semana	22	68,75
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

De las personas encuestadas, 10 con el 31,25% corresponde a personas que realizan la actividad física todos los días 45 minutos, 22 que representa el 68,75% son las personas que realizan ejercicio físico uno a dos veces a la semana.

Análisis

Se observa que el 68,75% son las personas que realizan ejercicio físico uno a dos veces a la semana las personas Diabéticas realizan bailo terapia dos veces a la semana durante una hora, según la norma se recomienda que por lo menos realizar deporte tres veces a la semana durante media hora o una diaria y con el 31,25% realizan actividad todos los días durante 45 minutos ellos realizan caminata durante una hora para lo cual antes de salir a caminar se miden la glucosa antes de salir , la camina ayuda fortalecer los músculos del cuerpo y llevar una dieta saludable es mucho mejor para su vida .

Tabla 14

Estrés

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Ansiedad	13	40,63
IRA	3	9,37
Depresión	10	31,25
Ninguno	6	18,75
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

De las personas encuestadas, 13 con el 40,63% corresponde a las personas que tienen Ansiedad, 3 con el 9,37% corresponde a las personas con sentimientos Ira, 10 con el 31,25% personas que padecen sentimientos de Depresión y con el 18,75% no presenta ningún sentimiento.

Análisis

Según los datos obtenidos la ansiedad y la depresión sumando los dos representa el 71,88 %, la Diabetes es una enfermedad no tiene cura pero se trata con medicación y requiere toda la colaboración del paciente su familia ya que requiere de un cambio radical en su forma de vida, especialmente en la alimentación actividad física, administración de medicamentos por el resto de su vida, el factor de riesgo que es el estrés manifestado por la ansiedad y depresión que afecta al sistema nervioso central ya que inflaman las células que afecta principalmente a los niveles de glucosa en sangre.

Tabla 15

Hábitos no Saludables

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Cigarrillo	5	15,63
Alcohol	8	25,00
Alcohol y cigarrillo	12	37,50
Ninguno	7	21,87
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

De las personas encuestadas ,5 con el 15,63 % corresponde las personas que fuman cigarrillos, 8 con el 25,00% corresponde a las personas que consumen alcohol, 12 con el 37,50% consumen alcohol y cigarrillo y 7 con el 21,87% no tiene ningún habito.

Análisis

El mayor porcentaje corresponde a las personas que consumen alcohol y fuman cigarrillos con el 37,50%; el alcohol y el cigarrillo afectan la salud ya que se corre el riesgo de padecer cáncer pulmonar, es el factor de riesgo del aparecimiento de complicaciones en las personas con Diabetes o de contribuir del aparecimiento de la Diabetes, la población debe ser educada para que cambie los estilos de vida para así prevenir las complicaciones de la enfermedad y ya que según los resultados el mayor consumo es el alcohol y cigarrillos ya que la epidemiologia es alta, altos esto se debe a que no tienen una alimentación y no realizar actividad física con lleva a la obesidad llevar una vida sedentaria.

Tabla 16

Índice de Masa Corporal

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	13	40,63
Obesidad I	8	25,00
Obesidad II	5	15,62
Normal	6	18,75
TOTAL	**32**	**100,00**

Interpretación

Según los datos obtenidos 13 con el 40,63% corresponde a personas con sobrepeso, 8 con el 25,00% corresponde a personas con obesidad I, con el 15,62% corresponde a personas con obesidad II y 6 con el 18,75% corresponde a las con el peso normal.

Análisis

Según los resultados con el 40,63% corresponde a las personas que tienen sobre peso seguida de la obesidad I con el 25,00 % , aun cuando el sobrepeso y la obesidad considerado un factor de riesgos de la Diabetes Mellitus tipo 2 según variables sociales se observa más frecuentemente en las mujeres puede ser consecuencia del mayor peso que en general tienen, respecto a los hombres, en la planificación y la ejecución del gasto del hogar y que factores como doble carga de trabajo, subordinación en la toma de decisiones, mayor precariedad laboral y menor apoyo social para sus cuidados pueden condicionar negativamente su alimentación y limitar sus posibilidades de realizar ejercicio físico, favoreciendo la obesidad y el riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2

6.4 Aplicar la Propuesta de Acciones de Enfermería que Ayuden a Disminuir la Incidencia de Diabetes en la Población.

- Actividades Educativas
- Taller de Dieta Saludable
- Taller de actividades Recreativas y físicas

Plan de Actividades Educativas

Tema: Prevención de la Diabetes

Lugar: Subcentro de Mera y Casa del Adulto Mayor La Paz

Fecha: 10/09/2015**;** 17/09/2015; 25/09/2015

Responsable: Autora de la Investigación

Objetivo: Aplicar las acciones de enfermería que contribuyan a la disminución de la prevalencia de la Diabetes esta población.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	HORA	ACTIVIDADES	TÉCNICA	MATERIALES
10/09/2015	08:00	**Tema** :Diabetes definición factores de riesgo ,signos y síntomas, precauciones, recomendaciones	Conferencia	Papelotes Marcadores Ensalada de frutas
17/09/2015	10:00	Preparación de alimentos saludables	Taller practico	Ensalada de frutas
25/09/2015	15:00	Actividades recreativas (Bailo terapia)	Taller practico	Ensalada de frutas

7. DISCUSIÓN

Según los datos obtenidos por la encuesta realizada a la población se obtuvo los siguientes resultados:

Edad. De las 32 personas encuestadas que asisten a esta casa de salud el rango edad más afectada es el de 40-64 años con el 50,00%, seguido con el 31,25% que corresponde al rango de edad más de 65 años. La Diabetes Mellitus Tipo 2 se presenta en las personas adultas a partir de los 40 años de edad. En la tesis de José David Sánchez observó los siguientes resultados que el grupo de pacientes de 40 a 65 años fue el más frecuente con el 66%, seguido por los mayores de 65 años con el 30.00% y finalmente los menores a 40 años con el 4%.La mayor frecuencia de Diabetes Mellitus tipo 2, se encuentra entre las edades de 30 a 40 años: con el 28.4%,los dos resultados coinciden en los resultados son situaciones similares ya que esta enfermedad aparece a partir de los 40 años por tener no llevar hábitos alimenticios saludables y no realizar deporte.

Sexo. Según los resultados de la investigación se encontró que la Diabetes es predominante en el sexo femenino con el 59,37% sobre la masculina que es el 40,63%, según la epidemiologia las mujeres reportan mayor prevalencia de Diabetes que los hombres.

En una investigación realizada por Silvia AyoVÍ en el Cantón San Lorenzo perteneciente a Esmeraldas se observó que las mujeres son las más afectadas por la Diabetes Mellitus tipo 2 teniendo una prevalencia del 70,70% y los hombres el 29,99%, los dos resultados son similares ya que en las dos investigaciones las mujeres son las afectadas con esta enfermedad por lo que ellas son la realizan

los quehaceres domésticos preparan la comida y no tiene tiempo para realizar deporte.

Etnia. Según los resultados de la encuesta se obtuvo lo siguiente que la etnia mestiza con un porcentaje del 78,12% seguida de la etnia indígena con el 18,75%. La Diabetes Mellitus Tipo 2 el grupo étnico que predomina en esta población mestiza.

En la investigación de Silvia Ayovi la etnia afro-ecuatoriana es la más afectada con la Diabetes Mellitus Tipo 2 con un porcentaje del 83.84%, mientas que la población mestiza con el 16,16%.estos resultados explica que la Diabetes así como la Hipertensión son las más alta prevalencia en la raza afroecuatoriona; seguida de la mestiza y baja en la etnia indígena. Los dos resultados no coinciden ya que en la investigación de la autora la etnia que sobre sale es la mestiza mientras en la otra investigación de Silvia Ayovi sobre sale la etnia afro ecuatoriana.

Estado civil. Según los resultados se determina que la mayoría de las personas con el 65,63% que representa a las personas que tienen pareja los pacientes diabéticos tiene pareja conyugal ya que ellas son las encargadas de realizar la comida saludable, mientras que los solteros no se alimentan saludable ellos comen en los restaurantes buscan lo más fácil por eso con el tiempo se presentan las enfermedades por no llevar una dieta saludable.

En una investigación realizada por Silvia Ayovi en el Cantón San Lorenzo perteneciente a Esmeraldas según los resultados el estado civil con el 73% de las personas Diabéticas tiene pareja conyugal los dos resultados coinciden con los resultados de la investigación de la autora.

Escolaridad. Según los resultados la educación primaria con el 62,50%, seguida de la educación secundaria con el 25,00%, esto quiere decir que el nivel de escolaridad es bajo, esta enfermedad no es característica de una sociedad determinada no importa el nivel de escolaridad o posición económica que tenga esta enfermedad afecta a toda clase social ya sea rico o pobre. Solo el 29,1% de los pacientes Diabéticos estudió hasta el nivel secundario o más Departamento de Salud Pública. Centro Universitario de Ciencias de la Salud Estados Unidos Mexicanos. Los dos estudios coinciden en sus resultados.

