



RESUMEN

Objetivo: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la Fundación DONUM, de la ciudad de Cuenca 2011.

Métodos y materiales: Es un estudio descriptivo, en el que se valoró el impacto de una intervención educativa sobre conocimientos, actitudes y prácticas en el cuidado integral del cuerpo, alimentación, ejercicio y tratamiento que poseen un grupo de personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Fundación DONUM.

Se trabajó con los pacientes que acuden al control en el año 2010-2011 de la Fundación DONUM de la ciudad de Cuenca.

Como técnicas se utilizó la entrevista a través de una encuesta y observación directa e indirecta, y como instrumentos contaremos con un formulario de observación –previamente validado.

Los datos fueron procesados en los programas Excel y se presentó mediante estadística descriptiva.

Resultados: Mediante esta investigación se identificó que el 20% de los pacientes diabéticos desconocen sobre la diabetes, los cuidados y las complicaciones, lo cual influye directamente en la evolución de la enfermedad.

Según la investigación realizada es importante recalcar que los conocimientos que tengan los pacientes sobre la diabetes mellitus, permitirá prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Conclusión: Según los resultados obtenidos a través de las encuestas podemos decir que los pacientes diabéticos que asisten a la Fundación Donum tienen un alto déficit de conocimientos de lo que es la diabetes, cuidados, y complicaciones, por lo que es de gran importancia realizar charlas educativas con más frecuencia para de esta forma mejorar sus conocimientos, actitudes y prácticas.



**DeCS: DIABETES MELLITUS TIPO 2-ENFERMERÍA; CONOCIMIENTOS,
ACTITUDES Y PRÁCTICA EN SALUD; PACIENTES AMBULATORIOS-
EDUCACIÓN; FUNDACIÓN DONUM; CUENCA-ECUADOR**



ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge, attitudes and practices of the patients with diagnosis of diabetes mellitus type 2 that go to Foundation DONUM, of the city of Cuenca 2011.

Methods and materials: It is a descriptive study, in which one valued the impact of an educative intervention on knowledge, attitudes and practices in the integral care of the body, feeding, exercise and treatment that own a group of people with diabetes mellitus type 2 that attend Foundation DONUM.

One worked with the patients who go to the control in the year 2010-2011 de Foundation DONUM of the city of Cuenca.

As technical it were used the interview through a survey and direct observation and indirect, and as instruments we count on a form of observation - previously validated.

The data were process in the Excel programs and it appeared by means of descriptive statistic.

Results: By means of this investigation which was identified that 20% of the diabetic patients do not know on the diabetes, the cares and the complications, influences directly in the evolution of the disease.

According to the realized investigation it is important to stress that the knowledge that have patient on the diabetes mellitus, will allow to prevent complications and to improve the quality of life of the patients.

Conclusion: According to the results obtained through the surveys we can say that the diabetic patients that they attend the Donum Foundation have a high deficit of knowledge than is the diabetes, cares, and complications, reason why is of great importance of realizing to char them educative with more frequency stops of this form to improve its knowledge, attitudes and practices.



DeCS: DIABETES MELLITUS, TYPE 2- NURSING; HEALTH KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICE; OUTPATIENTS-EDUCATION; FOUNDATION DONUM; CUENCA-ECUADOR

**INDICE**

INTRODUCCIÓN.....	14
JUSTIFICACIÓN	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
CAPÍTULO I	21
1. DISEÑO METODOLÓGICO	21
1.1 TIPO DE ESTUDIO	21
1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO	22
1.4 PLAN DE ANÁLISIS:.....	23
1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	23
1.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	23
1.7 ASPECTOS ÉTICOS	24
VARIABLES DE CONTROL	25
CAPÍTULO II	32
2. MARCO TEÓRICO	32
2.1 PROBLEMÁTICA DE LA DIABETES EN EL ECUADOR Y AMERICA LATINA.....	32
2.1.1 DIABETES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.....	32
2.1.2 DIABETES EN EL ECUADOR.....	34
2.1.3 DIABETES EN LA PROVINCIA DEL AZUAY	37
2.1.4 MANEJO DE LA DIABETES EN LA FUNDACIÓN DONUM	37
2.2 CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS	38
2.3 EL AUTO-CUIDADO	39
2.4 TEORÍA DEL AUTOCUIDADO	41
2.5 CLASIFICACIÓN DE LAS ETAPAS EVOLUTIVAS DEL SER HUMANO QUE LO DESCRIBE ERIK ERICKSON.....	42
2.6 NECESIDADES BÁSICAS SEGÚN MASLOW	43



2.7 PRÁCTICAS SALUDABLES DEL PACIENTE DIABÉTICO	44
2.8 DIABETES MELLITUS	44
2.8.1 CONCEPTO:	44
2.8.2 EPIDEMIOLOGIA	44
2.8.3 ETIOLOGIA	45
2.8.4 ÓRGANO AFECTADO POR LA DIABETES	46
2.9 TIPOS DE DIABETES	47
2.10 FISIOPATOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.	48
2.11 TRASTORNO DE LA SECRECIÓN DE INSULINA	50
2.12 AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN HEPÁTICA DE GLUCOSA. ...	50
2.13 SÍNDROMES DE RESISTENCIA A LA INSULINA.....	50
2.14 CONSIDERACIONES GENÉTICAS.	51
2.14.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS	51
2.15 DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS	52
2.16 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C).....	54
2.17 FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2. 54	
2.17.1 LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES TIPO 2, SE CLASIFICAN EN AGUDAS Y CRÓNICAS.	55
2.18 TRATAMIENTO.....	60
2.18.1 TRTAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	60
2.18.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	65
2.19 EXÁMENES QUE DEBE REALIZARSE PERIÓDICAMENTE	68
2.20 PRÁCTICAS SALUDABLES DEL PACIENTE DIABÉTICO	69
2.21 PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES.....	69
2.21.1 PIE DIABÉTICO	70
2.21.2 SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE ALERTEN ANTE LA PRESENCIA DE POSIBLES LESIONES.....	72



2.22 CUIDADO DE LOS DIENTES EN LA DIABETES 75

2.23 CUIDADO DE LA PIEL EN LA DIABETES 77

2.24 ALIMENTACIÓN EN LA DIABÉTES 78

2.25 PRINCIPIOS ESENCIALES DE NUTRICIÓN PARA PERSONAS
CON DIABETES 81

2.26 ACTIVIDAD FÌSICA..... 83

2.26.1 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA 85

2.26.2 RECOMENDACIONES ANTES DE REALIZAR ACTIVIDAD
FÍSICA. 85

2.26.3 EJERCICIO DE PIERNAS 86

2.26.4 EJERCICIOS PARA LOS PIES 88

CAPÍTULO III 89

3. MARCO REFERENCIAL 89

3.1 Historia. 89

3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA 89

3.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS..... 90

3.4 VISION 92

3.5 MISIÓN..... 93

3.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA FUNDACIÓN DONUM. 93

3.7 FINES DE LA ENTIDAD..... 94

CAPÍTULO IV 97

4. OBJETIVOS. 97

4.1 OBJETIVO GENERAL: 97

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:..... 97

CAPÍTULO V 98

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DEL LOS
PACIENTES DIABÉTICOS DE LA FUNDACIÓN DONUM.2011 98



CAPÍTULO VI	116
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	124
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	125
ANEXOS	127



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE DIABÉTES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN A
LA FUNDACIÓN DONUM DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2011**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA**

**AUTORAS: CARMEN QUEZADA TENEZACA.
MARIELA ZHUNIO CARCHIPULLA.**

DIRECTORA: LCDA. ADRIANA VERDUGO SÁNCHEZ

ASESORA: LCDA. CELIA PATIÑO ENCALADA

CUENCA – ECUADOR

2011



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo amor y cariño:

A ti Dios que me distes la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa.

A mis padres, que me dieron la vida y me enseñaron los valores, principios, y la perseverancia para lograr mis metas. También por el apoyo incondicional que me supieron dar en los momentos más difíciles.

Para mi esposo, especialmente le dedico esta Tesis. Por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como es, por que lo quiero. Es la persona que más directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Realmente el me llena por dentro para conseguir un equilibrio que me permita dar el máximo de mi. Nunca le podré estar suficientemente agradecido.

Para mi hija, por ser la fuerza que me empuja a seguir luchando y nunca desvanecer en el intento .Es sin duda mi referencia para el presente y para el futuro.

A todos ellos, que me apoyaron incondicionalmente

Muchas gracias de todo corazón.

Mariela



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño:
A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis queridos hijos Cris y Mary quienes me apoyaron incondicionalmente, a quienes les quite el tiempo que les pertenecía, a mi hermana Olga quien fue un pilar fundamental tanto psicológico como económico gracias sin ustedes no habría podido hacer realidad mis sueños.

Quien diga que los sueños no se cumplen es porque nunca ha soñado.

Carmen



AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestra familia que nos apoyaron incondicionalmente, para lograr una meta en nuestra vida, de la misma forma hacemos llegar nuestro grato agradecimiento a la Lcda. Adriana Verdugo Sánchez y Licda. Celia Patiño Encalada, quienes con su apoyo y conocimientos fueron una guía constante en el desarrollo de este trabajo, a las instituciones que nos abrieron las puertas dándonos las oportunidades necesarias para nuestro desenvolvimiento en el desarrollo del presente trabajo y a cada uno de los pacientes que son la razón de ser de nuestra profesión.

Carmen

Mariela



RESPONSABILIDAD

La presente investigación sobre el estudio de los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la Fundación DONUM de la ciudad de Cuenca, 2011, es responsabilidad exclusiva de las autoras.

CARMEN QUEZADA TENEZACA

MARIELA ZHUNIO CARCHIPULLA



INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es hoy en día, uno de los trastornos más frecuentes dentro de la patología general, afectando la calidad de vida de la persona que la padece y de la familia, eleva los costos de asistencia sanitaria en todos sus niveles, disminuye la esperanza de vida al nacer, produce complicaciones agudas, crónicas, discapacidad y muerte prematura, cuya etiología tiene un fondo hereditario, pero son los patrones de alimentación, el sedentarismo y otros estilos de vida medio ambientales que también contribuyen a que se desencadenen(malos hábitos alimenticios, mayor disponibilidad de comidas, bebidas artificiales como: colorantes, azúcares, químicos ,que contribuyen a la enfermedad), por lo que es indispensable que los pacientes tengan plena información sobre la enfermedad. La diabetes mellitus tipo 2 aparece con mayor frecuencia a partir de los 40 años (por eso llamada diabetes del adulto)

Para prevenir la aparición de la diabetes mellitus tipo 2 en la población general y sobre todo en grupos vulnerables es necesario que se conozcan medidas de auto cuidado orientadas a la prevención; en caso de los pacientes detectados con esta enfermedad se debe tender a disminuir, prolongar o evitar la aparición de las complicaciones agudas y crónicas. Los conocimientos, prácticas y actitudes son elementos a considerar para mantener la salud, a si también mediante la concienciación del paciente, familia y comunidad sobre los cuidados en el control de su enfermedad.

La historia natural de la enfermedad diabética se acompaña de una serie de manifestaciones a corto, mediano y largo plazo, las cuales en cuanto a su desarrollo, frecuencia y severidad, están indiscutiblemente ligadas a la calidad del control metabólico, desde el momento de su aparición, para prevenir la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en la población en general se pretende contribuir al conocimiento de la enfermedad, evitar exposiciones a factores vulnerables especialmente en los grupos más propensos, prevenir recaídas y complicaciones, y así mejorar la expectativa y la calidad de vida



de los pacientes. Las prácticas y actitudes son elementos básicos para mantener la salud, ya que la DMT2 requiere para su correcto manejo, que el paciente adquiera un grado de conocimiento simple pero cabal de ella. Es él quien debe manejar la enfermedad, convirtiéndose en su propio médico tratante. Mediante la concienciación del paciente, familia y la sociedad sobre la responsabilidad que se tiene en el control de la DMT2.

La Cumbre Latinoamericana para la Diabetes estableció que en Centro y Sudamérica, la diabetes representa más del 9% de todas las muertes en la población adulta, mientras que en los países del Caribe alcanza el 12%.¹

En calidad de enfermeras se actuará como guías, se informará, se apoyará y se proporcionará las herramientas indispensables para que los pacientes con DMT2 sean capaces de realizar su auto-cuidado en las mejores condiciones.²

¹ Cumbre Latinoamericana para la Diabetes Disponible en www.esmas.aumenta-diabetes-america-latina.htm

²MANUAL DEL DIABETICO, DR. Cordero Marcelo y Cordero Jaime.

JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2(DMT2) es una enfermedad crónica, degenerativa, incurable y fácilmente controlable, se presenta en forma epidémica a nivel mundial, regional y local. Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), actualmente existen 189 millones de personas afectadas, esta cifra se incrementa del 72%, en Latinoamérica, la prevalencia DMT2 es de 7 al 8% en la población urbana y del 1 al 2% en la población rural; a finales del siglo XX se elevó a 15 millones de personas afectadas y en el año 2010, el incremento es de 22.4 millones, es decir un incremento del 44% mucho mayor que para los países desarrollados y se prevé que esta cifra alcance a los 33,3 millones para el año 2025 como consecuencia de una mayor esperanza de vida, un estilo de vida sedentario y el cambio de patrones alimenticios.³

En el Ecuador existen aproximadamente unas 200.000 personas con diabetes, de las cuales apenas se encuentran diagnosticadas y con tratamiento unas 40.000 (20%). Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 es del 3%, es más frecuente en el pasar de los años; así, es del 1 % de personas mayores a 18 años, del 4% en mayores a 30 años, del 5% en mayores a 40 años y superior al 13 % en personas mayores a 60 años, actualmente en el Azuay existen 1834 y en Cuenca 1276 pacientes diabéticos.⁴

Las causas de (DMT2) en el Ecuador y según la Asociación de Diabetes Americana (ADA) los factores de riesgo individual son: la edad, mayor de 45 años, la genética, antecedentes familiares, el sedentarismo, elevado consumo de dietas hipercalóricas, obesidad, inadecuado estilo de vida alimentario, índice de masa corporal mayor a 27 Kg. /m², historia de Diabetes en familiares en primer grado, padres, hermanos, hijos, etnias de alto riesgo como la Afro americanas, Hispanos, Nativo-americanos, diabetes

³ La Diabetes en América Latina; Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-is-cutting-lives-short-in-latin-america-.html>

⁴ Salud en el adulto mayor; Ministerio de Salud Pública. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php>



gestacional previa, antecedentes de hijos macrosómicos, dislipidemias, hipertensión arterial.

En el área de diabetología de la fundación DONUM de la Ciudad de Cuenca, la mayor parte de pacientes asisten al control médico de forma esporádica, no se realizan exámenes complementarios y acuden por complicaciones como: pie diabético, hipertensión arterial, dislipidemia, retinopatía, entre otras.

Del total de 2700 pacientes atendidos en la Fundación Donum en los últimos 9 meses de enero a septiembre del 2010, acuden pacientes con diferentes patologías entre ellas diabetes DMT 2 en el área de diabetología, hipo e hipertiroidismo de las cuales 15 pacientes sufren de diabetes mellitus tipo 2 crónicos acuden cada semana, llegando a un total de 50 pacientes mensuales, de los cuáles 20 pacientes asisten semanalmente a las charlas educativas; esto representa un 10% de pacientes que cumplen con las recomendaciones medicas, situación que nos ha permitido identificar que además de los cuidados médicos biológicos, se debe proporcionar educación sobre su auto-cuidado, a los pacientes, a sus familiares y a la comunidad.⁵

Frente a esta realidad, es necesario fomentar y fortalecer las medidas de conocimientos y prácticas de la diabetes. Estas habilidades se tienen que poner en práctica en las diferentes fases de la enfermedad, desde la prevención y el diagnóstico temprano para complicaciones crónicas, cambios en el estilo de vida, cambios en la actitud, en la aceptación de la enfermedad, en el autocontrol, en la toma de medicación, en la prevención de efectos colaterales, etc. En este contexto, se inscribe la necesidad de incorporar la educación de las personas con diabetes como la prestación de servicios de salud indispensable, a fin de lograr la participación activa del paciente.

⁵ Fuente principal. Estadísticas Fundación Donum



En la Fundación Donum en el área de diabetología acuden pacientes diabéticas con falta de conocimientos, prácticas y actitudes, según fuentes oficiales del área de estadística; esta es una de las razones para trabajar en la aplicación del cuidado integral del cuerpo, por parte de los pacientes en busca de mejorar su estado de salud a través del auto-cuidado⁶.

⁶Estadística de la fundación DONUM



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La elevada prevalencia e incidencia de la diabetes mellitus tipo 2 a nivel mundial, regional y local, el alto costo económico y social que paga el estado, las familias y las personas que la padecen, la alta probabilidad de complicaciones agudas y crónicas nos ha llevado a la hipótesis de creer que trabajando en las prácticas y conocimientos de la alimentación, en la actividad física y el auto-cuidado, antes de que evolucione su enfermedad y se manifestó complicaciones como: neuropatía, retinopatía, nefropatía, arteriosclerosis, las mismas que se puede prevenir, mejorando así la calidad de vida.