Ocupación. En referencia a ocupación la mayoría de personas se dedican a la agricultura 37,50% y seguida de las mujeres que realizan los quehaceres domésticos con el 28,13% esta enfermedad afecta a todas las clases sociales.

En investigación INEC 2014 de la ocupación se ubica en 54,02 % se dedican los hombres al igual que las mujeres 25,30% ya que las mujeres también trabajan apoyan en el hogar la tasa desempleo abajado con los anos .loas dos investigaciones coinciden con los resultados

Prevalencia. La prevalencia de las personas con Diabetes mellitus usuarios de subcentro de salud de Mera es del 22,53% el porcentaje es bajo Según la investigación de Diana Quisiguiña Riobamba la prevalencia de Diabetes aumenta significativamente al aumentar la edad de la población; así se estima que alcanza el 10-15% en la población mayor de 65 años, y el 20% si se considera sólo a los mayores de 65 años Las dos investigaciones coinciden ya que esta enfermedad se presenta a partir de los de 40 años comparando con los datos nacionales.

Factor Herencia. El factor de herencia o antecedentes familiares se encontró que el 78,13% si tiene familiares con antecedentes de Diabetes de la población

de estudio; es el factor predominante para el desarrollo de la Diabetes; este factor se presenta por aplicar estilos de vida saludables son potenciales de alto riesgo de la población con Diabetes. En la investigación de Silvia Ayovi los datos obtenidos indican que un 59,59% no tienen antecedentes familiares de Diabetes, mostrando que en este caso la herencia no jugó un papel importante en el aparecimiento de la enfermedad.

Alimentación. En la alimentación con mayor consumo son los carbohidratos con el 40,63%, no llevan hábitos saludables la mayoría seguida de las personas que consumen verduras y frutas que representa el 28,13% El alto consumo de carbohidratos conlleva al organismo al aumento de glucosa y por ende al aumento de insulina para reducir la misma, la mayor parte de la población Diabética en estudio consume un alto porcentaje de carbohidratos y lípidos lo que conlleva al establecimiento de sobrepeso y obesidad que son factores directamente predisponentes a establecer en el organismo resistencia a la insulina y por lo tanto el aparecimiento de Diabetes. En la de Silvia Ayoví se observa que el 52,52% corresponde a las personas que consumen carbohidratos en su dieta, seguida de las proteínas con el 30,30%.Los pacientes con Diabetes deben cumplir estrictamente la calidad de alimentos que debe consumir sin embargo se observa mayor incumplimiento en la población.

Actividad física. Según los datos obtenidos de la encuesta se encontró que el 31,25% cumplen con la recomendación de realizar actividad física constante una gran mayoría que es el 68,75% realizan actividad física dos veces a la semana es como no realizar por qué se debe cumplir mínimo tres veces a la semana. En la investigación de Silvia Ayovi la población diabética que realiza actividad física lo hace de una manera incompleta ya que un 62% la realizan con una frecuencia

de 1 a 2 días por semana, solo un 22% lleva una frecuencia optima al realizar actividad física todos los días. Los dos estudios coinciden en sus resultados.

Estrés. Según los datos obtenidos por la encuesta realizada el estado de sentimientos que presentan las personas son la ansiedad y la depresión sumando los dos datos da un porcentaje de 71,88%. El Estrés la ansiedad y la depresión son problemas que se asocian con un mayor riesgo para el desarrollo de Diabetes Tipo 2. Según la investigación de Carlos González el estrés también puede hacer que consuma los alimentos mal preparadas y consideran que el que la ansiedad y la depresión es el causante del 95,56% de las enfermedades. Los dos resultados coinciden en sus resultados.

Hábitos no saludables. El mayor porcentaje corresponde a las personas que consumen alcohol y cigarrillos que es el 37,50%, el hábito de fumar causa cáncer y complicaciones de la enfermedad que son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños micro vasculares) son consecuencia del progreso de la enfermedad. El consumo de tabaco y alcohol es el 94,79% en la investigación de Freddy García 2007. Comparando los dos resultados coinciden a pesar de ser porcentajes altos.

Índice de masa corporal. Según los resultados con el 40,62% corresponden a las personas que tienen sobre peso seguida de la obesidad I con el 25,00% son porcentaje altos esto se debe a que no tienen una alimentación y no realizar actividad física con lleva a la obesidad llevar una vida sedentaria.

En la investigación de Virginia Castañedos año 2014 el 80,20% de los pacientes con DM tipo 2 tienen sobrepeso u obesidad y el incremento en la

prevalencia de Diabetes a nivel mundial es paralelo al observado con la pandemia de la obesidad. Las dos investigaciones coinciden sus resultados

8. CONCLUSIONES

Se concluye que la edad de los pacientes que registran mayor casos de Diabetes pertenece la edad de 40-64 años con el 50,00%. La población femenina predomina con el 59,37% seguida con el 40,63 % del género masculino La Diabetes es más frecuente en la etnia mestiza con el 78,12% seguida de la indígena que registra el menor porcentaje 18,75%.

La prevalencia según los resultados obtenido se encontró que 32 personas tiene Diabetes que corresponde el 22,53% los casos de Diabetes han aumentado pero no se sabe con exactitud el valor exacto por eso hay que educar a los pacientes y familia para reducir los casos.

Factores que influyen en la prevalencia de Diabetes se encontró que el factor herencia es el predominante en el 78,13% siendo este un factor no modificable, edad de 40-64 años con el 50,00%.sexo femenina predomina con el 59,37% seguida con el 40,63% del género masculino, etnia mestiza con el 78,12% entre los factores modificables, están los malos hábitos alimenticios 40,63%, falta de actividad física 68,75% ,presencia de estrés con el 71,88% manifestado la ansiedad la práctica de hábitos no saludable en menor porcentaje, malos habito no saludables 37,50%, y IMC con el 40,63% tienen sobrepeso seguida de la obesidad I con el 25,00%.

Fue necesaria la aplicación de acciones de enfermería que influya en mejorar el nivel de conocimientos delas personas diabéticas y su familia para que moren su estilo de vida.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda al personal de enfermería:

Elaborar del plan de actividades físico-recreativas el cual ayude a ejercitar el cuerpo y fortalecer los músculos del cuerpo

Contribuir con las capacitaciones sobre todo el régimen de dieta que no mas debe consumir un paciente Diabético

A los pacientes con Diabetes.

Cumplir con el tratamiento indicado, tanto farmacológico como alimenticios actividades físicas; lo que significaría asumir con responsabilidad el cuidado de su propia salud.

A la familia

Apoyar al paciente para el cumplimiento de la dieta y que actividades de seguir el paciente diabético para lleve un estilo de vida saludable y primordialmente que se cuide los pies para evitar lesiones que conlleven a la amputación.

Se entregó el manual con el objetivo de que el personal de salud mantenga informado a los usuarios sobre lo que es la Diabetes y reducir el índice de la Diabetes manteniendo informada a la población

10 BIBLIOGRAFÍA

Barnola, A. (13 de 12 de 2015). *factores de riesgo modificables y no, de la Diabetes*. Obtenido de mundo asisitencial salud y binestar: http://mundoasistencial.com/factores-de-riesgo-modificables-y-no-de-la-diabetes/

Chan, M. (09 de 11 de 2006). *Diabetes*. Obtenido de organizacion mundial de la salud: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/

Fardella, C., Mosso, L., & Carvajal, C. (2005). *escuela.med.puc.* Recuperado el 17 de 08 de 2015, de http://escuela.med.puc.cl

Fernández, F. J. (14 de 11 de 2015). *Diabetes*. Obtenido de DMedicina: http://www.dmedicina.com/enfermedades/digestivas/diabetes.html

Garcia, L. (2009). *aeped.es*. Recuperado el 17 de 08 de 2015, de https://www.aeped.es

Gottau, G. (14 de 12 de 2010). *Vitonica alimentación, deporte, salud*. Recuperado el 17 de 08 de 2015, de http://www.vitonica.com

Harrisson. (22 de 07 de 2009). *Diabetes mellitus*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus

Kennedy, M. (sf de sf de 2007). *Tipos de insulina*. Obtenido de Diabetes educaccion online: http://dtc.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-2/tratamiento-de-la-diabetes-tipo-2/medicamentos-y-terapias-2/prescripcion-de-insulina-para-diabetes-tipo-2/tipos-de-insulina/

Mediavilla , J. (03 de 03 de 2001). *Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento*. Obtenido de SEMERGEN- Medicina de la familia: http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-complicaciones-diabetes-mellitus-diagnostico-tratamiento-10022281

Sanchez, R. (03 de 09 de 2010). *medigraphic.com*. Recuperado el 17 de 08 de 2015, de http://www.medigraphic.com/

Sociedad Argentina de Cardiología. (2013). Consenso de Hipertensión Arterial. *Revista Argentina de Cardiología*, 23,24.

Tango, D. (08 de 05 de 2014). *Diabetes tipo 2*. Obtenido de medline plus: https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000313.htm

(Pdf, 2003)http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf

(Aschner, 2000)
http://www.aladlatinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf

http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_513_Diabetes_1_Osteba_compl.pdf

http:// http://www.mspbs.gov.py/rs-12/wpcontent/uploads/2013/12/diabetes1.pdf
www.guiasalud.es/GPC/GPC_429_Diabetes_2_Osteba_compl.pdf

Fardella, C., Mosso, L., & Carvajal, C. (2005). *escuela.med.puc.* Recuperado el 17 de 08 de 2015, de http://escuela.med.puc.cl

Fernández, F. J. (14 de 11 de 2015). *Diabetes*. Obtenido de DMedicina: http://www.dmedicina.com/enfermedades/digestivas/diabetes.html

Garcia, L. (2009). *aeped.es*. Recuperado el 17 de 08 de 2015, de https://www.aeped.es

Gottau, G. (14 de 12 de 2010). *Vitonica alimentación, deporte, salud*. Recuperado el 17 de 08 de 2015, de http://www.vitonica.com

Harrisson. (22 de 07 de 2009). *Diabetes mellitus*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus

Kennedy, M. (sf de sf de 2007). *Tipos de insulina*. Obtenido de Diabetes educaccion online: http://dtc.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-2/tratamiento-de-la-diabetes-tipo-2/medicamentos-y-terapias-2/prescripcion-de-insulina-para-diabetes-tipo-2/tipos-de-insula

11. ANEXO

Anexo 1. Oficio a la Directora del Subcentro de Salud de Mera solicitando el permiso para la investigación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
PLAN DE CONTIGENCIA SEDE PUYO

1859

Puyo, 03 de septiembre del 2015

Lic. Beatriz Bastidas Ortiz
COORDINADORA CARRERA DE ENFERMERÍA PC UNL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - SEDE PUYO

De mi consideración:

Con un atento saludo me dirijo a Ud. para solicitarle lo siguiente:

Como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, las estudiantes del Internado Rotativo deben realizar el Trabajo de Titulación (Tesis); razón por la cual la Señorita **Jennifer Irene Escobar Escobar** realizará su investigación con el tema **PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL SUBCENTRO DE SALUD DE MERA, PROVINCIA DE PASTAZA, AÑO 2015.** Por lo que solicito, Srta. Coordinadora General de Inicial tuviera a bien conceder su permiso para el desarrollo de la misma.

Por la atención al presente anticipo mi agradecimiento no si antes expresarle mis sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,
EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA
ESTÁ LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA

Lic. Beatriz Bastidas Ortiz
COORDINADORA CARRERA DE ENFERMERÍA PC UNL – SEDE PUYO

Recibido
03/09/2015

MERA

Anexo 2. Cuestionario

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

SEDE-PUYO

Marque con una (x) las siguientes preguntas:

A.- Características de la población

1.-Edad

30 - 49 ( ) 40 - 64 ( ) >65 ( )

2.-Sexo

Femenino ( ) Masculino ( )

3.-Estado Civil

Soltero **( )** Casada (o) ( ) Unión Libre ( ) Viudo (a) (**)**

4.-Escolaridad

Primaria ( ) Secundaria (**)** Ninguna ( )

5.- Etnia

Mestizo ( ) Indígena ( ) Afro Ecuatoriano **( )**

6.-Ocupación

Agricultora ( ) Quehaceres domésticos ( ) Empleado Público ( )

Negocio propio **( )** Artesano **( )**

B.-PREVALENCIA DE DIABETES

Se las obtuvo mediante la guía de observación mediante la revisión de las historias clínicas**.**

C.-FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE DIABETES

7.- Tiene familiares que tengan Diabetes

Si **( )** No **( )**

8.- **Cuál de los siguientes alimentos consume con mayor cantidad en su dieta?**

Carbohidratos ( )

Grasas y fritos ( )

Proteínas ( )

Verduras y frutas ( )

9.- ¿Cuantos días a la semana realiza usted actividad física?

Todos los días ( )

Una vez a la semana ( )

Dos veces a la semana ( )

Nunca ( )

10- Experimenta con frecuencia los siguientes signos de estrés:

Ansiedad ( )

Ira ( )

Depresión ( )

Ninguna ( )

11.- Consume usted lo siguiente:

Cigarrillo ( )

Alcohol ( )

Alcohol y cigarrillo ( )

Ninguno ( )

Anexo 3. Listado de los Pacientes Diabéticos

N°	HCL	N° CÉDULA
1.	086-9	1600807186
2.	175-9	0502151178
3.	253-5	1600383622
4.	044-1	0602676645
5.	159-0	
6.	283-6	
7.	405-7	1600123119
8.	2355-5	
9.	033-0	
10.	0150-5	1600301764
11.	269-9	1600144602
12.	1032	1600121428
13.	3314	1600375569
14.	1750	
15.	2549	
16.	3107	
17.	125-9	
18.	2184	1600713521
19.	239-6	1600405003
20.	605-8	0503457079
21.	450-3	1600219768
22.	032-1	1600102113
23.	1568	
24.	9084	
25.	3982	1600577229
26.	3072	1600351669
27.	1590	
28.	35-26	1500603396
29.	630-9	1600493539
30.	227-6	
31.	7907	0601037997
32.	0014	0601232069

Anexo 4. Manual de Prevención de Diabetes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

PLAN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS

PREVENCIÓN DE LA DIABETES

AUTORA: JENNIFER ESCOBAR

PUYO – PASTAZA

2015

ÍNDICE

1	PORTADA.....	i
2	ÍNDICE.....	ii
3	INTRODUCCIÓN.....	1
4	QUÉ ES LA DIABETES.....	2
5	TIPOS DE DIABETES.....	3
6	FACTORES DE RIESGO.....	5
7	SIGNOS Y SÍNTOMAS.....	8
8	COMPLICACIONES.....	9
9	TRATAMIENTO.....	14
10	PREVENCIÓN.....	16

INTRODUCCIÓN

Este manual está elaborado para disminuir y prevenir la Diabetes lo cual contiene información necesaria tales como educar al paciente sobre la dieta adecuada, realizar deporte Esto incluye a personas que trabajan en servicios de atención primaria y especializada, médicos, expertos en educación física, nutricionistas, enfermeras y otras personas que tengan intención de implicarse en acciones de prevención de la Diabetes, reducir las complicaciones causadas por la diabetes, utilizando la información que se obtiene mediante investigaciones e implementando estos conocimientos a las comunidades, mediante guías educativas.

La Diabetes afecta casi todos los aspectos de la vida. Es una enfermedad crónica, es decir, que dura toda la vida. Pero usted puede aprender a mantenerla bajo control. Con esta guía usted va a aprender a controlar la Diabetes, a sentirse bien en general, y a tener una vida activa con su familia y su comunidad.

Objetivo

Contribuir a la reducción de la Prevalencia de Diabetes de la población que la padece.

DIABETES

Es una enfermedad metabólica que se manifiesta por unos niveles de azúcar (glucosa) en sangre, por encima de los límites normales.

La insulina es una hormona que se fabrica en el páncreas y que permite que la glucosa de los alimentos pase a las células del organismo, en donde se convierte en energía para que funcionen los músculos y los tejidos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo hay más de 220 millones de personas con Diabetes. Casi el 80% de las muertes por esta enfermedad se produce en países de ingresos bajos o medios. En Ecuador, los casos notificados para Diabetes Mellitus (Diabetes 2) fueron de 92 629, en 2010. Sin embargo, el número es mucho mayor porque más de la mitad de las personas que la padecen no lo sabe. A ello hay que sumar los enfermos de Diabetes 1, cuya cifra total también es desconocida. Según algunos datos, en el Ecuador hay alrededor de 500 mil personas que sufren de Diabetes, pero apenas unas 100 mil reciben tratamiento adecuado. Frente a esta situación, el Ministerio de Salud Pública realiza un seguimiento y evaluación de pacientes diabéticos, a través de la implementación de clubs de diabéticos, que cuentan con médicos, enfermeras y nutricionistas que brindan atención integral.

TIPOS DE DIABETES

DIABETES GESTACIONAL

La Diabetes durante la gestación se desarrolla o se descubre en el embarazo. Este tipo de Diabetes desaparece después del embarazo pero las mujeres que tuvieron diabetes durante la gestación tienen mayor riesgo de desarrollar la DM2 en el futuro. La Diabetes durante la gestación ocurre en el 2 al 5% de los embarazos y tiene tasas más altas entre las afroamericanas, hispanas / latinoamericanas e indias americanas.

DIABÉTES TIPO 1

La DM1 aparece normalmente en niños y adultos jóvenes y es considerada una enfermedad autoinmune. Una enfermedad autoinmune ocurre cuando el sistema que combate las infecciones del organismo (el sistema inmunológico) se vuelve contra una de las partes del mismo. En la DM1 el sistema inmunológico ataca y destruye las células beta en el páncreas que producen la insulina.