La información que se brindará al paciente en base al sistema del auto cuidado a través de los tres principales pasos es la base fundamental del tratamiento del paciente diabético, generalmente las personas con DMT2 ignoran aspectos fundamentales de las prácticas y conocimientos, que son necesarios para controlar su enfermedad.

La educación de la diabetes, todavía, no goza de prestigio científico que le merece y sus resultados son opacados por intervenciones de tipo farmacológicas, que sin dejar de ser importantes, son suficientes para un buen control metabólico.

Para que la educación sea efectiva, es necesario que las personas con enfermedades crónicas, en este caso, con diabetes mellitus tipo 2 tengan conocimientos y sean entrenadas en habilidades y prácticas responsabilizándose del cuidado del cuerpo.

Con el propósito de asegurar un impacto positivo en prácticas, actitudes y conocimientos es necesaria la intervención temprana por parte del personal de salud para que el paciente identifique las ventajas de un cuidado oportuno.



La intervención de promoción y prevención fue dirigida a los pacientes y familiares ya que probablemente pueden desarrollar la patología, dado el carácter genético de la enfermedad.

Los resultados de este trabajo serán socializados y difundidos a los integrantes del grupo de estudio, a los familiares, a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que asisten al control en el área de Diabetología de la Fundación DONUM, a las autoridades de la Facultad Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería (directora y asesora de la investigación) y en forma conjunta, analizar los resultados de la investigación y tomar decisiones tendientes a corregir y validar procedimientos que permitan mejorar la calidad de vida de las personas, quienes son parte activa de la investigación.

Debido a que existe una alta prevalencia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tanto a nivel mundial, nacional y local, tomando en cuenta que en el área de diabetología de la fundación DONUM se atienden 50 pacientes mensualmente siendo la mayoría de pacientes de ambos sexos con una evolución de la enfermedad entre 5 y 10 años.

Es importante realizar este estudio por que la educación pre y pos consulta está a cargo de las enfermeras y los resultados va a permitir elaborar una propuesta que puede ser implementada en la atención periódica de los pacientes que pertenecen al grupo de diabéticos de la fundación DONUM.

Por ello la finalidad de este trabajo de investigación es plantear en la propuesta criterios de los modelos y teorías de enfermería de Dorotea Orem.



CAPÍTULO I

1. DISEÑO METODOLÓGICO

1.1 TIPO DE ESTUDIO

Es una investigación de tipo descriptivo, porque nos permitirá conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Investigación Cuantitativa.- Es aquella que proporciona orden y valor numérico a la recolección de información; la misma que nos permite elaborar el análisis e interpretación de los aspectos investigados.

Universo.

El universo estará constituido por los pacientes que acudieron al control en el año 2010- 2011 del área de diabetología de la fundación DONUM

Unidad de Observación

Paciente con Diabetes M.

Familia del paciente Con Diabetes M

Fundación DONUM

Unidad de Análisis

Pacientes que acuden a control previo en el área de Diabetología de la Fundación DONUM

1.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

Se refiere a una serie de procedimientos o formas de recolección de datos; los instrumentos de investigación estarán orientados a conocer las variables planteadas las cuales serán sistematizadas en función de los requerimientos del entorno.

Cada una de las técnicas supone la elaboración de instrumentos que son específicos para cada una, en el siguiente cuadro se encuentran las técnicas y sus instrumentos:

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Entrevista.- Es una conversación entre dos personas que tiene como finalidad la recolección de información.	Formulario de preguntas cerradas, dirigidas a los y las pacientes que acuden al control.
Encuesta.-instrumento cuantitativo de investigación social mediante la consulta a un grupo de personas elegidas de forma estadística, realizada con ayuda de un cuestionario, el mismo que nos sirve para la recolección de la información.	Cuestionario dirigido a los y las pacientes que acuden al control.

1.4 PLAN DE ANÁLISIS:

En la primera entrevista se aplicará el proceso de atención de enfermería, a través de la valoración, diagnóstico, planificación y ejecución se aplicará un Formulario de preguntas (Anexo N° 2) de acuerdo a los resultados obtenidos se realizará la tabulación correspondiente al final de la misma.

1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Se considerará las personas con diabetes mellitus tipo 2, que asistirán a la Fundación DONUM.
- Con edad igual o mayor a 40 años.
- Con residencia habitual en la ciudad de Cuenca.
- Que sea posible localizarla durante 3 meses, a partir de la fecha de la primera entrevista.

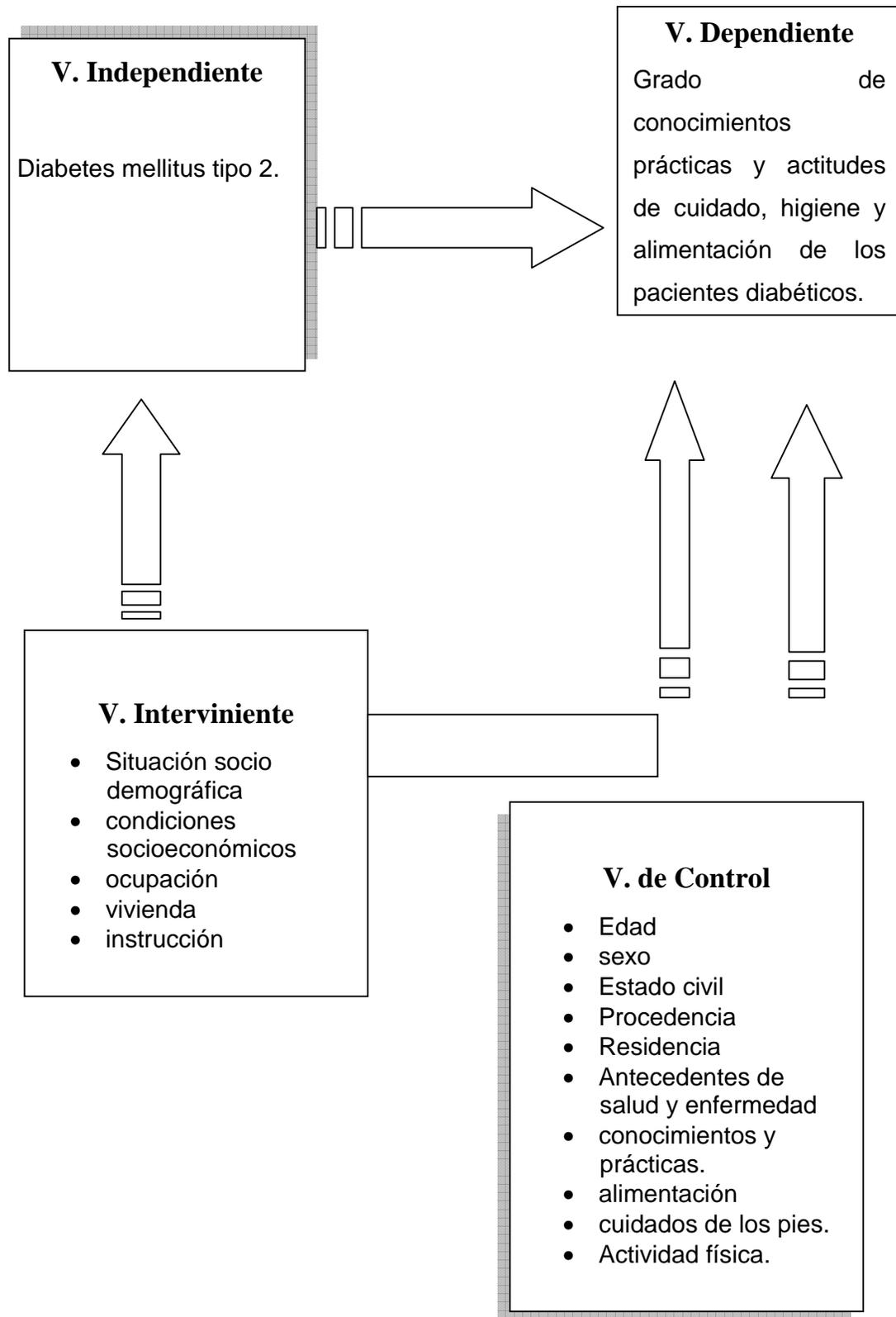
1.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ◆ No se considerará a pacientes diabéticos hombres y mujeres menores de 45 años con diabetes tipo I.
- ◆ No se considerarán a paciente diabéticos tipo I que hayan sido diagnosticados de otras enfermedades.
- ◆ No se considerarán pacientes que tengan antecedentes de amputación de ambos miembros inferiores con otras patologías.
- ◆ No se considerarán a pacientes que tengan úlceras cicatrizadas de los miembros inferiores.
- ◆ Con diagnóstico de algún tipo de cáncer y/o que estén recibiendo tratamiento con quimioterapia en los últimos 6 meses.
- ◆ Con diagnóstico de pérdida auditiva, que impida la comunicación.



1.7 ASPECTOS ÉTICOS

Las personas que voluntariamente desean participar en el estudio, firmarán en presencia de un testigo la hoja de consentimiento informado, las personas que cumplieran con los requisitos anteriores, se les solicitará la dirección domiciliaria y el número telefónico y se planificará una entrevista, en el tiempo de una semana.

VARIABLES DE CONTROL

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES	DEFINICION DE VARIABLES	DIMENCIÓN	INDICADOR	ESCALA
Diabetes mellitus tipo 2	La diabetes mellitus es una enfermedad crónica caracterizada por la elevación de la concentración de azúcar en la sangre.	Condición de salud enfermedad	Diagnóstico por signos: Por datos de laboratorio: Glucosa en sangre Factores hereditarios	Polidipsia. Polifagia Poliuria Debilidad 70-80 90 -110 120- 130 y más Diabetes en padres Diabetes en abuelos Diabetes en hermanos/as Diabetes en hijos/as



			Factores pre disponibles	Obesidad Sedentarismo Hipertensión arterial Niveles de colesterol y triglicéridos elevados
			Años de enfermedad	0-5 6-10 11-15 16-20 más
Edad	Años cumplidos contados a partir de la fecha de su nacimiento hasta el momento de captación por la fuente de la información	Años transcurridos	Años cumplidos	30-40 40- 50 51- 60 60 y mas
Sexo	Características fenotípicas que diferencian hombre y mujeres	Característica s fenotípicas	Fenotípicas	Hombres Mujeres



Escolaridad	Años de estudio aprobados según la educación formal (escuela, colegio, universidad. Posgrados etc.)	Años de estudios	Años	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Educación superior
Condición social según tipo de ocupación	Actividad laboral que realiza una persona	Tipo de actividad	Carácter de la actividad económica	Desocupados Semi-ocupado Obrero Agricultor Artesano Albañil Profesional
Conocimientos prácticos y actitudes	Actividad aprendida por los individuos orientados a mejorar los conocimientos y prácticas en la actividad física, alimentación, cuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	Tipo de conocimientos y prácticas: actividad física, alimentación y cuidado de los pies.	Formularios: Alimentación Consumo de calorías	Desayuno: Café , pan, fruta Almuerzo: Sopa, arroz, carne y verduras, postre dulce ,jugo Merienda: Arroz, pollo, legumbres. Agua aromática 2000 - 2500 2501 - 3000 3001 – 3500 más



			Cuidado de los pies	<ul style="list-style-type: none">• Uso de calzado apropiado• Lavado de pies• Tipo de jabón• Lubricación de los pies• Revisión diaria de pies• Limado correcto de uñas• Corte de uñas rectas
			Higiene	<ul style="list-style-type: none">• Baño diario general• Cuidado de la piel
			Actividad física	Diariamente 2 veces por semana 3 veces por semana Cada semana
			Control médico	Cada mes Cada tres meses Cada seis meses Al año



			Administración de medicamentos	Dosis prescrita Dosis determinada por Ud. Dosis recomendada
			Persona que administra	Administrada personalmente Administrada por familiar Administrada por profesionales
Consumo de alimentos	Es la acción y efecto de consumir o gastar, bien sean alimenticios otros géneros de vida efímera, bien energía, entendiendo por consumir como el hecho de destruir, utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos, o gastar energía o un producto energético.	Régimen dietético	Características de la dieta	A base de hidratos de carbono Variada y en menor cantidad Pobre en grasas e hidratos de carbono En base a verduras y en carnes blancas Come de todo
Situación económica	Aspectos relacionados con las condiciones de vida de una persona y la satisfacción de las necesidades básicas.	Perfil de reproducción social	Ingreso económico	200-250 251-300 301-350 351-400 401- más



			Tipo de trabajo	Empleado publico Empleado privado Trabajo independiente Jornalero QQDD otros
			Años de trabajo	1 – 5 6 – 10 11 – 15 16 – 21
			Herramientas o maquinarias de trabajo	Herramientas de agricultura Equipo de trabajo de tierras Equipo de escritorio Instrumental médico y/o de enfermería Otros.

Elaborado por: Las Autoras



CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 PROBLEMÁTICA DE LA DIABETES EN EL ECUADOR Y AMERICA LATINA.

2.1.1 DIABETES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

La diabetes es uno de los principales problemas de salud en América Latina y el Caribe, donde el número de personas que padecen esta enfermedad se estima en 20 millones. Según las proyecciones, a menos que se introduzcan nuevas terapias y/o acciones preventivas, este número podría incrementarse a 40 millones en el 2025.

El aumento de los casos de diabetes en América Latina impacta la economía de la región con la reducción de la capacidad de producción de los trabajadores portadores y los costes para combatir la enfermedad, expusieron especialistas durante la Cumbre Latinoamericana para la Diabetes.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), analizados en la primera jornada del encuentro por diversos especialistas de la región, el coste para el tratamiento de la enfermedad y su impacto directo en la economía alcanzó el año pasado los 8 mil 100 millones de dólares en América Latina.

El 30% de ese monto corresponde al presupuesto para tratar a pacientes con edades entre 50 y 60 años.



En Brasil, el mayor país de la región, los gastos sanitarios por persona portadora de diabetes, cuya enfermedad es costeada por el sistema público de salud.⁷

En los Estados Unidos, cada día se diagnostican 2.200 nuevos casos de diabetes, y se estima que cada año se identifican 780.000 casos. La enfermedad se caracteriza por la incapacidad de producir o utilizar apropiadamente insulina, y afecta a la capacidad del cuerpo de convertir azúcares, almidones y otros alimentos en energía. A largo plazo la hiperglucemia (alto nivel de azúcar en sangre) provoca daños en los ojos, corazón, pies, riñones, nervios y vasos sanguíneos.

El crecimiento de la enfermedad a nivel mundial es especialmente alarmante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que el número de nuevos casos de diabetes se doblará en los próximos 25 años de 135 millones a cerca de 300 millones.⁸

Esta circunstancia eleva a la diabetes del octavo al quinto lugar en la escala de principales causas de mortalidad, después de las enfermedades de transmisión sexual, la enfermedad cardiovascular, el cáncer y otras lesiones.

Globalmente, se estima que 7.5 millones de personas con diabetes han muerto en el año 2000, incluyendo 4.6 millones de personas con diabetes y otras enfermedades. El número de muertes atribuidas a la diabetes, es similar en magnitud, al número reportado para el VIH/SIDA en el año 2000.

La diabetes disminuye la expectativa de vida, en promedio, de 5 a 10 años. Muchos casos de diabetes tendrán lugar en países en desarrollo donde la edad, dietas poco saludables, obesidad y estilos de vida sedentarios contribuirán a la aparición de la enfermedad.

⁷ La Diabetes acorta la vida en América Latina: Fundación Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-is-cutting-lives-short-in-latin-america-.html>

⁸ La Diabetes a Nivel Mundial; Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.oms.msda/corporate/press/diabetes/noticia2.html>



- De acuerdo con una encuesta reciente; alrededor de 86.000 miembros inferiores se amputan anualmente debido a complicaciones de la diabetes.
- La diabetes es la primera causa de insuficiencia renal terminal, con alrededor del 40 por ciento de nuevos casos.
- La diabetes es la primera causa de nuevos casos de ceguera en adultos de 20 a 74 años.

Las etnias con mayor predisposición a desarrollar la diabetes mellitus tipo 2 son:

- **Los afroamericanos** son 1,7 veces más propensos a tener diabetes que la población general, y la enfermedad se ha diagnosticado a un 25 por ciento de afroamericanos de entre 65 y 74 años.
- **Los hispanos** son casi dos veces más propensos a desarrollar diabetes de tipo 2, que afecta al 10,6 por ciento de ese grupo de población.
- **Los nativos americanos** corren un riesgo significativamente alto de desarrollar diabetes, y un 12,2 por ciento de la población sufre la enfermedad. En algunas tribus, hasta un 50 por ciento de sus miembros tienen diabetes.

De todos los factores de riesgo, el peso es el más importante, con más de un 80 por ciento de diabéticos clasificados como con sobrepeso.⁹

2.1.2 DIABETES EN EL ECUADOR.

Ecuador es uno de los países con mayores desigualdades en materia de salud y con menor impacto de los recursos modificados en salud.

De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la diabetes es la tercera causa de muerte y del 3 al 5% de la población adulta padece del mal.