El páncreas produce entonces muy poca o nada de insulina, evitando así que las células tomen el azúcar de la sangre. Una persona con diabetes de tipo 1 requiere inyecciones de insulina diariamente para poder vivir. También necesita

seguir una dieta estricta y vigilar sus niveles de azúcar en la sangre.

Los síntomas incluyen un incremento de sed y frecuencia de orinar, hambre continua, pérdida de peso, visión borrosa y cansancio extremo. Si no se le diagnostica y trata con insulina, una persona puede caer en estado de coma el cual podría poner su vida en peligro.

DIABETES TIPO 2

La DM2 es la forma más común. Aproximadamente del 90 al 95 por ciento de las personas con Diabetes tienen la diabetes de tipo 2. Esta forma de Diabetes normalmente se desarrolla en los adultos mayores de 40 años y es aún más común entre los adultos mayores de 55 años de edad. Cerca del 80% de las personas con DM2 tienen exceso de peso. En el caso de la DM2, el páncreas normalmente produce insulina pero por alguna razón el organismo no puede usarla eficazmente. El resultado fes la acumulación perjudicial de glucosa en la sangre y la incapacidad del organismo de usar eficientemente su principal fuente de energía. Los síntomas de la DM2 normalmente se desarrollan gradualmente y no son tan evidentes como los de la DM1. Los síntomas incluyen sentirse cansado o enfermo, orinar con frecuencia (especialmente en las noches), sed extrema, pérdida de peso, visión borrosa, infecciones frecuentes, etc.

FACTORES DE RIESGO

No Modificables

Antecedentes Familiares. Aunque usted no puede cambiar sus Antecedentes Familiares, es importante que usted y su médico sepan si hay Diabetes en su familia. Su riesgo de tener Diabetes es más alto si su madre, su padre o sus hermanos tienen Diabetes. Informe a su médico si alguna persona de su Familia tiene Diabetes.

Edad. El riesgo de tener Diabetes Tipo 2 aumenta con la edad, en especial después de los 45 años. Aunque usted no puede cambiar su edad, puede intervenir en los otros factores de riesgo para reducir el riesgo.

Raza/Origen Étnico. La Diabetes Tipo 2 es más común entre los Afro Americanos, los Latinos, los Americanos Nativos, los asiáticos y las personas de las Islas del Pacífico que entre los caucásicos. Por motivos que todavía no están claros para los médicos, algunos grupos étnicos tienen un riesgo más alto de tener Diabetes que otros. Usted tiene un riesgo más alto si pertenece a uno de estos grupos: Mestizos, Nativos americanos, Afroamericanos.

Modificables

Dieta. Una dieta alta en grasas, calorías y colesterol aumenta su riesgo de tener Diabetes. Además, una dieta

poco adecuada puede provocar Obesidad (otro factor de riesgo de la Diabetes) y otros problemas de salud. Pobre en grasas saturadas y colesterol. Una dieta saludable es alta en fibra y baja en grasa, colesterol, sal y azúcar. Además, recuerde estar atento al tamaño de las porciones: cuánto come es tan importante como qué come. Debe ser individualizada, variada y equilibrada, fraccionada en 5 ó 6 tomas al día.

(Desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, cena, antes de dormir) si hay un menor volumen de alimento por toma hay mejor control.

Sedentarismo. Es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, lo que suele aumentar el riesgo de problemas de salud, especialmente aumento de peso (Obesidad) y padecimientos Cardiovasculares. El estilo de vida en las ciudades modernas, altamente tecnificadas, donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos en donde las personas se dedican más a actividades intelectuales, aumenta la probabilidad de que se presente este hábito. Realizar ejercicio físico y mantener un peso saludable puede reducir su riesgo de tener Diabetes. Cualquier cantidad de actividad es mejor que nada, pero intente hacer ejercicio durante 30 a 60 minutos la mayoría de los días de la semana.

Si no ha realizado ejercicio durante cierto tiempo o si tiene problemas de salud, hable con su médico antes de comenzar un programa de ejercicios.

Sobrepeso. La Obesidad es el factor de riesgo más importante para la Diabetes Tipo 2. Cuanto mayor sea el sobrepeso, mayor será la resistencia del cuerpo a la insulina. Para determinar si usted tiene sobrepeso, examine el cuadro y hable con su médico. Una dieta saludable y baja en grasas y el ejercicio regular pueden ayudarlo a bajar de peso en forma gradual y mantenerse así.

Estrés. Es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. Fisiológica o biológica estrés es la respuesta de un organismo a un factor de Estrés tales como una condición ambiental o un estímulo. El Estrés es el modo de un cuerpo de reaccionar a un desafío. De acuerdo con el evento estresante, la manera del cuerpo a responder al estrés es mediante el sistema nervioso simpático de activación que da lugar a la respuesta de lucha o huida. Debido a que el cuerpo no puede mantener este estado durante largos períodos de tiempo, el sistema parasimpático vuelve condiciones fisiológicas del cuerpo a la normalidad (homeostasis).

Malos Hábitos. Son aquellas acciones o conductas negativas que son repetidas por una persona de un modo sistemático. Estas acciones o conductas tienen consecuencias negativas en la salud, traen daños irreparables, son difíciles de corregir y conllevan a tener una peor calidad de vida. Fumar tabaco está directamente asociado con diferentes tipos de cáncer (pulmón, próstata) Enfermedades Respiratorias y Cardiovasculares, con una disminución de la calidad de vida y con la mortalidad prematura. Con todos estos inconvenientes lo mejor es no fuma. Consumir alcohol es la causa de gran cantidad de enfermedades que afectan prácticamente a todos los órganos y sistemas, pero además tiene graves repercusiones sobre la familia y la sociedad.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Frecuencia en Orinar
- Sensación de hambre Inusual
- Sed Excesivas
- Debilidad y Cansancio
- Pérdida de Peso
- Irritabilidad y Cambios de Animo
- Sensación de malestar en el Estómago y Vómito
- Vista Nublada
- Nivel Alto de Glucosa en la Sangre

- Cortaduras y rasguños que no se curan, o que se curan muy lentamente.
- Picazón o entumecimiento en las manos o los pies.
- Infecciones recurrentes en la piel, la encía o la vejiga

COMPLICACIONES

Cardiopatía. Es el elevado nivel de glucosa que afecta al corazón ocasionando daños y enfermedades coronarias, sin embargo en sentido estricto se suele denominar cardiopatía a las enfermedades propias de las estructuras del corazón.

Coma Diabético. Es una serie de trastornos que aparecen en pacientes Diabéticos, que son considerados una urgencia médica por poner en peligro la vida del paciente. En ellos, la persona con Diabetes sufre una alteración de la conciencia debido a que el nivel de glucosa en su sangre (glucemia) es anormal (muy elevado o muy bajo). En los casos que el nivel de glucosa sanguínea es muy bajo (menos de 55 mg/dL), se denominan Hipoglucemia, siendo los más graves de las complicaciones agudas de la Diabetes. Si por el contrario, el nivel de glucosa sanguínea es elevado, se denomina Hiperglucemia y puede ser provocado por una Cetoacidosis Diabética o un Coma Hiperosmolar no cetósico. Todos los pacientes con Diabetes pueden sufrir cualquiera de estas complicaciones, sin embargo aquellos con Diabetes Mellitus Tipo 1 sufren con mayor frecuencia de Cetoacidosis; aquellos

que están en tratamiento con insulina o sufren de Insuficiencia Renal son susceptibles a sufrir Hipoglucemia; y el Coma Hiperosmolar suele verse en Adultos Mayores.

Dermopatía Diabética o Daños a la Piel. La Diabetes por el exceso de azúcar en la sangre, destruye la sensibilidad de las terminaciones nerviosas a la vez disminuye las defensas del sistema inmunológico razón por la cual resultan heridas infectadas difíciles de cicatrizar por eso les amputan la parte afectada. La diabetes puede causar cambios en los vasos sanguíneos más pequeños. Estos cambios pueden causar problemas de la piel llamados dermopatía diabética. A menudo la dermopatía se presenta como manchas escamosas marrones. Estas manchas pueden ser ovaladas o circulares. Algunas personas piensan que son manchas por la edad. Este trastorno ocurre más a menudo en la parte frontal de las piernas. Pero es posible que las piernas no se vean afectadas al mismo grado, las manchas no duelen, ni se abren ni pican.

Hipertensión Arterial. Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la Presión Sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una Presión Sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una Presión Diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están

asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y por lo tanto, se considera como una Hipertensión clínicamente significativa. Debido a la Cardiopatía y problemas Coronarios, consta que la Hipertensión Arterial y la Diabetes son enfermedades "hermanadas"; comúnmente están asociada dependiendo de una misma causa de origen como mala alimentación, Sedentarismo y Estrés.

Enfermedad Renal. La Enfermedad Renal (Nefropatía) es mucho más frecuente en personas con Diabetes que en quienes no la tienen y la Diabetes es una de las principales causas de Enfermedad Renal Crónica. Esta enfermedad está causada por un deterioro de los pequeños vasos sanguíneos, provoca al incapacidad de filtrado de la sangre por daño de los glomérulos la falta de orina para ser eliminada. Mantener los niveles de glucemia y Tensión Arterial dentro de lo normal puede reducir enormemente el riesgo de Nefropatía.