⁹Boletín Epidemiológico la Diabetes en las Américas. Disponible en www.oms.epidemiologias_diabetes_americalatina.spanish.org



Se considera que existen muchos pacientes que no han sido diagnosticados, desconociendo que la padecen.

En el sistema de salud pública, la diabetes está clasificada dentro del Grupo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), junto con la hipertensión, insuficiencia renal, obesidad y dislipemias (alteraciones de los niveles de grasa en la sangre).¹⁰

En el censo realizado a la población ecuatoriana. La Encuesta de Condiciones de Vida en la sección de hábitos y prácticas de la población de más de 12 años, a nivel nacional, demuestran que el 4,4% (287.776) de la ciudadanía no practica deportes y fuma, mientras que el 17,8% (1'163.911) tampoco hace ningún deporte y además consume bebidas alcohólicas.

En el Ecuador la población económicamente activa; tiene una jornada laboral de 8 horas diarias, por lo que las personas que laboran en oficinas pasan gran parte del día sentadas, sin mayor movimiento, alimentándose en forma inadecuada, dando especial énfasis a los carbohidratos y a la llamada “comida de chatarra”. Es positivo, entonces, que empresas públicas y privadas, conciencien a su personal de prevenir enfermedades realizando cambios favorables en sus hábitos de vida.¹¹

En el Gobierno de Rafael Correa ha desarrollado conjuntamente con diferentes ministerios especialmente el Ministerio del Deporte estrategias para concientizar a la población sobre los hábitos alimenticios y el deporte conjuntamente, con la finalidad de prevenir esta y otras enfermedades; que motive a la población a controlar el peso, a nutrirse más sanamente y a desarrollar una cultura de deportes.

La incidencia de la Diabetes en el país, para el año 2000, la tasa fue de 80 por 100.000 hab. y para el año 2009, la tasa fue de 488.

¹⁰ Salud del Adulto. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php/salud-del-adulto>

¹¹ Estadísticas del INEC. Disponible en: www.inec.gob.ec



Por Provincia la mayor tasa de incidencia de Diabetes está en:

- Cañar, con una tasa de 173 para el año 2000 y para el año 2009, de 1001.
- Manabí, la tasa para el año 2000, fue de 113,6 mientras que para el 2009, fue de 981,8.
- El Oro, la tasa para el año 2000, fue de 134,68 y para el año 2009 de 720.6
- Los Ríos, la tasa para el año 2000 fue de 55.82 y para el 2009 de 650.35.
- Guayas, la tasa para el año 2000 fue de 87.93 y para el 2009 de 586.54.
- Esmeraldas, la tasa para el año 2000 fue de 71.11 y para el año 2009 fue de 393.56.

La tasa de incidencia por región:

- En la costa la tasa de 92 para el año 2000, mientras para el 2009 fue de 698.
- Le sigue Galápagos con una tasa de 339.
- La Amazonía con una tasa 316.
- Finalmente la Sierra con 284 personas por 100.000 habitantes para el mismo año 2009

Entre las 10 primeras causas de mortalidad por sexo en el 2008, tenemos:

En la mujer.

- La primera causa de muerte se debe a diabetes mellitus.
- La segunda a accidentes cerebrovasculares.
- La tercera a enfermedad hipertensiva.



En el hombre

- La primera causa es por agresiones y homicidios
- La segunda por accidentes de transporte
- La tercera por enfermedad cerebro vascular.

Consecuente con este escenario epidemiológico, el MSP, ha establecido que el abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles constituye una alta prioridad política y estratégica¹²

2.1.3 DIABETES EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

Las cifras dadas por el INEC dan a conocer que en el Azuay existen 1.834 pacientes con diabetes, mientras que en la ciudad de Cuenca hay 1.276 pacientes con diabetes. Cuenca al ser la tercera ciudad más grande del país no ha tenido programas de educación e incentivación para prevenir y controlar la diabetes por parte de las autoridades de turno, estos programas se han visto limitados y delegados tan solo al Ministerio de Salud Pública, Fundaciones y Casas asistenciales; los programas son exclusivos para pacientes diabéticos. El resto de la población que no tiene acceso a estos programas, desconocen su patología y lo que es peor sus complicaciones.¹³

2.1.4 MANEJO DE LA DIABETES EN LA FUNDACIÓN DONUM

En la fundación DONUM en el área de diabetología se atienden diariamente un promedio de 13 pacientes, semanalmente 65 pacientes, mensualmente 390 pacientes, los pacientes que aquí se atienden son de escasos recursos económicos. Según el número de personas con esta patología que acuden a la fundación, siendo atendidos todos los pacientes en forma oportuna, donde se abastece y se cubre sus necesidades primarias.

¹² Salud del Adulto-Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php/Enfermedades-cronicas-no-transmisibles/salud-del-adulto-enfermedades-cronicas-no-transmisibles.html>

¹³ Estadísticas del INEC. Disponible en: www.inec.gob.ec



La fundación percibe la ayuda económica del extranjero, el Estado Ecuatoriana no les brinda ayuda de ningún tipo. En el capítulo del Marco Referencial se detallara la atención que brinda la fundación a pacientes con diabetes tipo 2.

2.2 CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS

Todo paciente diabético debe tener muy claros ciertos conceptos generales que son impredecibles para que su enfermedad pueda controlarse adecuadamente a diferencia de las personas sanas.

La diabetes mellitus tipo 2 representa un asunto de preocupación en salud pública, su impacto físico y emocional a lo largo del proceso de la cronicidad deteriora de alguna manera la calidad de vida de las personas que la padecen y peor aún de aquellos pacientes que desconocen las complicaciones de la enfermedad.

Los pacientes diabéticos pasan por diversos periodos de tensión emocional al someterse a restricciones dietéticas, tratamiento farmacológico, y ejercicio físico con serias consecuencias emocionales y sociales.

Por lo que, los conocimientos que tenga la familia y el paciente acerca de las complicaciones es extremadamente importante. Los miembros de la familia y a los grupos multidisciplinarios para un mejor conocimiento y manejo del problema, para hacer posible los cambios de la calidad de vida y el soporte necesario, y que requiere de un trabajo permanente y a largo plazo. Es especialmente importante que todos los miembros de la familia que vivan con el paciente entiendan del cuidado de la diabetes para disminuir el riesgo y las complicaciones crónicas de la enfermedad por lo que se logra el mayor éxito en todo aspecto.



La familia del paciente diabético debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Las relaciones personales, el ocio y la movilidad pueden verse influenciadas negativamente por la diabetes.
- El tratamiento, particularmente la inyección de insulina y el monitoreo propio, que debe realizar el paciente, puede también resultar incómodo y consumir mucho tiempo.
- Algunos pacientes diabéticos dejan de trabajar, o trabajan con menos eficacia que antes del inicio y diagnóstico de su enfermedad¹⁴.

El mundo se está enfrentando a una epidemia creciente de diabetes de proporciones potencialmente catastróficas. Su impacto se sentirá más severamente en los países en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la Salud y la Federación Internacional de Diabetes trabajan juntas apoyando iniciativas dirigidas a prevenir y manejar la diabetes y sus complicaciones, así como a promover la mejor calidad de vida posible para las personas con diabetes a nivel mundial.

2.3 EL AUTO-CUIDADO

El desarrollo de la ciencia de enfermería, cada día va en ascenso. Los profesionales de esta ciencia se preocupan por ofrecer servicios de excelencia en la atención a la persona, aumentando su nivel teórico práctico, investigativo, para lograr liderazgo en esta profesión.

La teoría ayuda a adquirir conocimientos que permitan perfeccionar las prácticas cotidianas mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos.

Las enfermeras han mejorado su capacitación a través del conocimiento teórico, ya que los métodos aplicados de forma sistemática tienen mayor

¹⁴Mercè Fernández-Miró y Alberto Goday Arnó. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario del Mar. Barcelona. Agosto 2008



posibilidad de éxito. La teoría facilita a los profesionales autonomía de acción ya que sirve como guía de aspectos prácticos, educativos y de investigación, asociados a funciones profesionales.

Es la continua contribución de un adulto a su propia existencia, salud y bienestar. Auto-cuidado es la práctica de actividades que el individuo inicia y realiza en su propio beneficio para mantener su vida, salud y bienestar.

Es un término que denota responsabilizarse del bienestar propio. Este permite al paciente diabético solucionar el problema por sí mismo y volver a adquirir un mayor control de su vida.

El estudio de la teoría ayuda a desarrollar habilidades analíticas, estimula el razonamiento, aclara los valores, suposiciones que se aplican y determinan los objetivos de la práctica, la educación y la investigación en enfermería. Los trabajos sobre las teorías en enfermería son representativos de diferentes modelos teóricos formalizados como filosofías, marcos conceptuales y teorías.

Las teorías se concretan en desarrollar enunciados teóricos que respondan a las preguntas planteada en el campo de enfermería, el proceso de atención de enfermería es el método por el cual se aplica el marco teórico de enfermería a la práctica real.

El Proceso de Atención de Enfermería posee una base teórica. Se ha ideado a partir de una amplia base de conocimientos incluyendo las ciencias humanas, pudiendo aplicarse a cualquiera de los modelos teóricos de enfermería, además el proceso nos ayuda a aclarar, organizar y consolidar la actuación de enfermería, es un método que unifica a la profesión capacita al enfermo para utilizar sus conocimientos de manera independiente, evalúa y pone en evidencia el éxito o fracaso de la actuación de enfermería.



2.4 TEORÍA DEL AUTOCUIDADO

La teoría déficit del auto-cuidado, de Dorotea Orem tiene influencia de la escuela de las necesidades. En su teoría define el auto-cuidado como una actividad del individuo aprendida por éste y orientada hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividades en beneficio de la vida, la salud y el bienestar.

Desde 1958, Orem se plantea una serie de interrogantes:

¿Cuál es el dominio y cuáles son los límites de la enfermería como campo de conocimiento y de práctica?

¿Qué es lo que hacen las enfermeras y qué es lo que deberían hacer?

¿Cuál es el resultado de lo que las enfermeras hacen?

Tratando de dar respuestas a éstas interrogante desarrolló su teoría del

DÉFICIT DEL AUTO-CUIDADO, expresada en 1979 como teoría general de enfermería que se compone de tres teorías interrelacionadas:

a) Teoría del Auto-cuidado: En la que explica el concepto de auto-cuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia.

En el proceso del auto-cuidado se identifican como requisitos que contribuyen a su supervivencia: el aire, el agua, la eliminación, el descanso, la soledad, la interacción social, la prevención, la interacción de la actividad humana. Estos requisitos promueven el desarrollo, mitigan los efectos que el proceso evolutivo produce y son indispensables para la prevención de las situaciones adversas. Se incluyen también aquellos requisitos necesarios para el auto-cuidado en caso de desviación de la salud, los cuales surgen o están vinculados con el mejoramiento.



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

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

- **Sistemas de enfermería totalmente compensadores:** La enfermera sule al individuo.
- **Sistemas de enfermería parcialmente compensadores:** El personal de enfermería proporciona auto-cuidados.
- **Sistemas de enfermería de apoyo-educación:** la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de auto-cuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.

2.5 CLASIFICACIÓN DE LAS ETAPAS EVOLUTIVAS DEL SER HUMANO QUE LO DESCRIBE ERIK ERICKSON.

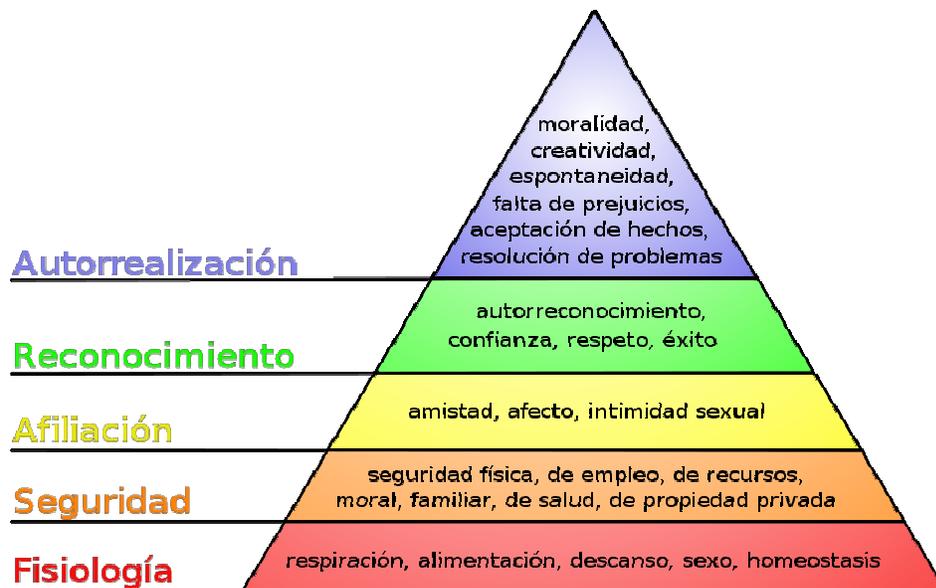
- ❖ **Etapa madura o adultez media:** Período entre los 40 y 65 años; se caracteriza por el desarrollo de la capacidad de "generatividad" la de quienes saben cuidar el desarrollo de los demás, sean los propios hijos o a las generaciones más jóvenes. La conciencia de la propia mortalidad, empieza a surgir en forma cada vez más real, ya sea a través de las señales físicas externas del paso del tiempo (canicie, calvicie, arrugas, etc.) o a través de los primeros signos de enfermedades crónicas del adulto (diabetes, hipertensión, etc.).

Cuando este período no es enfrentado exitosamente, suelen surgir conflictos familiares, uso excesivo de alcohol o de otras sustancias químicas, o cuadros ansiosos o depresivos crónicos.

- ❖ **Senescencia o adultez tardía:** Posterior a los 65 años. Para Erickson se llega aquí al "tema final del ciclo vital, siempre que el individuo haya vivido plenamente y asegurado la sobrevivencia de la generación que le sigue. Este cierre se logra al aceptar la finitud de la vida biológica y la sucesión de las generaciones. Según Erickson el desenlace negativo se da con la sensación de fracaso o de no completar el propio proyecto vital, en este caso surge la "desesperanza", frecuente en los cuadros depresivos..¹⁵

2.6 NECESIDADES BÁSICAS SEGÚN MASLOW

GRÁFICO N°1 PIRÁMIDE SEGÚN MASLOW



¹⁵ OREM, Dorotea, AUTOCUIDADO, disponible en <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEFYuuVFUSGkGEse.php>
ERIKSON, Erick, ETAPAS DEL DESARROLLO, disponible en <http://html.rincondelvago.com/etapas-del-desarrollo-humano.html>
http://207.249.10.121/wb2/eMex/eMex_Etapas_del_desarrollo_humano_de_Erk_Erikson



2.7 PRÁCTICAS SALUDABLES DEL PACIENTE DIABÉTICO

La enfermera tiene un papel fundamental en el diagnóstico, tratamiento, prevención de la diabetes y evitar sus complicaciones, orientar al paciente y familia sobre los cuidados que deben tener en cuenta.

Los pilares en los que se basa el tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2 son la dieta, actividad física, tratamiento farmacológico, control médico, prevención de complicaciones.

2.8 DIABETES MELLITUS

2.8.1 CONCEPTO:

La diabetes mellitus tipo 2 se define como una enfermedad crónica, que se caracteriza por una deficiencia parcial o absoluta en la producción de insulina por el páncreas. Es un conjunto heterogéneo de alteraciones metabólicas, caracterizadas por la elevación de la concentración de glucosa en la sangre, o hiperglucemia. Normalmente, en la sangre circula cierta cantidad de glucosa, la cual se forma en el hígado a partir de los alimentos ingeridos, hormona que sintetiza y segrega las células beta de los islotes de langerhans del páncreas.¹⁶

2.8.2 EPIDEMIOLOGIA

La obesidad y factores psicológicos son los principales causantes para que se desencadene la Diabetes y , que está dentro de las consideradas como enfermedades crónicas no transmisibles, que por su creciente magnitud, por su impacto en la enfermedad cardiovascular y por ser la primera causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas, es catalogada como la epidemia del siglo XXI, convirtiéndose en los más graves problemas sanitarios de nuestro tiempo con un gran aporte de inversión económica

¹⁶Cramer JA. A systematic review of adherence with medications for diabetes. Diabetes Care. 2004



para su tratamiento especialmente en sus complicaciones renales cuando estos necesitan hemodiálisis o diálisis peritoneal. Las estimaciones indican que para el año 2030 su prevalencia alcanzará proporciones epidémicas y afectará a 366 millones de personas en todo el mundo. También es notable su incremento en los países en vías de desarrollo sus frecuencia sobrepasa inclusive a la desnutrición, es decir que más del 50% de los latinos adultos son afectados por estas enfermedades sin considerar su clase social o económica. En el Ecuador la frecuencia de la diabetes es que en cada familia hay un miembro con diabetes, su incidencia es de 5.1% de diabéticos en la zona urbana y de 1.9% en la zona rural.