Enfermedad Ocular. La mayoría de las personas con Diabetes desarrollará alguna forma de enfermedad ocular (Retinopatía), que puede dañar la vista o causar ceguera. Los niveles permanentemente altos de glucemia, unidos a la Hipertensión y la Hipercolesterolemia, son la principal causa de Retinopatía. En la Retinopatía, la red de vasos sanguíneos que riega la retina se puede bloquear y dañar, causando una pérdida de visión permanente. La retinopatía

se puede controlar mediante revisiones oftalmológicas regulares y manteniendo los niveles de glucemia cercanos a lo normal.

Lesiones Nerviosas. Cuando la glucemia y la Tensión Arterial son demasiado altas, la Diabetes puede dañar los nervios de todo el organismo (Neuropatía). El resultado podría ser problemas de digestión y de continencia urinaria, impotencia y alteración de muchas otras funciones, pero las áreas afectadas con más frecuencia son las extremidades y, especialmente, los pies. Las lesiones nerviosas en estas áreas se llaman Neuropatía Periférica y pueden generar dolor, hormigueo y Pérdida de Sensación. La pérdida de sensibilidad es especialmente importante debido a que puede hacer que las lesiones pasen desapercibidas, provocando graves infecciones, Pie Diabético y Amputaciones.

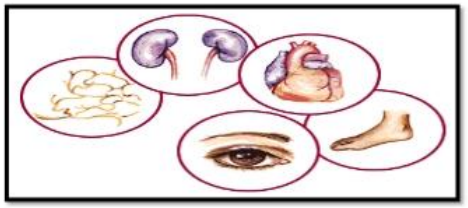
Pie Diabético. Las personas con Diabetes podrían desarrollar una serie de distintos problemas del pie como resultado de las lesiones de los Nervios y los vasos sanguíneos. Estos problemas pueden provocar fácilmente infecciones y úlceras que aumentan el riesgo de una persona de amputación. Las personas con Diabetes corren un riesgo de amputación que podría llegar a ser más de 25 veces mayor que el de una persona sin Diabetes. Sin embargo, mediante un control integral, se podría prevenir un gran porcentaje de amputaciones de origen Diabético. Incluso

cuando se produce una amputación, se puede salvar la pierna restante y la vida de la persona mediante una buena atención y un buen seguimiento por parte de un equipo multidisciplinar del pie. Las personas con Diabetes deben examinarse los pies con regularidad.

Amputación. Las personas con Diabetes son más susceptibles de sufrir problemas en los pies, a menudo debido a dos complicaciones de esta enfermedad: Daño en los Nervios (Neuropatía) y mala circulación. La Neuropatía periférica causa una pérdida de sensaciones en los pies, lo que disminuye la capacidad para sentir dolor o lesiones. Una mala circulación disminuye la capacidad del cuerpo para sanar, lo que dificulta enfrentar una infección o curar lesiones o heridas.

Complicaciones durante el Embarazo. Las mujeres con cualquier tipo de Diabetes corren el riesgo de desarrollar durante el embarazo distintas complicaciones si no monitorizan y controlan estrechamente su afección. Las mujeres con Diabetes Tipo 1 necesitan más planificación y monitorización antes y durante el embarazo a fin de minimizar el riesgo de complicaciones. La hiperglucemia durante el embarazo puede provocar cambios en el feto que harán que aumente de peso (macrostomia) y que sobre produzca insulina. Esto puede generar problemas durante el parto, lesiones para el niño y la madre y un descenso brusco

de la glucemia (hipoglucemia) en el niño tras el nacimiento. Los niños que están expuestos durante un período prolongado a la hiperglucemia en el útero corren un mayor riesgo de desarrollar diabetes en el futuro.



TRATAMIENTO

Tratamiento Farmacológico

El tratamiento de la Diabetes Mellitus se basa en tres pilares: dieta, ejercicio físico y medicación. Tiene como objetivo mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de la normalidad para minimizar el riesgo de complicaciones asociadas a la enfermedad. En muchos pacientes con Diabetes Tipo 2 no sería necesaria la medicación si se controlase el exceso de peso y se llevase a cabo un programa de ejercicio físico regularmente. Sin embargo, es necesaria con frecuencia una terapia sustitutiva con insulina o la toma de fármacos hipoglucemiantes por vía oral.

Fármacos Hipoglucemiantes Orales: Se prescriben a personas con Diabetes Tipo 2 que no consiguen descender

la glucemia a través de la dieta y la actividad física, pero no son eficaces en personas con diabetes tipo 1.

Tratamiento con Insulina: En pacientes con Diabetes Tipo 1 es necesario la administración exógena de insulina ya que el páncreas es incapaz de producir esta hormona. También es requerida en Diabetes Tipo 2 si la dieta, el ejercicio y la medicación oral no consiguen controlar los niveles de glucosa en sangre. La insulina se administra a través de inyecciones en la grasa existente debajo de la piel del brazo, ya que si se tomase por vía oral sería destruida en aparato digestivo antes de pasar al flujo sanguíneo. Las necesidades de insulina varían en función de los alimentos que se ingieren y de la actividad física que se realiza. Las personas que siguen una dieta estable y una actividad física regular varían poco sus dosis de insulina. Sin embargo, cualquier cambio en la dieta habitual o la realización de algún deporte exigen modificaciones de las pautas de insulina. La insulina puede inyectarse a través de distintos dispositivos:

Aplicación de la Insulina

Equipo

- Frasco de Insulina
- Jeringa
- Gasa con alcohol

- Recipiente para colocar la jeringa usada

Procedimiento

- Lavarse las manos
- Verificar la fecha del frasco de insulina para asegurarse de que no haya caducado
- Quitar la tapa del frasco de insulina
- Limpiar la boca de goma del frasco utilizando una gasa con alcohol.
- Quitar la tapa de la jeringa.
- Succionar aire dentro de la jeringa tirando el émbolo hacia atrás hasta que la punta negra esté a la altura de la línea indicadora de la dosis necesaria
- Introducir la aguja a través de la boca de goma del frasco
- Empujar el émbolo para que el aire salga de la jeringa hacia el interior del frasco
- Dar la vuelta el frasco de insulina y la jeringa. Para introducir insulina en la jeringa, tirar lentamente el émbolo hacia atrás hasta que la parte delantera de la parte negra coincida con la línea indicadora de la dosis necesaria

- Los lugares más habituales para inyectar insulina son el abdomen (la panza), la parte superior del brazo, arriba de las nalgas y la parte externa de los muslos
- Elegir el sitio donde se aplicará la inyección y limpiar la piel con una gasa con alcohol
- Pellizcar suavemente la piel. Colocar la jeringa a noventa grados con respecto a la piel e introducir toda l Dejar de pellizcar la piel y lentamente empujar el émbolo para inyectar toda la insulina. Esperar aproximadamente cinco segundos antes de retirar la aguja.
- No tirar la jeringa usada a la basura y Colocarla en un recipiente de plástico o de metal con una tapa hermética.

- **Jeringas precargadas:** Son dispositivos similares a las plumas, pero previamente cargados de insulina. Una vez que se acaba la insulina se tira toda la jeringa. El nivel de glucosa en sangre depende de la zona del cuerpo en que se inyecta la insulina. Es aconsejable que se introduzca en el abdomen, los brazos o muslos. Se administra más rápidamente si se inyecta en el abdomen. Se recomienda inyectar siempre en la misma zona, aunque desplazando unos dos centímetros el punto de inyección de una vez a

otra. Hay que evitar las inyecciones en los pliegues de la piel, la línea media del abdomen y el área de la ingle y el ombligo.

PREVENCIÓN

Consumir Alimentos Saludables

Una dieta adecuada es el pilar del tratamiento en los pacientes con Diabetes. Aún con medicamentos adecuados, el control solamente se logra con la dieta apropiada. Establezca un horario y raciones fijas para los alimentos para que se ajusten a los horarios de ejercicio y medicamentos Una dieta para diabético contiene alrededor de 50-60% de carbohidratos, 25-30% de grasas y 15 a 20% de proteínas. La dieta para Diabético puede contribuir al control de otras

enfermedades como la Hipertensión o el Colesterol Elevado cuando se lleva correctamente.

La meta de un plan de la nutrición de la Diabetes es proporcionar una mezcla de las grasas, carbohidratos, y las proteínas en cada comida en un nivel apropiado de las calorías que proporcionan los alimentos esenciales tan bien como crean incluso un lanzamiento de la glucosa en la sangre de la comida a la comida.

Un nutricionista determina las necesidades alimenticias de una persona con Diabetes y calcula las cantidades de grasa, de proteína, de carbohidrato, y de calorías totales necesitadas por día, y después convierte esta información en las recomendaciones para las cantidades y los tipos de alimentos para incluir en la dieta diaria.