En lo concerniente a la fundación Donum tenemos que en el año 2010 en la consulta externa se han atendido 4680 pacientes diabéticos. Razones fundamentales para que el Ecuador se hayan formado asociaciones de diabéticos en los diferentes centros de salud para promover programas educativos preventivos, encaminados a cambiar el estilo de vida, mejorando su forma de alimentarse, luchando contra el sedentarismo a base de ejercicios físico, disminuyendo el estrés con terapias ocupacionales y control periódico médico.

2.8.3 ETIOLOGÍA

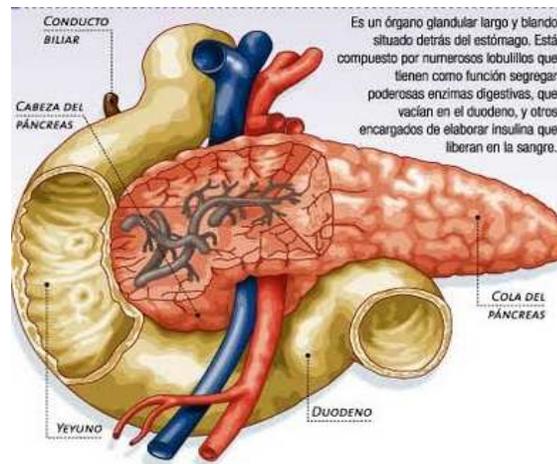
Según la etiología se identifica dos factores causantes:

- a) Deficiente liberación de insulina: El metabolismo de la glucosa es limitado.
- b) Resistencia a la insulina: Defecto de los tejidos ante la insulina.

2.8.4 ÓRGANO AFECTADO POR LA DIABETES

FISIOLOGÍA DEL PÁNCREAS

GRÁFICO N°2 PÁNCREAS



Fuente: www.medlineplus//diabetico_tratamiento.

El páncreas es una glándula localizada transversalmente sobre la pared posterior del abdomen. Su longitud oscila entre 15-20cm; tiene una anchura de unos 3.8cm y un grosor de 1.3 a 2.5cm pesa 85gr; está situada junto al intestino delgado y tiene uno o varios conductos excretores que desembocan en el duodeno.

Es un órgano con dos funciones distintas.

1. La primera función, juega un importante papel en la digestión de los alimentos.
2. La segunda función, consiste en producir hormonas que van a la sangre. Las hormonas liberadas, glucagón e insulina.



Hay tres tipos de células que se encuentran en estos agrupamientos.

1. **Célula alfa**, las cuales secretan la hormona glucagón, que aumenta la concentración de azúcar en la sangre.
2. **Células beta**, las cuales secretan la hormona insulina que disminuye la concentración de azúcar en la sangre.
3. **Células delta**, las cuales secretan la hormona inhibidora del crecimiento somatostatina, esta hormona inhibe la secreción de la insulina y el glucagón.¹⁷

2.9 TIPOS DE DIABETES.

Basándose en los conocimientos respecto a la etiología y la patogenia de la Diabetes Mellitus la diabetes se clasifica en:

- Diabetes tipo 1
- Tipo 2, diabetes
- Gestacional.

2.9.1 TIPOS DE DIABETES Y SIGNOS GENERALES.

Diabetes mellitus tipo 1.

- Absoluta deficiencia de insulina ocasionada por destrucción de las células beta.
- Puede aparecer en cualquier etapa de la vida.
- Autoinmune por destrucción de las células beta del páncreas por el sistema inmunológico.
- Idiopática.

¹⁷The World Health Organization, Diabetes mellitus Fact sheet Number 138. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/>



Diabetes mellitus tipo 2.

- Predominantemente insulino –resistente
- La insulino resistencia es la causa más común (80%)
- Predominantemente con deficiencia en la secreción de insulina

Otros

1. Defectos genéticos en la función de célula beta.
2. Defectos genéticos en acción de la insulina.
3. Infecciones.
4. Enfermedades del páncreas exocrino.
5. Endocrinopatías inducidas por drogas o químicos.
6. Diabetes mediada por inmunidad, poco común.
7. Otros síndromes genéticos asociados algunas veces con diabetes.

Diabetes Gestacional.

- Cualquier grado de intolerancia que se reconoce durante el embarazo.
- Seis semanas después de finalizado el embarazo se reclasifica.

2.10 FISIOPATOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.

La insulina es secretada por las células Beta, una de las cuatro tipos de células de los islotes de langerhans del páncreas. La insulina es una hormona anabólica de almacenamiento. Con las comidas la secreción de insulina aumenta y hace que la glucosa pase de la circulación a los músculos, hígado y adipositos.



En estas células, la insulina tiene los siguientes efectos:

1. Transporta y metaboliza la glucosa para el transporte de energía.
2. Estimula el almacenamiento de glucosa en hígado y músculos.
3. Indica al hígado que deje de liberar glucosa.
4. Estimula el almacenamiento de la grasa, dieta en el tejido adiposo.
5. Acelera el transporte de aminoácido a la célula.
6. La insulina también inhibe la degradación de la glucosa, las proteínas y grasas almacenadas.

Durante los periodos de ayuno el páncreas libera continuamente pequeñas cantidades de insulina; otra hormona pancreática llamada glucagón se libera cuando disminuye los niveles de glucosa y estimula al hígado para que libere la glucosa almacenada.

El efecto del equilibrio entre la concentración de insulina y la de glucagon, mantiene constantemente la glucemia, mediante la liberación de glucosa a partir del hígado.

Al principio el hígado produce glucosa por la degradación de glucógeno (glucogenolisis) después de 8-12 hora de ayuno el hígado forma nueva glucosa a partir de sustancias no derivadas de carbohidratos incluidos los aminoácidos (gluconeogenesis)

La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por tres alteraciones fisiopatológicas:

1. Trastorno de la secreción de insulina
2. Resistencia periférica a la insulina
3. Producción hepática excesiva de glucosa.



2.11 TRASTORNO DE LA SECRECIÓN DE INSULINA.

La secreción y la sensibilidad a la insulina están relacionadas entre sí. En la Diabetes mellitus tipo 2, la secreción de insulina aumenta inicialmente en respuesta a la resistencia a la insulina, con el fin de mantener una tolerancia normal a la glucosa. Al inicio el defecto de secreción de insulina es leve y afecta de forma selectiva a la secreción de insulina estimulada por la glucosa.

2.12 AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN HEPÁTICA DE GLUCOSA.

El hígado conserva la glucosa plasmática, durante los períodos de ayuno a través de la glucogenólisis y la gluconeogénesis, empleando sustratos procedentes del músculo esquelético y la grasa (alanina, lactato, glicerol y ácidos grasos). La insulina promueve el almacenamiento de la glucosa en forma de glucógeno hepático y suprime la gluconeogénesis, lo que produce hiperglucemia en ayunas y disminución del almacenamiento de glucosa en el hígado en el postprandial.

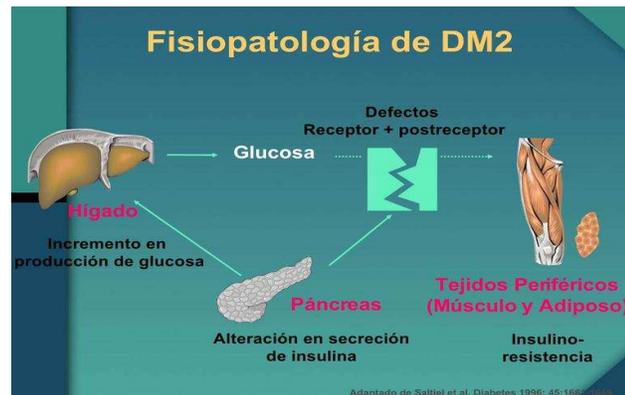
2.13 SÍNDROMES DE RESISTENCIA A LA INSULINA.

Existen dos síndromes característicos de resistencia grave a la insulina:

1. **El tipo A**, que afecta a mujeres jóvenes y se caracteriza por intensa hiperinsulinemia, obesidad y datos de hiperandrogenismo; y
2. **El tipo B**, que afecta a mujeres de mediana edad y se caracteriza por hiperinsulinemia intensa, datos de hiperandrogenismo y trastornos auto inmunitarios.

El síndrome del ovario poli quístico es un trastorno que afecta frecuentemente a mujeres pre-menopáusicas caracterizado por anovulación crónica e hiperandrogenismo.

GRÁFICO N°3



Fuente: <http://www.diabetesaldia.com/Default.aspx?SecId=335>

2.14 CONSIDERACIONES GENÉTICAS.

La Diabetes mellitus tipo 2 posee un fuerte componente genético. Se trata de una enfermedad multifactorial. Diversos factores genéticos contribuyen a la vulnerabilidad, y los factores ambientales, como la nutrición y la actividad física. Las personas con un progenitor con Diabetes mellitus tipo 2, tienen el riesgo de contraer la enfermedad; si ambos progenitores tienen Diabetes mellitus tipo 2, el riesgo en la descendencia puede alcanzar el 40%. En muchos familiares de primer grado no diabéticos de sujetos con Diabetes mellitus tipo 2 existe resistencia de insulina, demostrada por una menor utilización de glucosa por el músculo esquelético. Sin embargo, la definición de las alteraciones genéticas de la Diabetes mellitus tipo 2 continúa siendo un reto, porque el defecto genético de la secreción o la acción de la insulina puede no manifestarse a menos que se superponga a un suceso ambiental u otro defecto genético entre otros la obesidad.

2.14.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS

Se manifiesta por algunos síntomas típicos relacionados con la elevación de la azúcar: sed, aumento en el volumen urinario, apetito excesivo, o pérdida



del mismo, visión borrosa, escozor o comezón genital, somnolencia después de las comidas.

Poliuria: El aumento exagerado de la diuresis es, quizá, la manifestación clínica más frecuente y precoz. Cuando la hiperglucemia supera el umbral renal para la glucosa (180 mg/dl), aparece la glucosuria que puede ocasionar pérdidas elevadas de glucosa y electrolitos a través de la orina.

Polidipsia: El organismo ante la continua pérdida o eliminación de agua debe reponerla. Por ello se activa el mecanismo de la sed y el paciente diabético siente la necesidad de ingerir grandes cantidades de líquido en cualquier forma. Este síntoma es al que la gente otorga más importancia y lo asocia directamente con la posibilidad de diabetes.

Polifagia: Si falta la insulina no se aprovecha adecuadamente los nutrientes y para el paciente se produce una situación similar a del ayuno, por lo que continuamente busca alimento y tiene una sensación exagerada de hambre

Hiporexia: También es común que el paciente pierda progresivamente el apetito, por lo que pierde peso aceleradamente, por la pérdida de energía mediada por la glucosuria.

Astenia: El cansancio es consecuencia de la alteración del metabolismo de la glucosa a nivel de las células musculares.

2.15 DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS

El diagnóstico de la Diabetes mellitus se basa en la determinación de las concentraciones de glucemia. "Según las nuevas directrices de la Asociación Americana de Diabetes, se puede diagnosticar la diabetes utilizando cualquiera de las siguientes medidas".



1. Síntomas de diabetes y una cifra casual de glucosa plasmática >200 mg/dl. Los síntomas clásicos de diabetes son poliuria, polidipsia y una inexplicable pérdida de peso. Una cifra casual de glucosa plasmática se obtiene sin tener presente la última comida del paciente.
2. Una concentración de glucosa plasmática en ayunas >126 mg/dl. Para obtener una cifra en ayunas, el paciente no debe haber comido al menos 8 horas.
3. El valor de glucosa plasmática en la prueba de tolerancia a la glucosa es >200 mg/dl. El análisis debe realizarse usando una carga de 75 g de glucosa no diluida.

Para diagnosticar diabetes mellitus deben cumplirse uno de los tres criterios en análisis realizados en al menos 2 días sucesivos.

DETECCIÓN SISTEMÁTICA. Se considera a la glucosa plasmática en ayunas (GPA) como prueba de detección sistemática de la Diabetes mellitus tipo 2 por las siguientes razones:

1. Un número considerable de individuos cumplen los criterios actuales de Diabetes mellitus pero no son conscientes de padecer el trastorno.
2. Los estudios epidemiológicos sugieren que la diabetes de tipo 2 puede prolongarse hasta durante un decenio antes de que se establezca el diagnóstico.
3. Hasta el 50% de los diabéticos tipo 2 tiene una o más complicaciones específicas de la diabetes en el momento de realizar el diagnóstico.

Se debe realizar la prueba de detección de Diabetes a personas mayores de 45 años cada 3 años y a edades más tempranas a los individuos asintomáticos con factores de riesgo añadidos.



2.16 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C).

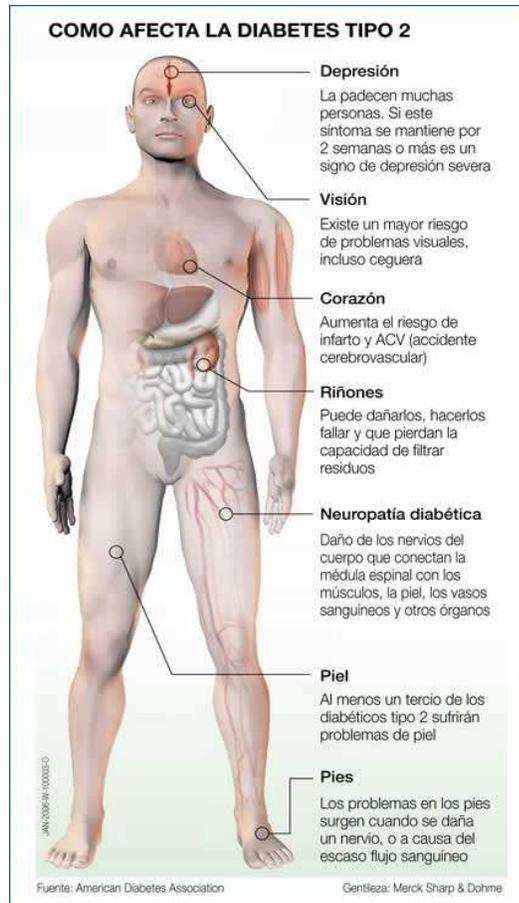
Se utiliza como indicador nutricional para determinar el rango saludable de masa que debe tener una persona. En los diabéticos es importante conocer porque permite evaluar su estado nutricional y coordinar la ingestión calórica con otros aspectos del tratamiento de la diabetes (insulina, ejercicio, adelgazamiento). El I.M.C resulta de la división de la masa en Kg. entre el cuadrado de la altura expresada en metros.

Es un método práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad. Siendo la fórmula $I.M.C = \text{Peso en Kg}/\text{Talla}^2$. Considerando un I.M.C menor de 20 desnutriciones, normal de 21 a 25, sobrepeso de 26 a 30, obesidad de 31 a 35 y obesidad mórbida más de 35.

2.17 FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.

- ✓ Antecedente familiar de diabetes, un progenitor o hermano con Diabetes mellitus tipo 2.
- ✓ Obesidad (es decir, >20% peso ideal o un índice de masa corporal > 27 / Kg. / m²).
- ✓ Edad >45 años.
- ✓ Raza / etnia (afroamericanos, norteamericanos de origen hispano, nativos norteamericanos, americanos asiáticos, isleños del Pacífico).
- ✓ Glucosa basal anormal o alteración de la tolerancia a la glucosa identificadas previamente.
- ✓ Antecedentes de diabetes gestacional o parto de un neonato de más de 4 Kg.
- ✓ Hipertensión (tensión arterial >140/90 mmHg.)
- ✓ Niveles de colesterol HDL <0.90 mmol/L (35 mg/dl) o nivel de triglicéridos >2.82 mmol/L (250 mg/dl).
- ✓ Síndrome del ovario poli quístico.

2.17.1 LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES TIPO 2, SE CLASIFICAN EN AGUDAS Y CRÓNICAS.



a) COMPLICACIONES AGUDAS.

Cetoacidosis diabética (CAD).- es la complicación metabólica más grave en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina entre sus causas desencadenantes destacan las infecciones incluso si no hay fiebre y el abandono de la terapia insulínica.

Hay aumento de las catecolaminas que estimulan la glucógenólisis mediante la conversión de la glucosa 6 fosfato a glucosa en el hígado por estimulación de la adenilciclase.



La glucógenólisis en el músculo produce liberación de lactato por no contener la enzima glucosa 6 fosfatasas.

Las catecolaminas estimulan la lipólisis dando ácidos grasos libres y glicerol, el cual es convertido en glucosa, mientras que los ácidos grasos libres se convierten en cuerpos cetónicos en el hígado.

Hay metabolismo anormal de la glucosa, grasas y proteínas, además trastornos de líquidos, sodio y potasio, se manifiesta por poliuria y polidipsia.

Coma hiperosmolar no cetósico (CHNC): se ve más frecuente en ancianos con diabetes mellitus tipo 2.

Es consecutivo a hiperglucemia la diabetes mellitus tipo 2, la secreción de insulina es más alta en el CHNC debido a que existe insulina circulante residual suficiente para prevenir la lipólisis, pero lo óptimo para evitar la producción hepática exagerada de glucosa y para utilizar la utilización en los tejidos periféricos.