El número total de comidas y los bocados y su sincronización a través del día pueden ser diferentes para cada persona, basado en el suyo o sus necesidades alimenticias, forma de vida y la acción y sincronización de medicaciones.

La Pirámide se divide en seis grupos. Se deberá comer más comidas del grupo más grande que se encuentra en la base de la pirámide y menos, de los grupos más pequeños que se encuentran en el tope de la pirámide. El número delas porciones de alimentos que se necesitan cada día varía de persona a persona, de manera que se ofrecen una variedad

de porciones para asegurarse de que va a obtenerlas comidas que necesita para mantener su buena salud.

ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA DIABÉTICOS

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS RECOMENDADOS	ALIMENTOS PROHIBIDOS
Sopas	De verduras naturales sin sal ni consomé.	Instantáneas y de sobres.
Carnes	Pollo sin piel, res magra, pescado fresco, queso cottage y requeson sin sal. Si son embutidos de pavo o pollo (con medida).	Embutidos, salchicha, jamón, salami, carnes curadas o ahumadas, quesos procesados, chicharrones, tocino y huevo. Mariscos.
Frutas	Come aquellas con cáscara (fibra), solo una porción por tiempo de comida.	Banano, mango o papaya, ocasionalmente y en poca cantidad.
Bebidas	Agua pura, leche y refrescos naturales (limonada o rosa de jamaica) sin azúcar, Incaparina, leche de soya o descremada.	Licuados, refrescos preparados con azúcar normal o miel. Bebidas enlatadas, para deportistas, energizantes y agua mineral.
Leche o derivados	Descremada, semidescremada, soya o almendra. Yogur bajo en grasa y con sustitutos de azúcar (edulcorantes).	Leche entera, endulzada o chocolatada, evaporada y condensada o yogur con azúcar.
Grasas	Aceite de origen vegetal, de oliva, canola, girasol o soya.	Crema, margarina, incluyendo la dietética, mantequilla, manteca vegetal o de cerdo.
Verduras	Casi todas.	Exceso de zanahoria y remolacha.
Almidón, granos, cereales, raíces y tubérculos	Pan integral, tortilla, frijol, elote, arroz, pastas integrales, papa, yuca, plátano, ichintal o leguminosas (solo en las medidas aconsejadas y en combinaciones adecuadas con otros alimentos).	Pan dulce, pasteles, galletas, donas, postres, pies, barras tipo granola u otras con azúcar, cereales con azúcar o glaseados,
Condimentos y otros	Salsa de tomate preparada en casa, especias naturales para sazonar como laurel, tomillo orégano, ajo, cebolla, vinagre, limón, carne, hierbabuena, cilantro, perejil y canela.	Sal de mesa, consomé, sal de ajo, de cebolla, suavizador o sazonador de salsa de barbacoa, salsa inglesa, de soya, pasta de tomate, comida rápida (hamburguesas, pizza, pollo frito, papas fritas), salsa de tomate, mostaza, alcohol y cigarrillo.

MENÚ DE LA COMIDAS

TIEMPO DE COMIDA	MENU
DESAYUNO	1 taza de fresas, plátano, manzana y papaya con 1/3 de taza de queso cottage o yogurt natural, y ¼ de taza de granola.
COLACIÓN	1 emparedado integral de quesos ligeros y/o pechuga de pavo con vegetales frescos. 1 taza de jugo de naranja o toronja.
COMIDA	1 taza de consomé desgrasado con verduras. 100 g de pechuga de pollo o pescado blanco asados y acompañados de 1 taza de vegetales verdes guisados ó frescos. 2 tortillas de maíz o 1 taza de arroz integral con vegetales. Agua de frutas naturales sin azúcar.
COLACIÓN	1 manzana, pera, durazno ó 1 taza de uvas. 1 barrita de amaranto o avena natural.
CENA	2 tazas de ensalada de vegetales frescos con 1 cucharada de vinagreta. 1 pieza de pan integral o quesadilla con queso de cabra o panela.

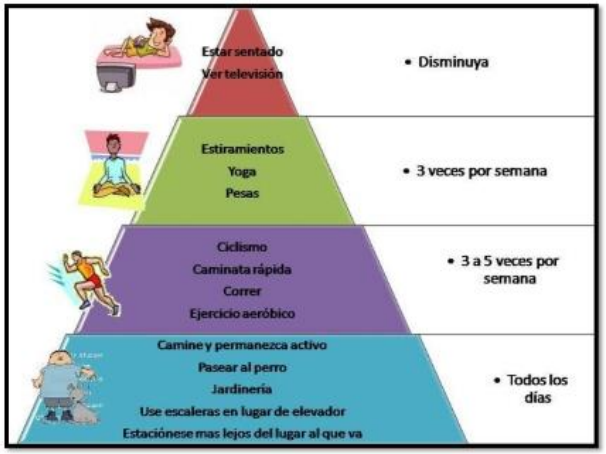
Beneficio de la Actividad Física

El mantenerse activo en forma regular ayuda a controlar la Diabetes y el riesgo de complicaciones. El caminar, correr, trotar, realizar actividades físicas de movilidad durante 30 minutos ayuda a la persona con Diabetes a mantenerse sano. Por eso el papel educacional de la enfermera es incentivar a realizar ejercicio, ayudarle a establecer un plan de actividades que pueda desarrollar, sea agradable, seguro y de compromiso. Disminuye el nivel de azúcar en sangre durante y después del ejercicio. El ejercicio ayuda a mejorar el control de los niveles de glucosa, a controlar el peso y a lograr las metas de salud. Mantenerse activo lo llenará de energía y lo hará sentirse mejor, sin embargo, debe tener en cuenta que:

- El ejercicio debe ser de preferencia Aeróbico: caminata, natación, ciclismo, baile, etc.
- Se recomienda hacer un mínimo de 30 minutos de ejercicio 3 veces por semana o más si es posible.
- Empiece con ejercicio ligero y aumente progresivamente cada semana hasta tolerar una rutina completa. Por ejemplo: inicie con 10 minutos 3 veces por semana y aumente 5 minutos a su rutina cada semana hasta llegar a la meta.
- Revise sus niveles de glucosa antes y después del ejercicio para asegurar que se encuentre en niveles normales.
- Evite hacer ejercicio intenso en ayuno o si tiene niveles muy bajos de glucosa antes de empezar su rutina.
- Reduce la Tensión Arterial.
- Ayuda a perder peso.
- Reduce el colesterol y otras grasas presentes en la sangre.
- Contribuye a que el corazón y circulación funcionen mejor.
- Hace sentir mejor, disminuyendo el estrés y las tensiones nerviosas.
- Mejora el estreñimiento.

- Mejora los huesos, músculos y tendones.

Pirámide de la Rutina de Ejercicios



Reducir el Estrés

El estrés es la respuesta física, psíquica y emocional ante condiciones internas o externas que afectan el equilibrio de la persona. Por lo tanto, cualquier hecho positivo o negativo que genere una respuesta emocional, puede ser causante de estrés.

- **Aromaterapia:** Es una técnica oriental muy antigua, cuyo efecto es relajar. Consiste en utilizar aceites de hierbas y otras plantas aromáticas, que la ser aplicadas en el cuerpo, logren la relajación o el alivio de un dolor o trastorno. Estas

soluciones se pueden aplicar sobre la piel con un relajante masaje, inhalar en forma de vapor o del humo generado por velas aromáticas, agregarse en forma de burbujas o aceites en el agua del baño o usarse en compresas que se aplican en determinados lugares del cuerpo. Esta técnica basa su eficacia en dos mecanismos básicos: el sentido del olfato y la capacidad absorbente de la piel. Los terapeutas afirman que la inhalación de determinadas fragancias hace que el cerebro libere productos químicos que combaten el estrés y la fatiga.

- **Masaje:** Cuando los músculos se encuentran tensos o han sido sometidos a demasiado esfuerzo acumulan sustancias de desecho que causan dolor, rigidez, e incluso, espasmos musculares. Al incrementar la circulación hacia y desde los músculos, el masaje acelera la eliminación de estas sustancias tóxicas y dañinas. A la vez, el masaje hace que llegue sangre y oxígeno fresco a los tejidos con lo que se aligera el proceso de recuperación de lesiones y de numerosas enfermedades.
- **Plan de alimentación:** Un plan de alimentación va más allá de lo que entendemos por una dieta. Debe ser un proyecto individualizado a las necesidades de cada persona, sus preferencias y debe contemplar objetivos relacionados con la consecución de un peso óptimo, situación laboral, disponibilidades etc.

- **Plan de Ejercicio Físico:** Presenta las mismas características de individualización que la alimentación en cuanto a preferencias, objetivos etc. Lo ideal es alcanzar al menos 30 minutos diarios de ejercicio físico activo y preferentemente aeróbico (Caminar deprisa, bicicleta).
- **Apoyo Social:** Haga un esfuerzo por socializar. Aunque usted se puede sentir tentado a evitar a la gente, encontrarse con amigos generalmente ayuda a las personas a sentirse menos estresadas. Sea bueno consigo mismo y con los demás.
- **Relajación**: Aprenda y trate de utilizar técnicas de relajación, como fantasías guiadas, escuchar música, practicar yoga o meditación. Con algo de práctica, estas técnicas le deben funcionar. Escuche al cuerpo cuando le diga que disminuya la velocidad o que tome un descanso. Asegúrese de dormir lo suficiente. Los buenos hábitos de sueño son una de las mejores maneras de manejar el estrés. Saque tiempo para los intereses y pasatiempos personales.

Practique Hábitos Saludables

Dieta equilibrada: una alimentación saludable se rige por incluir todos los alimentos contemplados en la pirámide nutricional, pero en las proporciones adecuadas y en la cantidad suficiente (no más) para mantener las necesidades nutricionales del organismo en función del consumo energético que éste realiza con la actividad diaria. El valor energético diario de la dieta debe ser de 30-40 kilocalorías por hilo de peso. Los hidratos de carbono deben ocupar un 50-55% de los nutrientes, con no más de un 10% de azúcares simples. Las grasas han de ser un 30% del valor energético total, repartiéndose del siguiente modo: un 15-20% de grasas mono insaturadas, un 5% de poliinsaturadas y no más de un 7-8% de saturadas. Las proteínas consumidas no deben superar el 10% de la dieta. Finalmente, se debe aportar al organismo unos 20-25 gramos de fibra vegetal:

Obesidad: La obesidad es una preocupación de salud grave. El exceso de grasa corporal puede sobrecargar el corazón, los huesos y los músculos. También puede incrementar el riesgo de hipertensión arterial, accidente cerebrovascular, venas varicosas, cáncer de mama y enfermedad de la vesícula biliar.La obesidad puede ser causada por comer demasiado y consumir alimentos malsanos. La falta de ejercicio también juega un papel. Los

antecedentes familiares también pueden ser un riesgo para algunas personas.

Ejercicio físico: las recomendaciones generales determinan unos 30 minutos diarios de actividad física, siendo suficiente caminar a paso rápido durante este tiempo. Ello permite quemar las calorías sobrantes y fortalecer músculos y huesos, pero también ayuda a controlar la tensión arterial, el colesterol y los niveles de glucosa en sangre, además de contribuir a la eliminación del estrés y ayudar a dormir mejor, adquirir un estado de relajación y evitar cambios de humor, mejorar la autoestima y el estado de satisfacción personal. También puede ser un buen medio para desarrollar una saludable actividad social cuando el ejercicio se hace en compañía.

Higiene: una higiene adecuada evita muchos problemas de salud: desde infecciones a problemas dentales o dermatológicos. El concepto de higiene no sólo se refiere al aseo y limpieza del cuerpo, sino que afecta también al ámbito doméstico.

Actividad social: las relaciones sociales son un aspecto fundamental para la salud del ser humano y, en consecuencia, para un envejecimiento saludable. El aislamiento social puede llevar a un deterioro gradual e

irreversible de las capacidades físicas y mentales, incluso a la incapacidad física y la demencia.

Dejar de Fumar: Procuremos dejar de fumar, y si fumamos intentar hacerlo en lugares abiertos y siempre lejos de mujeres embarazadas, niños y fumadores pasivos.

NO RECUERDE

Dieta equilibrada	Dieta rica en grasas, sal, azúcar
Consumo nulo o escaso de alcohol	Consumo frecuente de alcohol
No fumar	Fumar
No consumo de drogas	Consumo de drogas
Chequeos médicos periódicos	Falta de chequeos médicos
Actividad física	Sedentarismo
Bajos niveles de estrés	Altos niveles de estrés
Orden, aseo, higiene	Desorden, desaseo

Mantente Activo

La Practica de cualquier tipo de actividad física puede actuar como un calmante para el estrés. Incluso si no eres un atleta o estás fuera de forma, el ejercicio es todavía un buen calmante para el estrés.

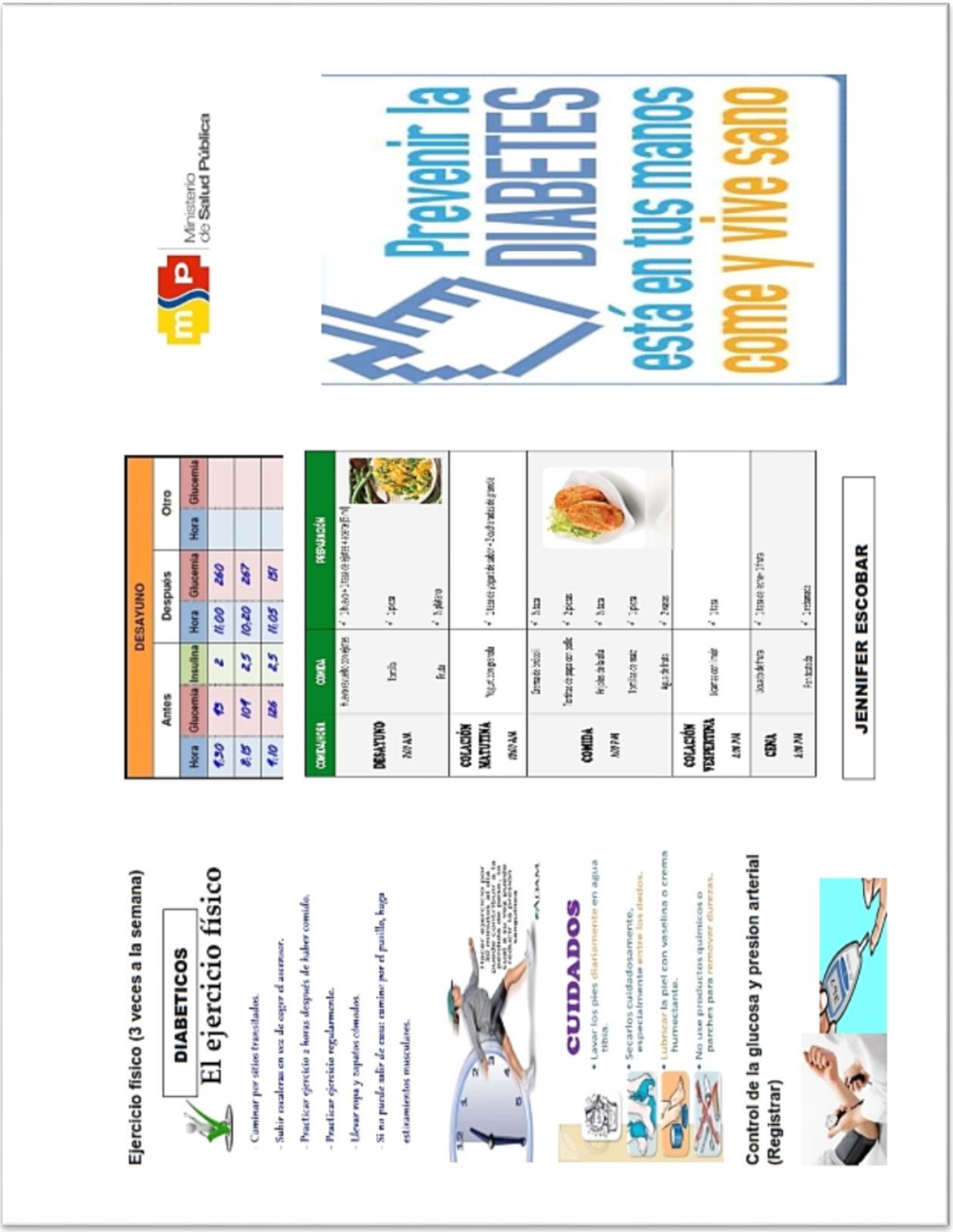
"

Nadie puede vivir a dieta.
Pero todos podemos vivir más
si elegimos mejor
lo que comemos.

Dieta

"

Anexo 5. Tríptico Informativo



DIABETES

Es una afección crónica que se desencadena cuando el organismo pierde su capacidad de producir suficiente insulina o de utilizarla con eficacia. La insulina es una hormona que se fabrica en el páncreas y que permite que la glucosa de los alimentos pase a las células del organismo, en donde se convierte en energía para que funcionen los músculos y los tejidos. Como resultado, una persona con diabetes no absorbe la glucosa adecuadamente, de modo que ésta queda circulando en la sangre (hiperglucemia) y dañando los tejidos con el paso del tiempo.