Este estado puede inhibir la lipólisis disminuyendo el suministro de ácidos grasos libres al hígado. Entre otros factores precipitantes están la infección, uso de esteroides, enfermedad renal coexistente, diálisis peritoneal, hiperalimentación, infarto de miocardio, neumonía.

Se caracteriza poliuria, hipotensión ortostática; y diversos síntomas neurológicos que comprenden alteraciones del estado mental, letargo, embotamiento mental, convulsiones y posiblemente coma.

b) COMPLICACIONES CRÓNICAS

Comprometen a muchos tejidos: nervios, riñones, piel, retina, corazón y cerebro. La patología microvascular más común ocurre en el riñón y la retina, la macrovascular se presenta en las grandes arterias periféricas de los miembros inferiores, en los vasos cerebrales y las arterias coronarias.



Retinopatía.- Causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan la retina del fondo del ojo. Estos vasos sanguíneos debilitados pueden dejar salir líquido o sangre, formar ramas frágiles en forma de cepillo y agrandarse en ciertos lugares.

Cuando la sangre o líquidos que sale de los vasos lesionan o forman tejidos fibrosos en la retina y la imagen enviada al cerebro se hace borroso.

Nefropatía.- afección de los riñones la primera manifestación de la nefropatía diabética es la proteinuria que al inicio puede ser intermitente. El mal control metabólico de la diabetes mellitus produce una alteración en los pequeños vasos sanguíneos (capilares), del riñón dañado, las unidades funcionales llamadas glomérulos.

Como consecuencia los riñones pierden su capacidad de filtración y permite el paso anormal de proteínas hacia la orina. En una etapa más avanzada los glomérulos pueden dañarse en su totalidad y provocar insuficiencia renal.

Esta se presenta con mayor frecuencia en los diabéticos tipo 1, y tiene relación directa con la duración de la enfermedad y el deficiente control metabólico. Por otra parte existe consenso que la hipertensión arterial es principal factor determinante en el aumento de la susceptibilidad de la persona diabética al desarrollar nefropatías.

Lo importante es mantener glicemias y hemoglobina glicosilada en rangos normales, controlar la presión arterial y exámenes para evaluar la función renal.

Los glóbulos rojos que circulan en la sangre contienen una proteína llamada hemoglobina, la glucosa que también circula por la corriente sanguínea tiene la característica de ser pegajosa, razón por la cual se adhieren a la



hemoglobina de los glóbulos rojos y viaja por la sangre junto con este durante su promedio de vida que es de 90 a 120 días.

Insuficiencia renal.- se produce por cambios funcionales como son la vasodilatación de las arteriolas aferentes y eferentes, con aumento del flujo plasmático renal. Sin embargo la activación de la β_2 -proteína quinasa hace que la vasodilatación sea mayor en la arteriola aferente que en la eferente, aumentando la presión de filtración y la filtración glomerular, el engrosamiento de la pared de las arteriolas aferente y eferentes normaliza eventualmente el flujo plasmático renal y la membrana basal glomerular se engrosa y aumenta su permeabilidad, apareciendo microalbuminuria (30-200 mg/24h), y la macroalbuminuria después (mayor a 200mg/24h), simultáneamente las células mesangiales se multiplican y aumentan la matriz mesangial en esta etapa el paciente tiene macroalbuminuria en el rango de síndrome nefrótico con hipertensión arterial en casi todos los casos.

Neuropatía.- el daño de los nervios es llamado "neuropatía". Normalmente los nervios a "cables aislados" que transmiten todos los impulsos nerviosos y motores y sensitivos a través del cuerpo.

La hiperglucemia daña la capa "aislante" del nervio, afectando con el tiempo la transmisión de estas señales. El daño a las células nerviosas es lento y puede pasar inadvertido, el signo más frecuente es la pérdida de la sensibilidad de los pies.

Junto con la pérdida de la sensibilidad en los pies y excepcionalmente en las manos, hay otros signos y síntomas que pueden indicar daño en los nervios: transpiración excesiva, hipertensión ortostática, malestar abdominal frecuente, diarrea, dificultades para orinar, problemas sexuales, sensación quemante, hormigueo y o dolor de pies o pantorrillas, manos frías, heridas o lesiones indoloras en los pies.



Enfermedad vascular periférica.- El impacto de las enfermedades vasculares periféricas (EVP) en la diabetes es enorme.

Se calcula que las EVP afectan a las personas diabéticas con una frecuencia 30 veces mayor que a las no diabéticas. El tratamiento se centra en la prevención, ya que hay considerables pruebas de que, una vez detectada la enfermedad vascular, la amputación de los miembros es un resultado probable.

Cardiopatía.- La diabetes puede dañar los vasos sanguíneos o las arterias que están cerca del corazón. La principal causa es el depósito de colesterol en la sangre, que comienza a formar "placas" que terminan por bloquear en forma parcial o total el interior de los vasos sanguíneos (lumen).

Como resultado el corazón debe bombear la sangre con mayor fuerza aumentando el riesgo de infarto, hipertensión arterial y/o disminución del aporte sanguíneo a brazos, piernas y cabeza.

Posiblemente la causa se deba al aumento de lípidos en sangre especialmente colesterol y triglicéridos que ocurren con la hiperglucemia, incrementando el riesgo de dañar los vasos sanguíneos.

La hipertensión arterial en pacientes diabéticos puede aportar al daño, el cigarrillo causa disminución del volumen de los vasos sanguíneos cuando el humo es inhalado y la nicotina acelera el corazón incrementando los requerimientos de oxígeno.

Lo importante es mantener glicemia y hemoglobina glicosilada en rangos normales y controlar la presión arterial, mantener niveles de colesterol y triglicéridos dentro de lo normal, no fumar, realizar actividad física diariamente y mantener un peso aceptable.



2.18 TRATAMIENTO.

El tratamiento no farmacológico de la diabetes consiste en dieta y en la práctica de ejercicio físico; pero, muchas veces estas medidas no son suficientes y se requiere tratamiento farmacológico. El principal objetivo del tratamiento con agentes farmacológicos es regular los niveles de glucosa (azúcar en sangre).

Todo paciente diabético debe tener muy claros ciertos conceptos generales que son imprescindibles para que su enfermedad pueda controlarse adecuadamente.

El objetivo principal del tratamiento de la diabetes es: Normalizar las actividades de la insulina y la glucemia para reducir el desarrollo de las complicaciones.

Recomendaciones generales para el tratamiento de la diabetes tipo 2:

- Educación al paciente.
- Plan de alimentación.
- Ejercicio.
- Medicación.
- Técnicas de autocontrol.
- Apoyo familiar.

2.18.1 TRTAMIENTO FARMACOLÓGICO.

INSULINA

La administración de la insulina está indicada en las siguientes situaciones:

Diabetes Mellitus 1, Diabetes Mellitus gestacional, coma hiperosmolar, cetoacidosis diabética, descompensaciones diabéticas cetósicas o hiperosmolares.



En la Diabetes mellitus tipo 2, siempre que presente alguna de las siguientes circunstancias:

- Control inadecuado de la glucemia con dosis máximas de antidiabéticos orales.
- Factores potencialmente desencadenantes, de una descompensación metabólica: traumatismos, intervenciones quirúrgicas, infecciones, etc.
- Desarrollo de insuficiencia hepática o insuficiencia renal grave.
- Alergia a los antidiabéticos orales.

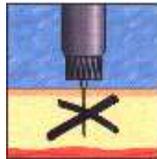
Los tipos de insulina se clasifican según su procedencia (humana biosintética y análogos de insulina) o la duración de su efecto. Desde un punto de vista clínico, es preferible clasificarlas, en función de su vida media, en insulina rápida e insulina retardada, que a su vez se subdivide en de acción intermedia (NPH,lenta) o prolongada (ultralenta).

- La insulina de acción rápida, denominada también normal, regular o cristalina, tiene una vida media de 5-8 h. Este tipo de insulina se utiliza fundamentalmente para el tratamiento de las descompensaciones diabéticas agudas hiperglucémicas como la cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar, independientemente de la catalogación de la diabetes como tipo 1 o tipo 2, o del fármaco elegido como tratamiento hipoglucemiante previo a la descompensación (insulina o antidiabéticos orales). En determinadas situaciones la insulina rápida se utiliza como tratamiento de base asociándola, en pequeñas dosis, a la insulina retardada.
- La insulina de acción retardada se usa para el tratamiento de base de la diabetes con glucemias controladas. Es preferible utilizar insulinas de acción intermedia (duración del efecto <24h), la más usada es laNPH. Se administra por vía subcutánea en 1-2 dosis, dependiendo de la cantidad total de la insulina necesaria para el control correcto de la diabetes.

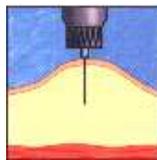
VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA.



La inyección se pone dentro de un pellizco, que no se suelta hasta que se ha retirado la aguja.



Para evitar inyectar en el músculo, con lo cual el efecto de la insulina es mucho más rápido, no se inyecta perpendicularmente a la piel, excepto en las nalgas.



La inyección sin pellizco, siempre se pone inclinada, excepto en las nalgas que se pone recta.

La inyección dentro del pellizco puede ponerse recta ó inclinada.



Las insulinas Retardadas ó las Mezclas con insulina Rápida, se inyectan en la pierna ó en las nalgas, para facilitar una absorción más lenta, y que así duren 12 horas.

Siempre por la noche, debe inyectarse en la pierna, que es lugar donde se absorbe más lentamente. Cambiando cada día el punto de inyección.



La absorción de la insulina en las nalgas es un poco más rápida que en la pierna, por lo que la podemos utilizar para la insulina retardada durante el día, reservando la pierna para la noche.



Se utiliza para las insulinas de acción rápida ó “directa” al nivel del abdomen.

Fuente: http://usuarios.multimania.es/educadiabetes/material_folletos/06/06comoinyec tarlainsulina.htm.

Las principales vías de administración de la insulina son la subcutánea y la intravenosa.



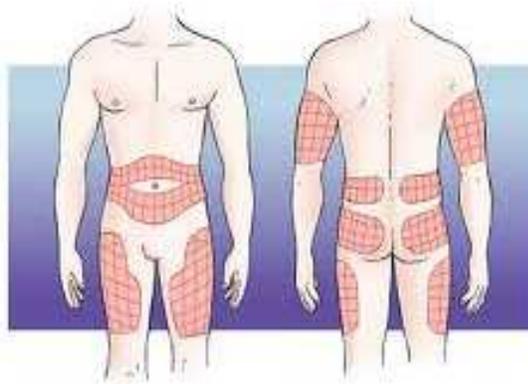
La vía subcutánea: Se utiliza para el tratamiento de base del paciente diabético, ya sea con insulina de acción retardada o mezclada con insulina rápida. Las áreas más utilizadas para la aplicación de la inyección subcutánea son los brazos (a nivel del deltoides), los muslos, el abdomen y los glúteos.

La vía intravenosa: Se reserva para el tratamiento de las complicaciones agudas hiperglucémicas de la diabetes, por lo que sólo se utiliza la insulina de acción rápida, excepto los análogos de la insulina.

La técnica de Inyección de la insulina:

- La inyección deberá de realizarse completamente después de cargar la jeringuilla. Antes se debe de limpiar la piel con un algodón .Con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda se pellizcará la piel y el tejido subcutáneo, formando un pliegue donde se introducirá la aguja perpendicular u oblicua ligeramente según la zona.
- La inyección será subcutánea, en la grasa que hay por debajo de la piel.
- Antes de inyectarse debemos de comprobar que no hemos pinchado en un vaso sanguíneo, lo que se comprueba tirando suavemente del émbolo y comprobando que no aparece sangre dentro de la jeringuilla.
- La insulina debe de inyectarse cada vez en un sitio diferente, esto evita endurecimientos y abultamientos.
- Las zonas de Inyección son la parte antero-externa de los muslos, en la parte externa de los brazos, en las nalgas y en la parte anterior del abdomen.

GRÁFICO Nº 4



Fuente: <http://www.infermeravirtual.com/es-es/problemas-de-salud/tratamientos/medicamentos/insulina/informacion-relacionada.html>

- El personal de enfermería debe de enseñar correctamente la técnica, y explicarle que para ella debe ser algo normal y que pierda sus miedos y preocupaciones.

Existen dos tipos de insulina: De acción rápida, que tiene un aspecto claro como el agua. Su acción dura de 4 a 6 horas. De acción lenta con aspecto lechoso, turbio. Su acción dura entre 22 a 24 horas.

Técnica de la inyección de insulina: Lo que se necesita es insulina, una jeringa, una aguja, alcohol y algodón. Recuerde lavarse las manos cuidadosamente

EFFECTOS SECUNDARIOS.

El efecto secundario más frecuente y grave es la hipoglucemia. Otras manifestaciones menos frecuentes incluyen: edemas maleolares, faciales o generalizados, los cuales son pasajeros por un aumento en la reabsorción tubular de sodio, alteración transitoria de la refracción ocular, lipodistrofia hipertrófica y por mecanismos inmunitarios están la alergia, resistencia, lipodistrofia atrófica, cuyos efectos secundarios de origen inmunitario se han reducido con el uso sistemático de insulina humana biosintética.



ANTIDIABÉTICOS ORALES

Partiendo de los mecanismos de acción, los antidiabéticos orales (ADO) se dividen en fármacos que aumentan la secreción de insulina, que disminuyen la producción de glucosa o que aumentan la sensibilidad a la glucosa. Entre los fármacos considerados como antidiabéticos orales están: sulfonilureas, biguanidas, meglitinidas, glitazonas e inhibidores de la alfa-glucosidasa.

Los antidiabéticos orales están indicados en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 que no se controle con la dieta y ejercicio físico.

Entre los efectos secundarios el más importante es la hipoglucemia. La glibenclamida por tener una acción más potente y duradera, puede originar hipoglucemia por lo que se recomienda administrar 1-2 dosis / día. La glimepirida una sulfonilurea actualmente tiene menos capacidad para desarrollar hipoglucemia. El efecto secundario más frecuente de las biguanidas es la diarrea y la acidosis metabólica, la metformina es la que origina con menor frecuencia. Los inhibidores de la alfa-glucosidasa pueden originar meteorismo y flatulencia, las glitazonas, edema, ganancia de peso y anemia, están contraindicadas en la insuficiencia cardiaca y asociadas a insulina.

2.18.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

La dieta y el ejercicio son los componentes principales del tratamiento no farmacológico de la diabetes.

Varios estudios han demostrado que muchas complicaciones de la diabetes se pueden prevenir o demorar con eficacia manejando la enfermedad. Esto incluye cambios del estilo de vida por ejemplo:

- Una dieta sana
- Ejercicio



- Evitar la obesidad y sobrepeso
- No fumar

Muchos pacientes con diabetes tipo 2 son sedentarios. El aumento en la actividad física puede ser importante para ellos. La actividad física puede mejorar el control de la glucosa plasmática en la gente con diabetes tipo 2.

Además, también puede beneficiar otros factores de riesgo cardiovasculares, tales como los niveles de la presión arterial y del colesterol.

El consejo y el apoyo para reducir la cantidad de grasa y calorías totales han mostrado algún éxito. Dos estudios a gran escala demostraron que los cambios en el estilo de vida que promueven la actividad física, junto con ciertos cambios dietéticos pueden demorar el desarrollo de la diabetes tipo 2 en los individuos de alto riesgo.

El cuidado preventivo no implica necesariamente tratamientos o medicaciones costosas. La educación sobre el cuidado apropiado de los pies, por ejemplo, así como una evaluación constante son buenos ejemplos de métodos preventivos de bajo costo.

El tratamiento para la diabetes no solo incluye control de la glucosa sanguínea, sino también la reducción de los factores de riesgo que pueden conducir a complicaciones, tales como el control de los niveles de la presión arterial y del colesterol.

Recomendaciones para los pacientes

Las medidas dirigidas a reducir la obesidad y la enfermedad cardiovascular también reducen el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y sus complicaciones. Algunas mediciones son especialmente importantes para la diabetes:



- Prevenir la obesidad y sobrepeso – especialmente en los grupos de alto riesgo.
- Mantener un índice óptimo de la masa corporal (IMC) en el rango normal más bajo. Para los adultos el IMC debe tener un rango entre 21—23 kg/m² y deben evitar un aumento de peso (> 5 kilogramos) durante la edad adulta. El IMC es igual al peso de una persona en kilogramos dividido por la altura en metros cuadrados.
- Pérdida de peso en las personas con sobrepeso con deterioro de la glucosa en ayunas.
- Actividad física diaria moderada a alta (tal como una caminata enérgica por ejemplo) durante una hora.
- Asegurarse de que el consumo de grasas saturadas no exceda el 10% de la energía total. En grupos con un riesgo más alto, el porcentaje debe ser del 7%.
- Incluir una cantidad adecuada de fibra en su dieta (se recomienda un mínimo de 20 g) comiendo cereales, frutas y vegetales.
- Con solo 30 minutos de actividad física moderada y una reducción de 5-10% del peso corporal la probabilidad de diabetes se puede reducir un 58%.
- La mejor rutina de actividad física incluye tres clases de ejercicios: aeróbico, de fortaleza y flexibilidad.
- Las personas con diabetes deben asegurarse que siguen una dieta balanceada con la insulina y otros medicamentos orales.
- El médico y/o el nutricionista pueden ayudar en la creación de un plan alimenticio ideal para cada paciente.
- Cuando los pacientes hacen selecciones nutritivas, su salud total mejora y otras complicaciones tales como la enfermedad cardiovascular, el cáncer y la hipertensión se previenen.

- No existe un alimento perfecto; por esa razón es importante incluir una variedad de diversas comidas. El control del tamaño de la porción también es esencial.
- Seleccionar alimentos altos en vitaminas, minerales y fibra en vez de alimentos procesados.

2.19 EXÁMENES QUE DEBE REALIZARSE PERIÓDICAMENTE

EN SANGRE:

- Glucosa o azúcar, tomando una muestra de su dedo, y de vez en cuando de la vena.
- Hemoglobina glicosilada, cada tres meses.
- Creatinina, Urea: valora su riñón, se pide una vez al año.
- Colesterol, triglicéridos, mínimo cada año.

Gráfico N°5



Fuente: [www//medlineplus//diabetes](http://www.medlineplus//diabetes)

EN ORINA:

- Examen simple, 2 o 3 veces por año.
- Cetonuria, cuando su azúcar en sangre esté sobre los 250 mg.
- Microalbuminuria, 1 o 2 veces por año.

OTROS:

- Control con el oftalmólogo 1 vez cada año.



2.20 PRÁCTICAS SALUDABLES DEL PACIENTE DIABÉTICO

La finalidad de este programa de salud es para concientizar al individuo familia y comunidad la importancia de poner en práctica las medidas preventivas para mejorar el estilo de vida de la población afectada por la Diabetes, producido seguramente por los malos hábitos alimenticios, falta de actividad y descuido en los controles médicos periódicos.

Los pilares en los que se basa el tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2 son la dieta, actividad física, tratamiento farmacológico, control médico, prevención de complicaciones.

2.21 PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Educación para la prevención del pie diabético

La clave de la prevención de amputaciones en diabéticos es el reconocimiento temprano y la revisión regular de los pies, al menos anualmente, por un médico podiatra.

El paciente diabético debe estar informado sobre el cuidado de sus pies: Los posibles problemas vasculares que pueden aparecer, deberá tomar en cuenta la importancia del lavado, secado e hidratación de los pies.

Además el personal de salud debe educar sobre signos y síntomas de alarma como:

1. Cambios de color de la piel
2. Subida de la temperatura de la piel
3. Hinchazón del pie o tobillo
4. Dolor en las piernas
5. Llagas en los pies que tardan en curarse

6. Uñeros y hongos en las uñas de los pies
7. Callos y durezas sangrantes
8. Grietas duras en la piel, especialmente alrededor del talón
9. Las fisuras debidas a la piel seca.
10. Las ampollas producidas por el roce de los zapatos, ominoso precursor de las lesiones gangrenosas.
11. las uñas de los pies que, debido a su crecimiento hacia adentro pueden transformarse en fuentes de infección.
12. los callos y las durezas que aparecen sobre las prominencias óseas y que son lugares frecuentes de abscesos acompañados de osteomielitis.
13. Los traumatismos resultantes de la incompatibilidad de los zapatos o pies u objetos extraños como las piedras.

2.21.1 PIE DIABÉTICO

GRÁFICO N°6 Herida en paciente diabético



Fuente: paciente del Hospital "San Sebastián"-Sigsig

Las personas con diabetes tienen tendencia a padecer problemas de los pies.

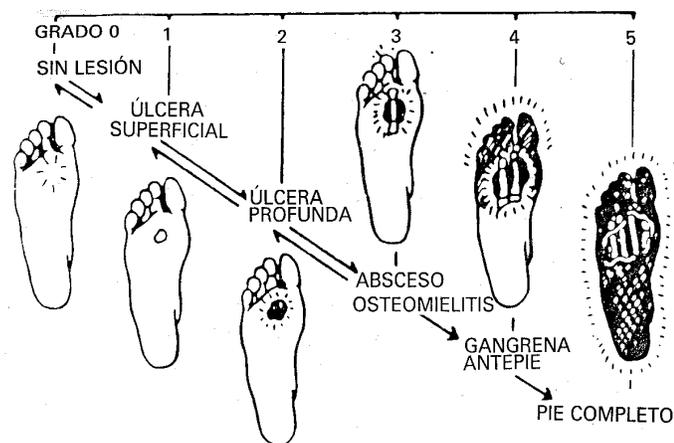
Las principales causas son las afecciones micro y macro vasculares, que causan isquemia y retraso de la cicatrización, con la neuropatía causan la ausencia de sensibilidad, falta de conciencia del dolor y aparición de lesiones en el pie.

Cualquier infección en el pie, indica peligro y debe ser considerada como emergencia, para lo cual el paciente debe acudir inmediatamente al médico.

Si la lesión no es considerada a tiempo y en forma adecuada, esta puede transformarse en severa, y llegar incluso a la amputación.

CLASIFICACIÓN DE WARNER

GRADO	LESION	CARACTERISTICA
0	Ninguna, pie de riesgo.	Callos gruesos, cabezas de metacarpianos prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.
I	Úlcera superficial.	Dstrucción del espesor total de la piel.
II	Úlcera profunda.	Penetra piel, tej. Celular subcutáneo, ligamentos pero sin afectar hueso. Infectada.
III	Úlcera profunda más absceso (osteomielitis).	Extensa y profunda, secreción, mal olor.
IV	Gangrena limitada.	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V	Gangrena extensa.	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.



Clasificación de Meggit-Wagner de la lesión del pie diabético



INFECCIONES: Los diabéticos suelen padecer infecciones más frecuentes y graves, por alteraciones mal definidas de la inmunidad celular y de la función de los fagocitos relacionados con la hiperglucemia y por la menor vascularización secundaria a la diabetes de larga evolución. La hiperglucemia favorece la colonización por diversos microorganismos (cándida y otras especies de hongos). Las neumonías, infecciones urinarias, las infecciones de la piel y los tejidos blandos, son más frecuentes en los diabéticos, así como la colonización de los pliegues cutáneos y las fosas nasales por *S. áureos*. El riesgo de infección de heridas quirúrgicas es más elevado en los diabéticos.

La cicatrización lenta de las heridas y las úlceras cutáneas son manifestaciones más frecuentes. El mal control de la glucosa suele ser el determinante para estas infecciones.

2.21.2 SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE ALERTEN ANTE LA PRESENCIA DE POSIBLES LESIONES.

Son diversos los factores que favorecen a las lesiones por lo que debemos buscar signos en la piel, en la circulación, los nervios, la forma de los pies y dedos.

Síntomas dermatológicos la piel constituye una de las principales barreras de defensa, su normalidad, nutrición, integridad y limpieza, es uno de los pilares básicos en la prevención de lesiones ya que alteraciones como: sequedad, facilitarán el ingreso de infecciones tanto por hongos y/o bacterias.

- **Síntomas circulatorios:** enfriamiento, dolor al caminar, várices, falta de pulso.
- **Síntomas neurológicos:** calambres, dolor, amortiguamiento, quemazones plantares, zonas anestesia, parálisis locales.



- **Síntomas ortopédicos:** mala pisada, alteración de la forma del pie, zonas de endurecimiento.

Consejos básicos para un paciente diabético.

- Siga un plan alimentario correcto, ejercicio y medicamentos para mejorar el control de la diabetes.
- Mida y anote el nivel de azúcar en la sangre. Utilice los resultados para mantener el contenido de azúcar en la sangre dentro de lo normal.
- Hágase tomar la presión a menudo. Si está alta, averigüe que hacer para reducirla, y cumpla fielmente el tratamiento.
- Hágase un examen completo de la vista todos los años.
- Hágase un examen de sangre y orina anualmente para detectar cualquier lesión al riñón.
- Verifique los niveles de grasa en la sangre. Si están altos, averigüe como bajarlos y mantenga el tratamiento.
- Revise la piel y los pies diariamente.

Si está embarazada o tiene planes para hacerlo mantenga los niveles de azúcar cerca de lo normal antes y durante el embarazo.

Consejos básicos para el cuidado de los pies:

Para evitar las lesiones de los pies, es importante tener mucho cuidado y tratarlos con cariño y no olvidarse que son importantes. Para ello tome en cuenta las siguientes indicaciones.

- **Revise sus pies diariamente.** Observar con un espejo si existen heridas, ampollas, enrojecimiento, hinchazón o problemas de uñas. Utilizar un espejo de mano con amplificación para revisar la planta de

sus pies. Debe consultarse a su médico si se encuentra alguna anomalía.

- **Lavar los pies en agua tibia (¡nunca caliente!).** Mantener los pies limpios lavándolos diariamente. Usar agua a la temperatura que utilizaría para bañar a un bebé recién nacido. Verificar con los codos la temperatura del agua .Recuerde que puede quemarse sin sentir dolor.



- **Secar los pies cuidadosamente.** Ya sea con una toalla suave o con una esponja, sin frotar, dejando que la toalla absorba el agua o con suaves golpecitos con la toalla. Asegúrese de que se ha secado entre los dedos.
- **Humectarlos pies evitando la zona entre los dedos.** Utilice una crema hidratante diariamente para evitar que la piel seca cause escozor o que se agriete. No aplicar crema hidratante entre los dedos; esto podría causar una infección por hongos.
- **Corte de uñas con cuidado y en forma recta.** Despuntar las esquinas. No demasiado cortas ya que eso podría causar que la uña se encame.
- **Nunca corte las verrugas ni los callos.** No realice "cirugías de cuarto de baño". Deje que su podiatra haga el trabajo.
- **Use medias limpias y secas.** Cambícelas todos los días. Evite las medias con elásticos apretados, ya que reducen la circulación sanguínea. No use medias gruesas o abultadas (no se ajustan bien y pueden irritar la piel).
- **Use medias ó calcetines en la cama.** Use medias si se le enfrían los pies durante la noche. Nunca use almohadillas eléctricas o bolsas de agua caliente.





- **Sacuda los zapatos y revíselos por dentro antes de usarlos.** Recuerde: es posible que no sienta una piedra en el zapato, por lo tanto sacúdalos antes de ponérselos.
- **Mantenga los pies secos y abrigados.** No deje que se le mojen los pies en la nieve o en la lluvia. En invierno use medias y zapatos abrigados.
- **Nunca camine descalzo.** ¡Ni siquiera en su casa! Podría pisar algo que lo lastime o corte.
- **Controle su diabetes.** Mantenga sus niveles de azúcar en la sangre bajo control.
- **No fume.** El fumar restringe la circulación de la sangre a los pies.
- **Consulte con su médico tratante periódicamente.** Hágase revisar los pies por un cirujano podiatra especialista en pies y tobillos o en alguna clínica o centro de atención de diabético o pie diabético, para prevenir las complicaciones que causa la diabetes en los pies.

Los pacientes diabéticos tienen mayores probabilidades de tener problemas con sus pies que el resto de las personas.

2.22 CUIDADO DE LOS DIENTES EN LA DIABETES

Dientes y encías sanas.

La diabetes puede producir infecciones de las encías y de los huesos que sostienen los dientes, llevando al paciente a perder piezas dentales. Una infección en las encías puede hacer que los niveles de azúcar en la sangre se eleven y sin tratamiento los dientes pueden aflojarse y caerse.



Cómo afecta la diabetes en los dientes y las encías.

Las personas con diabetes tienen problemas más frecuentes en los dientes y encías; si mantienen altas concentraciones de glucosa (azúcar) en la sangre, debido a que las bacterias que se acumulan en la boca crecen. Esta situación se agrava si el paciente es mayor de 45 años y fuma.

Síntomas

- Encías rojas, doloridas e hinchadas.
- Encías que sangran.
- Encías que se separan de los dientes.
- Dientes flojos o sensibles.
- Mal aliento.
- La mordida se siente distinta.
- La dentadura postiza no se ajusta bien.

Cómo prevenir el daño de dientes y encías.

- Visita al odontólogo dos veces al año
- Cepillar los dientes después de cada alimento.
- Utilizar un cepillo de cerdas suaves y realiza la limpieza con movimientos circulares
- Usar hilo dental por lo menos dos veces al día.
- Si un paciente usa dentadura postiza, mantenerla limpia.
- Mantén los niveles de azúcar controlados.

La diabetes es un trastorno serio que requiere un control adecuado del paciente y la familia por lo que su alimentación será reestructurada para llevar una vida saludable y evitar o retardar complicaciones.



2.23 CUIDADO DE LA PIEL EN LA DIABETES

- Mantenga un control adecuado de la piel. Las personas con niveles altos de glucosa en la sangre suelen tener la piel seca y una menor capacidad para luchar contra las bacterias dañinas. Ambos problemas aumentan el riesgo de contraer infecciones.
- Mantenga la piel limpia y seca. Utilice talco en las áreas donde la piel toma contacto con la piel, como por ejemplo, en las axilas y la ingle.
- Evite las duchas o baños muy calientes. Si tiene la piel seca, no utilice baños de burbujas. Los jabones humectantes pueden ser de ayuda. Luego, utilice una crema emoliente de aceite en agua para la piel. No utilice lociones entre los dedos de los pies. En esa zona, la humectación extra puede fomentar la formación de hongos.
- Evite tener la piel seca, huméctela para evitar que se agriete, especialmente cuando el clima es frío o ventoso.
- Use un champú suave. No utilice desodorante íntimo en aerosol para higiene femenina.
- Trate cualquier herida en cuanto aparezca. Lave los pequeños cortes con agua y jabón. No use antiséptico mercurocromo, ni alcohol ni yodo para limpiar la piel, ya que son sustancias demasiado fuertes. Use una pomada o crema con antibiótico solamente si su médico lo autoriza. Cubra las heridas pequeñas con gasa estéril. Consulte inmediatamente con un médico si tiene una herida cortante, quemadura o infección grave.

Prevención de Retinopatía

Un paciente diabético presenta disminución en la visión hasta que es muy severa, esto sucede a medida que avanza la enfermedad. La única manera de determinar el daño a los ojos al inicio es por medio de un examen completo de la vista con un profesional oftalmólogo.

Las personas que tiene diabetes tipo 2, deben examinarse la vista tan pronto como sepan que tienen diabetes y luego hacerlo una vez por año.

2.24 ALIMENTACIÓN EN LA DIABÉTES.

La dieta que se recomienda para el paciente diabético debe incluir comidas regulares, bien equilibradas, con un contenido calórico apropiado y que permita una adecuada nutrición, logre que la cantidad de azúcar sanguínea se mantenga dentro de los parámetros más cercanos a la normalidad.

Gráfico N°7



Fuente: www//nutriciónycuidado//salud_tercera_edad//

La alimentación es un factor determinante para el desarrollo de muchas actividades, ya sean físicas o mentales.

La alimentación, es el conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo. Abarca la selección de alimentos, su preparación y cocción.



Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. Los alimentos aportan sustancias que se denominan nutrientes, que necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Nutrición: Es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza, las sustancias químicas (nutrientes) contenidas en los alimentos. El cuerpo humano necesita los nutrientes para llevar a cabo distintas funciones:

Actualmente la dieta de los diabéticos no difiere de la dieta recomendada de la población en general, la única diferencia es que deben consumir porciones pequeñas y con más frecuencia (5 comidas diarias) dando un total de (1500 Kcal/día). No obstante el aporte calórico debe individualizarse, en función de las características personales de cada paciente determinada por el metabolismo basal, (edad, sexo, talla, peso), el estado nutricional, el horario laboral, los hábitos dietéticos y las actividades físicas y profesional.

La alimentación debe ser balanceada que se ajuste a sus necesidades, gustos, nivel de actividad física y estilo de vida. Los horarios, tipos, y cantidad de comida serán planeados y ajustados. Es conveniente que trate de aprender un poco acerca de principios de nutrición, y será probable que haga algunos ajustes en los hábitos alimentarios.

GRÁFICO N°8 Alimentación para un Diabético

Nutrición y Diabetes

Elija		Evite
Jugo de frutas o verduras. Verduras crudas	Entradas 	Embutidos (jamón, saichichas, patés) quesos, papas fritas
Sopa de verduras, consomé con poca grasa	Sopas 	Sopas cremas o muy pesadas
Carnes, aves o pescados asados, a la plancha, al vapor	Plato principal 	Carnes grasosas, fritas o guisados, embutidos, fondues de queso
Ensalada de verduras mixtas sin aderezo, espinacas, acelugas, lechuga a la vinagreta	Ensaladas 	Verduras condimentadas con mayonesa, manteca, crema o aderezos
Panes y cereales con bajo contenido graso	Pan, cereales 	Tostadas de maíz fritas
Fruta fresca	Postres 	Pasteles, postres, pays, helados, flanes, dulces en conserva
Agua	Bebidas 	Refrescos, bebidas alcohólicas

Gentileza: Merck Sharp & Dohme

Fuente: www.nutricionycuidado/salud_tercera_edad/

2.25 PRINCIPIOS ESENCIALES DE NUTRICIÓN PARA PERSONAS CON DIABETES

A pesar de que los alimentos en general contienen muchos nutrientes, es más fácil recordarlos si los separamos en tres grupos: carbohidratos, proteínas y grasas.