SIGNOS Y SINTOMAS

- Frecuencia en orinar
- Sensación de hambre inusual
- Sed excesivas
- Debilidad y cansancio
- Pérdida de peso
- Irritabilidad y cambios de ánimo
- Sensación de malestar en el estómago y vómito
- Vista nublada

COMPLICACIONES

Demora de Cicatrización de Herida

Visión Borrosa

Problemas Circulatorio

FACTORES DE RIESGO

historial familiar | falta de ejercicio | dieta no saludable | sobrepeso

FUMAR Y BEBER ALCOHOL

Dieta

Anexo 6. Firmas de los Asistentes

MERA –PASTAZA- ECUADOR

FECHA: 25/09/2015 LUGAR O BARRIO: SCS. Mera

NOMBRES Y APELLIDOS	NUMERO DE CEDULA	FIRMAS
Elena S. Ronquillo G	050215117-8	
Carlos P. Paul T.	160080781-6	
Roberto Eduardo Heras Heras	1600383682	
Victor Cachacha	0602676644	
Marcela López	1600643833-9	
Valeria Escobar	1600969989-5	
María Belen Escobar	1600817801	
Sandra Taipe	160071352-1	
Edison Escobar	1600514994	
Glodys Margoth Escobar L.	1600102113	
Luis Caranqui	1600 5794-5	
Luis Casamarca	1600405003	
Luis Romero	050345707-9	
Danny Gordón	160057793-4	
Mario A. Chávez Mejía	180902451-1	
Virginia Pillapa	1600225936-3	
EDWIN POUEDA	1600219768	
Luis Angel Tuquerrez	1600121142-8	
Gabo Luna Zavala	1600 30176-4	
Maruja Alvarez		
David Machado		
Sergio Chugcho		

1859

MERA –PASTAZA- ECUADOR

FECHA: 17/08/2015 LUGAR O BARRIO: Mera - Barrio Esperanza

NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
Sergio Villagómez	
Gloria Vilcacundo	
Cristian Espinosa	
Hector Peñafiel	
Marija Escobar	
Marcia Reyes	
Vicente Salazar	
Edmundo Ñamo	
Segundo Criollo	
Norma Coango	
Rita Fiallos	
Jóse Delgado	
Jóse Chicaiza	
Henry Santiana	

MERA PASTAZA ECUADOR

FECHA: 27/08/2015 LUGAR O BARRIO: Barrio - Esperanza Asociación Diabetico

NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
Ramiro Carvajal Basurto	
Maior E Alvarez M	Maior E Alvarez M
María J. Ortiz Lara	María J. Ortiz Lara
Ines Lara	Ines Lara
Estrella Ortiz	Estrella Ortiz
Eva Moreno Lescano	Eva Moreno
Luis Esteban Lugo	Luis Esteban Lugo
Eusebio Erazo	
Margoth Esteban Lugo	Margoth Esteban Lugo
Ines Landa	
Leila Chicaiza	
Susana Esteban	
Viviana Arboleda	
Samantha Ortiz	

Anexo 7. Autorización para el desarrollo de la Investigación

Ministerio de Salud Pública

SUBCENTRO DE SALUD DE MERA

Mera, 03 de Septiembre del 2015

Lic. Beatriz Bastidas Ortiz
COORDINADORA CARRERA DE ENFERMERÍA PC UNL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - SEDE PUYO
Presente.-

De mi consideración:

Mediante el presente documento pongo en conocimiento que el subcentro de salud de Mera autoriza a la **Srta. Jennifer Irene Escobar Escobar** con **CI. 1600543639**, realizar el desarrollo de la Investigación con el tema **"PREVALENCIA DE DIABETES EN USUARIOS DEL SUBCENTRO DE SALUD DE MERA, PROVINCIA DE PASTAZA, AÑO 2015.**

Particular que pongo en su conocimiento, para los fines pertinentes.

DRA ANA SERRANO A.
DIRECTORA SCS DE MERA

Anexo 8. Certificado de haber Cumplido con las Actividades Educativas

Ministerio de Salud Pública

SUBCENTRO DE SALUD DE MERA

CERTIFICADO

Por petición de la Srta. **JENNIFER IRENE ESCOBAR ESCOBAR,** estudiante de la Universidad Nacional de Loja

Certifico que Srta. **JENNIFER IRENE ESCOBAR ESCOBAR,** realizo las actividades educativas en esta casa de salud el 10 de Agosto del 2015, del tema de investigación **"PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS",** realizó talleres sobre alimentación saludable, actividad recreativas y se hizo la entrega de trípticos, de ante mano le agradecemos por su colaboración prestada a esta casa de salud

DRA ANA SERRANO A.
DIRECTORA SCS DE MERA

CERTIFICADO

Mera, 27 de Agosto 2015

CERTIFICA:

Que el Srta. **JENNIFER IRENE ESCOBAR ESCOBAR** portador de la C.C **1600543639** de la Carrera de Enfermería, de la Universidad Nacional de Loja, Sede Puyo, cumplió con las charlas educativas con el tema: "Prevención de Diabetes", y realizó los talleres sobre alimentación saludable, actividad física y se hizo la entrega de trípticos mismas que la ejecutó en esta unidad de salud los días 10,17 y 27 de septiembre del 2015.

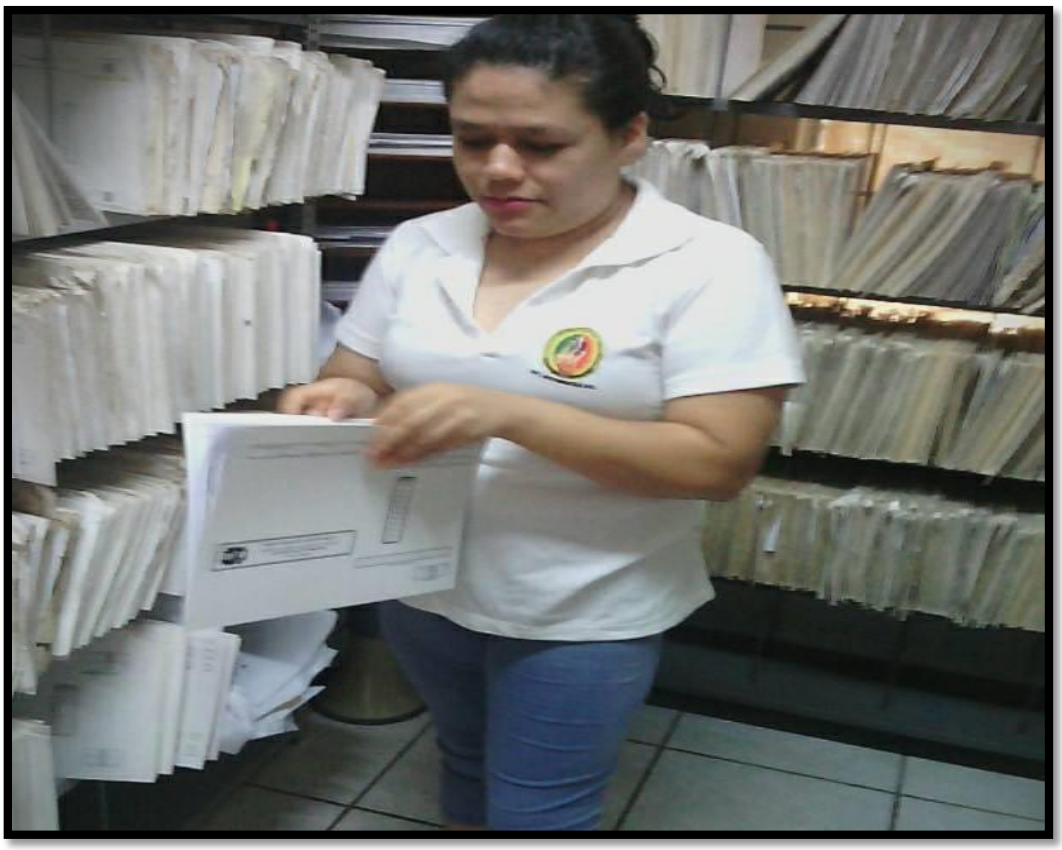
Lo certifico en honor a la verdad

Sra. Gladys Rodríguez
PRESIDENTA DE LA ASOCIACION DE DIABETICOS LA PAZ -MERA

Anexo 9. Evidencias Fotográficas

Centro de Salud de Mera

Revisando las Historias Clínicas



Recolectando la Información

Preparando para realizar la Encuesta en sus respetivos hogares

Realizando la encuesta en Mera en sus respectivos hogares

Entregando el Tríptico

Realizando la Exposición casa de la presidenta del Adulto Mayo

Intervención de los asistentes

Entrega del Tríptico

Firmando de los Asistentes

Refrigerio

Culminación de la Actividad Educativa

Realizando otra actividad Educativa en el Subcentro de Mera explicando sobre la alimentación

Entregando el Manual y firmando el Certificado

Personas que realizan bailo terapia

Candy
CAMERA

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO **PÁG.**

- PORTADA i
- CERTIFICACIÓN ii
- AUTORÍA iii
- CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
- DEDICATORIA v
- AGRADECIMIENTO vi

1. TÍTULO 1
2. RESUMEN 2

   SUMMARY 3
3. INTRODUCCIÓN 4
4. REVISIÓN DE LITERATURA 8
5. MATERIALES Y MÉTODOS 41
6. RESULTADOS 46
7. DISCUSIÓN 59
8. CONCLUSIONES 65
9. RECOMENDACIONES 67
10. BIBLIOGRAFÍA 68
11. ANEXOS 70

- ÍNDICE 108