- **Carbohidratos.-** Estos alimentos incluyen pan, papas, arroz, galletitas, pastas. Cuando son digeridos, los carbohidratos proveen energía.
 - **Frutas y Verduras.-** Se puede consumir toda clase de frutas y vegetales sin ningún exceso.
 - **Proteínas.-** Estos alimentos incluyen la carne de res, pollo, pescado, huevos, queso, frijoles (secos y otras legumbres. Cuando son digeridos, las proteínas se usan para los procesos de reparación del cuerpo. Algunas proteínas también pueden usarse para producción de energía.
 - **Grasas.-** Estos alimentos incluyen mantequilla, margarina, aceite, crema y nueces. Cuando son digeridas, las grasas son depositadas en las células grasas, o son usadas más tarde, si es necesario, para producir energía.
- **MENÚ PARA UN DIABÉTICO DE 1500 KCAL.**

GRÁFICO N°8



Fuente: www//nutriciónycuidado//salud_tercera_edad



DESAYUNO:

- Una taza de café en leche, de preferencia descremada, con té o café y endulzada con sacarina
- Un pan negro o centeno, o dos tostadas.
- Puede utilizar una cucharadita de margarina (no mantequilla)
- Se puede cambiar el pan con un pedazo pequeño de un de queso descremado mas dos galletas integrales.
- Un vaso pequeño de jugo de frutas o en su lugar una pieza de fruta, de preferencia con cascara.

MEDIA MAÑANA:

- Un yogurt o una pieza de fruta
- Dos veces de semana puede cambiar por un huevo duro, con una ración pequeña de mote con cascara.

ALMUERZO:

- **SOPAS:** Verduras, cremas, consomé, pollo, pescado, granos tiernos o maduros, arroz de cebada, soya, quinua, fideos finos, con zambo, nabo, lechuga, perejil, col, pero sin papa, yuca, verde o similares.
- **CARNES:** Pollo sin piel, res, ternera, pescado; asadas a la plancha, fritas en agua, al vapor o cocinadas. Se puede alternar por una ración de mariscos o por un huevo.
- Sin sobrepasarse en condimentos o especies, se puede preparar al gusto.
- **ENSALADAS:** Librementemente verduras o en su lugar una taza de ensalada de granos tiernos o maduros; con sal, vinagre o limón.

- **TERCERA RACIÓN:** Una papa cocinada mediana o un pedazo equivalente de yuca, verde, zanahoria blanca, o dos cucharadas grandes de arroz cocinado, o ración moderada de fideos o pastas.
- **FRUTA:** Una pieza de fruta o en su lugar un vaso pequeño de jugo puro de frutas. A demás puede servirse una taza de agua aromática sin azúcar o una coca cola light o cualquier otra cola con edulcorantes.

MEDIA TARDE:

- Un vaso de leche descremada con té o café, con una tostada o una rodaja de pan centeno. Se puede cambiar con una pieza de fruta

MERIENDA:

- Un plato, ya sea de sopa o seco como en el almuerzo.
- Una pieza de fruta o en su lugar un yogurt descremado.
- Una taza de agua aromática (puede tomarse a la hora de acostarse).

2.26 ACTIVIDAD FÍSICA.

GRÁFICO N°9



Fuente: [www//nutriciónycuidado.actividad_fisica.com](http://www/nutriciónycuidado.actividad_fisica.com)



Es indispensable el ejercicio físico para un paciente diabético ya que favorece a mejor su calidad de vida.

El ejercicio físico favorece el control adecuado de la glucemia, tanto de la Diabetes mellitus tipo 1 como en la Diabetes mellitus tipo 2, con la consecuente disminución de las necesidades de insulina o antidiabéticos orales.

La práctica regular favorece el descenso de peso, el nivel de glucosa, los lípidos sanguíneos, la presión arterial y mejora las afecciones cardiovasculares.

Pese a estos beneficios probados, son pocos los pacientes que realizan en forma regular un programa de actividad física, y lo que es más grave aún son pocos los integrantes del equipo de salud que la prescriben a sus pacientes con la constancia y rigurosidad requeridas.

VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FISICA

- La sensibilidad a la insulina
- Mejora la tolerancia a la glucosa en algunos individuos
- Promueve la pérdida de peso y lo mantiene
- Disminuye los factores de riesgo coronarios
- Puede disminuir la dosis de insulina y de medicación oral
- Aumenta la capacidad de trabajo
- Enriquece la calidad de vida
- Mejora la auto percepción de salud y bienestar.

Se aconseja tener precaución en pacientes con un mínimo control de sus glucemias, incapaces de prevenir la hipoglucemia cuando se efectúan ejercicios intensos o prolongados, pacientes con retinopatía proliferativa, neuropatía y aterosclerosis de miembros inferiores. Se recomienda bicicleta o natación para pacientes con neuropatía y caminatas, bicicleta para hipertensos.



La enfermera debe pensar en la actividad física del paciente diabético como arma fundamental en el tratamiento inicial y a largo plazo.

2.26.1 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

- Frecuencia
- Duración
- Intensidad

En caso de paciente obesos, es conveniente la práctica diaria, al tiempo indicado (regularidad mínima semanal) 5 a 10 minutos de ejercicios de estiramiento, movilidad articular antes y después de la práctica principal ejemplo caminar, nadar, remar, bicicleta, gimnasia aeróbica.

Se recomienda automonitoreo glucémico antes de cada sesión de actividad física, deberá posponérsela en caso de: glucemias mayores a 300 mg/dl, cuerpos cetónicos positivos e hipoglucemias.

2.26.2 RECOMENDACIONES ANTES DE REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA.

- Antes de iniciar actividades físicas el paciente debe consultar a su médico a fin de que él solicite exámenes clínicos completos como: electrocardiograma de esfuerzo, función renal, examen ocular y de miembros inferiores; además de programarle la cantidad de ejercicio físico diario que cada paciente requiere.
- Las actividades físicas a realizarse deben ser del gusto de cada paciente a fin de que él se sienta motivado a realizarlas y las haga parte de su vida diaria.
- En caso de pacientes insulino dependiente, se debe disminuir las dosis de insulina si el ejercicio es moderado y ocasional, o ayudarse con algún suplemento alimentario.



- Es recomendable llevar siempre algún dulce o caramelo para ingerirlos a la primera manifestación de hipoglucemia.
- De preferencia realizar las actividades físicas acompañado de alguien que conozca las manifestaciones de hipoglucemias y su tratamiento.
- Se recomienda llevar una identificación de enfermedad y tratamiento.
- Utilizar zapatos cómodos para los pies, con calcetines gruesos que lo protejan.
- El programa de ejercicio se lo debe realizar diariamente o al menos tres veces por semana por un lapso de 30 minutos a una hora.
- Para paciente de más de 50 años, es importante el controlar el pulso durante el ejercicio físico; la frecuencia del mismo no debe sobrepasar los 120 latidos por minuto.

Recuerde:

El ejercicio no libera de realizar bien la dieta y la medicación.

- Caminar es una buena actividad física.
- Subir escaleras, desplazarse andando al trabajo, bajarse una o dos paradas antes del autobús son formas sencillas y baratas de hacer ejercicio físico.
- No valen las excusas del tiempo, quien quiere lo encuentra.

2.26.3 EJERCICIO DE PIERNAS

Los diabéticos tienen una mayor predisposición a desarrollar trastornos circulatorios en piernas y pies.

Haciendo ejercicio físico diariamente y fumando menos es posible prevenir.



Pasos para realizar los ejercicios:

1. Caminar a paso rápido de ½ hora a 1 hora diariamente
2. Ejercicio de escalera, suba rápidamente un tramo de escaleras utilizando la parte delantera del pie.
3. Extensión de los músculos de la pantorrilla, apóyese con las palmas de las manos en la pared, manteniendo los pies a distancia de la misma con los talones firmemente apoyados en el suelo, doble los brazos diez veces, manteniendo la espalda y las piernas rectas.
4. Ejercicio de silla, siéntese y levántese 10 veces manteniendo los brazos cruzados.
5. Ejercicio de la punta del pie, apóyese en el respaldo de la silla y levante y baje los talones sin moverse del sitio (como si caminara pero sin levantar las puntas de los pies del suelo).
6. Flexión de rodillas, haga flexiones totales de rodilla 10 veces sujetándose al respaldo de una silla.
7. Ejercicio de talones, Póngase de puntillas levantando los talones y bajándoles unas 20 veces. También trate de apoyar todo el peso primero sobre una pierna y luego sobre la otra.
8. Balanceo de piernas, apoye una pierna sobre un libro por ejemplo.
9. Sujétese con una mano a un sitio fijo y balancee la otra pierna 10 veces. Repita el mismo ejercicio con la otra pierna.
10. Ejercicios de pies. Siente el suelo con las manos apoyadas hacia atrás.
11. Balancee sus pies hasta que los sienta relajados y con sensación de calor.

De acuerdo a la teoría del déficit de auto-cuidado, las personas sometidas a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el



auto-cuidado (ejercicio físico), por ello los familiares, enfermeras suplen al individuo convirtiéndole en dependiente.

Según la investigación realizada la mayoría de las personas son adultos mayores y algunos de ellos no realizan ningún tipo de actividad física debido a la edad y su estado de salud. Según Erik Erickson el adulto mayor presenta un sentido de inutilidad biológica debido a que el cuerpo ya no responde como antes, surgen enfermedades y preocupaciones relativas a la muerte.

2.26.4 EJERCICIOS PARA LOS PIES

1. Consiste en flexiones y extensiones de los dedos del pie. Se debe abrir y cerrar los dedos durante 5 minutos pudiendo llegar a 15 cuando el paciente se sienta en capacidad.
2. Se debe girar el pie en forma circular sin mover rodillas ni piernas durante 5 minutos pudiendo llegar a 15 cuando el paciente se sienta en capacidad.
3. Se debe mover para arriba y abajo en forma vertical durante 5 minutos pudiendo llegar a 15 cuando el paciente se sienta en capacidad.
4. Esto ayudara a fortalecer los nervios y musculatura de la extremidad inferior, disminuyendo el riesgo de neuropatía en sus pies.

CAPÍTULO III

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Historia.

La fundación Donum nace a partir de la catástrofe de la Josefina en 1992 cuyo fundador fue Monseñor Luis Alberto Luna Tobar fue el líder conjuntamente con un grupo de sacerdotes y ciudadanos, quienes brindaron atención a los problemas de salubridad en el sector, fundándose a partir de esta fecha la fundación Donum, cuya institución es privada sin fines de lucro, que basa sus acciones en una concepción cristiana de la solidaridad, formándose un convenio de un grupo de médicos para dar atención médica a las personas necesitadas

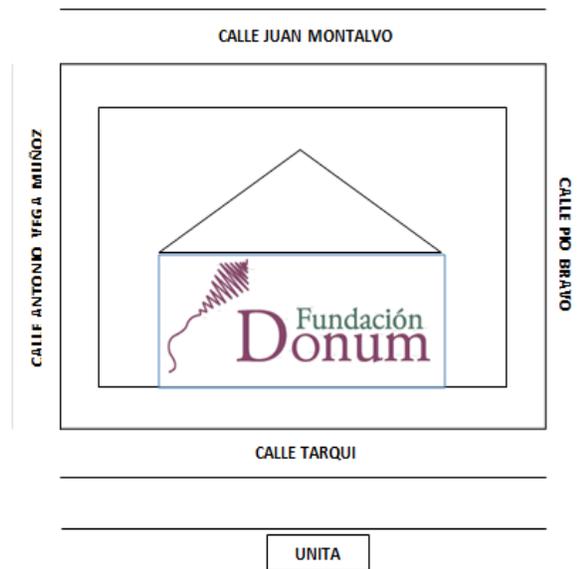
FOTO N° 1



Fotografía por: Las Autoras

3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Bellavista, en las calles Turquí 13-56 entre Vega Muños y Pío Bravo.

GRÁFICO N° 10

Elaborado por: Las Autoras

Esta Limitado.

Al norte se encuentra la calle General Torres, al sur la calle Turquí, al este la calle Pío Bravo y al Oeste la calle Vega Muñoz.

Plano de la fundación Donum.

La fundación Donum está localizada en una zona urbana, su construcción es horizontal, su infraestructura es de ladrillo y concreto y el piso de baldosa.

3.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

La fundación Donum cuenta con dos plantas, distribuidas de la siguiente manera:

Primera planta.- en esta planta se encuentra:



- **Oftalmología**
Valoración, medición de vista, diagnóstico de enfermedades oculares y valoración a pacientes diabéticos, se realizan cirugías de Pterigion (Carnaza), catarata, estrabismo, Dacriostenosis, etc.
- **Laser para fotocoagulación**
Para tratamiento de retinopatía diabética e hipertensiva problemas isquémicos y hemorrágicos de retina (trombosis venosas), trabeculoplastia para glaucoma, iridotomias.
- **Óptica**
Fabricación de lentes a la medida con materiales de calidad y garantizados,
- **Medicina interna**
Especialistas que ponen énfasis en todos los aspectos de salud.
- **Ginecología**
Planificación familiar, Papanicolaou, esterilidad, control de embarazo,.
Tratamientos quirúrgicos: ligaduras, legrados diagnósticos.
- **Pediatría**
- Permite al médico vigilar la salud física, el desarrollo y la relación padres – hijos, constituye el eje principal para el crecimiento del niño.
- **Otorrinolaringología**
Médico tratante de enfermedades de oído, nariz y garganta.
- **Traumatología**
Médico encargado de tratar todas las enfermedades relacionadas con el sistema óseo fracturas y osteoporosis.
- **Urología**
- **Dermatología**
Control de enfermedades de piel y anexos.
- **Gastroenterología**
Se ocupa de todas las enfermedades del aparato digestivo.
- **Odontología general**
Odontología estética y prótesis dentales



- **Trabajo social**

Departamento encargado de la orientación al paciente frente a su problema de salud tratando de que los costos sean los más convenientes, de acuerdo a la situación socioeconómica del paciente.

- **Psicología**

Departamento encargado de la evaluación psicológica de pacientes, especializa en Autismo, Trastornos del lenguaje, Parálisis cerebral, Depresión infantil, psicoterapia individual y grupal.

- **Nutrición**

Especialista encargado de coordinar acciones para una adecuada alimentación del paciente de acuerdo a su problema de salud.

- **Laboratorio clínico**

Hematología. Hemostasia, bioquímica, electrólitos, enzimas, inmunología hormonas, drogas, microbiología, orina y heces.

- **Farmacia**

Stock de medicamentos con descuentos del 20% al 40%.

- **Departamento de enfermería.**

Brinda atención a todas las personas que acuden a esta casa de salud y al mismo tiempo aplica el proceso de enfermería a través de la valoración, diagnóstico, planificación, evaluación y ejecución.

Segunda planta.- en esta planta se encuentra:

- Quirófano
- Dirección
- Cafetería

3.4 VISION

Queremos comunidades saludables, organizadas, autogestionarias y responsables de su desarrollo.



Queremos ser una ONG innovadora, referente positivo, respetada y prestigiosa, económicamente solvente, con presencia y credibilidad a nivel local y nacional, y participando activamente en el quehacer político y social del país.

3.5 MISIÓN

Promover la salud integral, la organización, la generación de ingresos y la autogestión, y brindar servicios de calidad a la población del país.

En Ecuador, específicamente en la ciudad de Cuenca, la Fundación DONUM ofrece un programa de educación en diabetes bien estructurado. DONUM es una organización no gubernamental sin fines de lucro.

El programa de educación en diabetes de DONUM se creó como resultado de la conciencia creciente sobre las proporciones epidémicas de la carga de morbilidad de la diabetes en Ecuador y las dificultades que las instituciones de salud estatales tenían para cubrir a la totalidad de la población ecuatoriana. Además, se preparó para satisfacer las necesidades de más servicios sanitarios y programas de educación para los pobres (trabajadores con diabetes, pueblos indígenas con escaso acceso a la atención médica, actualmente a cargo del+- Dr. Jaime Vintimilla, Lcda. Dolores Mejía.

3.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA FUNDACIÓN DONUM.

- Aumentar el nivel de conocimientos sobre la diabetes y promover una actitud positiva hacia la enfermedad, en los diabéticos y sus familiares. Se prevé que esto contribuirá a un mejoramiento del bienestar psicológico y social del paciente.
- Incrementar la observancia del paciente respecto de las recomendaciones del equipo en cuanto a las propiedades nutricionales apropiadas de los grupos y hábitos alimentarios.



- Mejorar la sensación de competencia del paciente con respecto del autocontrol. Es previsible que este objetivo redunde positivamente en la calidad de vida del paciente y en su capacidad de llevar una vida normal (realizar actividad física, asistir a eventos sociales, etc.).
- Perfeccionar las aptitudes de auto cuidado de los pacientes y su capacidad de interpretar los resultados de los indicadores metabólicos evaluados (HbA1c, tensión arterial, etc.). Este objetivo podría tener un efecto directo en la prevención de posibles complicaciones.
- Aumentar el nivel de conciencia de los diabéticos, de sus familiares y de los prestadores de servicios asistenciales sobre la importancia de la educación en diabetes como parte del plan de tratamiento.
- Reducir las tasas de morbilidad y mortalidad mediante información pertinente y así prevenir la aparición de las complicaciones de la diabetes.
- Concientizar los pacientes acerca de la importancia del cuidado de los pies y la detección temprana de eventuales complicaciones. Para tales efectos, el paciente tiene que introducir la atención especial de los pies como parte de la rutina diaria.
- Enseñar actitudes positivas y responsables acerca del auto cuidado de la diabetes. Esto se logra mediante el apoyo social que adquiere el diabético cuando participa en actividades conjuntas.
- Motivar la formación de grupos o asociaciones, para y por los diabéticos, en los que puedan obtener apoyo social.

3.7 FINES DE LA ENTIDAD

La creación de nuevas fuentes de ingreso adecuadas a la realidad local.

El mejoramiento de las condiciones de vida, salud, nutrición y sanidad de la población del sur del país, en especial de mujeres responsables de unidades familiares y de niños trabajadores.



La ejecución de programas de salud adecuados al medio de vida de los grupos limitados por su condición social.

La capacitación y organización de los grupos sociales para desarrollar criterios de autogestión que les conduzcan finalmente a la autonomía productiva.

La formación de una conciencia comunitaria que convierta a los grupos sociales en sujetos de su propio destino, como conductores de sí mismos y en constante superación de problemas o deficiencias de cualquier naturaleza, impermeables a todo tipo de manipulación política, religiosa o de cualquier índole.

La educación popular para la democracia, la justicia y la libertad.

Porque basa sus actividades en una concepción integral del desarrollo, la fundación quiere llevar a la práctica proyectos que integren y combinen las áreas de educación, producción, empleo, integración familiar y salud.

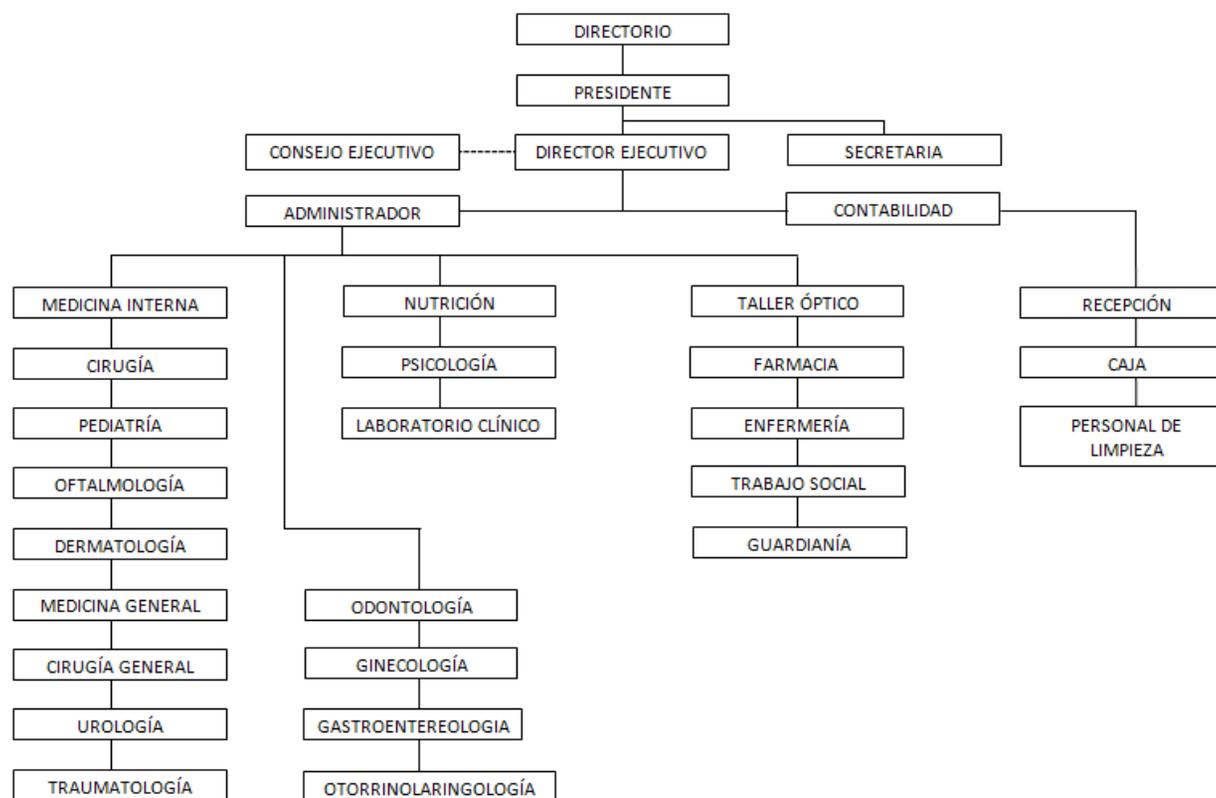
Donum es una ONG de desarrollo. Desde el inicio ha trabajado en esta línea. Al momento tenemos 20 años de experiencia en ejecución de proyectos de desarrollo, sobre todo en salud y microcréditos. También tenemos alguna experiencia en producción agrícola.

Donum genera sus propios fondos para sostener el Centro Médico en la ciudad de Cuenca.

También hemos trabajado con fondos extranjeros. Las principales fuentes de apoyo han sido: MISEREOR (Alemania), Gobierno de Luxemburgo, Catholic Relief Services (E.U.), UNICEF, Medicus Mundi Andalucía, Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y diferentes juntas y ayuntamientos españoles.



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO MÉDICO DONUM



Fuente: Trabajo Social de la Fundación Donum

CAPÍTULO IV

4. OBJETIVOS.

4.1 OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la Fundación DONUM, de la ciudad de Cuenca 2011.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Determinar el número y las condiciones socio demográficas de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que son atendidos en el servicio de diabetología de la fundación DONUM.
- ❖ Identificar el grado de conocimientos sobre la patología y cuidados de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la fundación DONUM.
- ❖ Determinar las actitudes y prácticas relacionadas con alimentación, ejercicio, higiene, control de glicemia y prevención de complicaciones, que realizan los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la fundación DONUM.
- ❖ Elaborar una propuesta de educación para pacientes ambulatorios con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que asisten a la Fundación DONUM.

CAPÍTULO V**PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DE LA FUNDACIÓN DONUM.2011**

TABLA N°1
DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM. CUENCA. 2011

EDAD	SEXO				TOTAL	
	HOMBRE		MUJERES		N°	%
	N°	%	N°	%		
40 - 50	4	8,00%	3	6,00%	7	14,00%
51 -60	1	2,00%	8	16,00%	9	18,00%
61 - 70	2	4,00%	12	24,00%	14	28,00%
71 - 80	3	6,00%	12	24,00%	15	30,00%
81 - mas	2	4,00%	3	6,00%	5	10,00%
TOTAL	12	24,00%	38	76%	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
Elaboración: Las autoras

Análisis: De los datos recolectados tenemos que el total de los pacientes afectados en un mayor porcentaje corresponde al 76% en mujeres y el 24% en hombres, la prevalencia de diabetes es más elevada en mujeres que en hombres.

La diabetes tipo 2, aparece con mayor frecuencia en adultos después de los 40 años y su vigilancia epidemiológica se dificulta por la existencia de muchos casos subclínicos. La enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. En la presente investigación, los pacientes de edades comprendidas entre 40 a 50 años el porcentaje es de 8% en hombres y del 6% en mujeres.



En las mujeres de 51 a 60 años el porcentaje es del 16% sexo masculino del 2%, podemos decir que es, en estas edades donde hay mayor incidencia de diabetes tipo 2 sobre todo en la mujer.

En personas de 61 años a 70 años el porcentaje para las mujeres es del 24%, habiendo una elevación de casos de diabetes que contrarresta con el porcentaje del 4% de hombres afectados.

En las edades de 71 años a 80 años el porcentaje de los hombres es del 6,00%, este se eleva en un porcentaje mínimo; mientras que para la mujer el porcentaje es del 24%, sigue siendo elevado y preocupante.

En pacientes de 81 años y mas; el porcentaje en los hombres es del 4,00% manteniendo un patrón del 2% en su variación, en cuanto a la mujer el porcentaje se ve disminuido considerablemente al 6%; la enfermedad tiene mayor incidencia en el sexo femenino, se presenta en edades de 40 a 50 años, es una enfermedad crónica degenerativa que deteriora su calidad y expectativa de vida.



TABLA N°2

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y ESTADO CIVIL DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABETICOS DEL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM. CUENCA. 2011

EDAD	ESTADO CIVIL											
	Casadas/os		Solteras/os		Divorciadas/as		Unión Libre		Viudas/os		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
40 - 50	4	8,00%	1	2,00%	1	2,00%			1	2,00%	7	14,00%
51 -60	2	4,00%	2	4,00%	1	2,00%			2	4,00%	7	14,00%
61 - 70	10	20,00%			1	2,00%			2	4,00%	13	26,00%
71 – 80	10	20,00%			2	4,00%			6	12,00%	18	36,00%
81 - mas									5	10,00%	5	10,00%
TOTAL	26	52,00%	3	6,00	5	10,00%			16	32,00%	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
Elaboración: Las autoras

CARMEN QUEZADA TENEZACA.
MARIELA ZHUNIO CARCHIPULLA.

**Análisis:**

De acuerdo con los datos de la tabla N^o 2 podemos observar que el 52% de pacientes tienen a su conyugue; esto es importante para su estado de ánimo ya que esta enfermedad crónica degenerativa puede afectar su salud emocional, las personas con diabetes tienen el doble de probabilidades de experimentar depresión en comparación con las personas no diabéticas.

Los viudos y divorciados representan un 45%, estas personas no cuentan con el apoyo de una pareja para poder sobrellevar su padecimiento. Los pacientes diabéticos que se encuentran limitados o discapacitados por las complicaciones de la enfermedad se ven restringidos en su movilidad; ocasionando que su padecimiento sea mayor, estos pacientes pueden caer en una profunda depresión haciendo que el paciente descuide su control y tratamiento en la mayoría de los casos.

TABLA N° 3
DISTRIBUCIÓN SEGÚN PROCEDENCIA DE LOS 50 PACIENTES
DIABETICOS DEL ÁREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACION
DONUM. CUENCA. 2011

Área de procedencia	Procedencia		Residencia	
	Nº	%	Nº	%
Área Urbana	37	74%	38	76%
Área Rural	13	26%	12	24%
Total	50	100%	50	100

Fuente: Formulario de encuesta
Las autoras

Análisis: Del cuadro podemos afirmar que la procedencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es de 74% del área urbana y la residencia con el 76%, esto determina que la mayor parte de pacientes son de la ciudad de Cuenca y tan solo el 24% residen en el área rural, son muy pocos pacientes que se atienden del área rural.



TABLA N°4
DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABETICOS DEL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM.CUENCA 2011.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	OCUPACIÓN																	
	QQDD		E.P		Agricultor		Artesano		Albañil		Profesional		Jubilado		Otros (Carpintero, comerciante, costurera etc.)		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primaria C	19	38,00%					2	4,00%					2	4,00%	8	16,00%	31	62,00%
Primaria I	7	14,00	1	2,00%			1	2,00%					1	2,00%	3	6,00%	13	26,00%
Secundaria C	2	4,00%													1	2,00%	3	6,00%
Secundaria I	1	2,00%															1	2,00%
Educación S.											1	2,00%					1	2,00%
Ninguno	1																1	2,00%
TOTAL	30	60,00%	1	2,00%	0	0%	3	6,00%			1	2,00%	3	6,00%	11	24,00	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
 Elaboración: Las autoras

CARMEN QUEZADA TENEZACA.
 MARIELA ZHUNIO CARCHIPULLA.



Análisis: En esta tabla el 60% de los pacientes se dedican a los quehaceres domésticos, actividad que ocupa un alto porcentaje; esto se debe a que la diabetes afecta en gran número a las mujeres.

Los pacientes que se encuentran económicamente activos representan el 34%, pese a su edad y enfermedad continúan trabajando por la situación económica que atraviesan; el costo para el tratamiento de la enfermedad genera un impacto directo en su economía; enfermedades de tipo no transmisibles demandan un gasto en medicinas y tratamiento continuo.

Por el contrario observando desde otra perspectiva, algunos de los pacientes nos han indicado que les es gratificante estar activos, puesto que el trabajo que ejercen les permite socializar con sus clientes; esto influye en su estado de ánimo y les evita caer en una depresión que afectaría su salud.

Un 6% de pacientes son jubilados, el hecho de recibir su pensión les permite tener un ligero bienestar que les faculta sostener su gasto en medicina continua y otras necesidades.



TABLA N° 5
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL
AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM. CUENCA. 2011

INGRESO ECONOMICO	PERSONAS QUE APORTAN								TOTAL	
	1		2		3		4			
<200	9									
200-250			23							
251-300			13							
301-350	1									
351-400					2					
401-mas					1		1			
TOTAL	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
	10	20,00	36	72,00%	3	6,00%	1	2,00%	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
Elaboración: Las autoras



Análisis: La siguiente tabla refleja que el 72% de los ingresos económicos que tienen los pacientes no sobrepasan el sueldo básico esto vulnera al paciente, recordemos que la diabetes conduce a otras complicaciones crónicas como las enfermedades cardiovasculares y la nefropatía que demandan de nuevos medicamentos para contrarrestar su dolencia. La mayoría de pacientes al ser de la tercera edad se encuentran sujetos al aporte económico que realizan sus hijos, esto sumado a gastos primarios como agua, luz y alimentación independientemente de que si los hijos también tienen niños su gasto sería mayor; podemos señalar que su economía es limitada, por esta razón algunos de los pacientes se ven en la necesidad de continuar laborando.

El 20% de los pacientes tiene un ingreso menor al sueldo básico, estos pacientes tienen un alto riesgo de que su enfermedad progrese de forma acelerada ya que al no disponer de una economía que les faculte un gasto en medicación, los pacientes limitan la ingesta de algunos medicamentos permitiendo un control irregular de su diabetes y otras enfermedades.

Si anexamos a los pacientes que tienen un ingreso mayor a los 351 usd y mas, tenemos un resultado del 8%; el porcentaje de pacientes que disponen de una economía equilibrada es mínima frente a un alto porcentaje de pacientes con una estrecha economía.



TABLA N° 6
DISTRIBUCIÓN DEL LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN AL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM. SEGUN TENENCIA DE LA VIVIENDA Y NUMERO DE PERSONAS QUE HABITA.

N° DE PERSONAS	TENENCIA DE VIVIENDA			TOTAL	
	PROPIA	ARRENDADA	PRESTADA	N°	%
1-2	24	5	3	32	64,00%
3-4	6	2	2	10	20,00%
5-mas	5	1	2	8	16,00%
TOTAL	35	8	7	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
Elaboración: Las autoras

Análisis: De acuerdo a esta tabla nos indica que 35 pacientes disponen de inmueble propio esto es un punto a favor, ya que sus ingresos no se verán afectados por el pago del alquiler del inmueble de igual manera 7 pacientes que disponen de un inmueble prestado.

Los 8 pacientes restantes habitan en inmuebles arrendados los que es negativo para su economía.



TABLA N° 7
CONOCIMIENTOS SOBRE MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CONTROLAR LA DIABETES DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABETICOS DEL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM. CUENCA 20011.

MEDICAMENTOS	N°	%	CONOCIMIENTO DE LA FUNCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS	N°	%
HIPOGLUCEMIANTES ORALES	36	72%	APROPIADOS	12	24%
INSULINA	13	26%	INAPROPIADOS	38	76%
AMBOS	1	2%			
TOTAL	50	100%		50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
Elaboración: Las autoras

Análisis: De los 50 pacientes diabéticos un 72% utilizan hipoglucemiantes orales, un 26 % controlan su enfermedad utilizando insulina de acción rápida y/o lenta o lenta según el nivel de glucosa en la sangre, utilizan una terapia combinada el 2% es decir insulina e hipoglucemiantes orales. También los conocimientos sobre los medicamentos son apropiados en un 24%. Todo esto se relaciona con el cuidado que tiene cada paciente frente a las situaciones que producen desviaciones en la salud.

CARMEN QUEZADA TENEZACA.
MARIELA ZHUNIO CARCHIPULLA.



TABLA N° 8
GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES DIABETICOS DEL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN
DONUM.CUENCA 2011

CONCEPTO DE DIABETES	N°	%	COMO SE PRODUCE LA DIABETES	SIGNOS Y SINTOMAS DE LA DIABETES		CONOCIMIENTO SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES		N°	%		
				N°	%	N°	%				
Enfermedad producida por la elevada concentración de azúcar en la sangre.	10	20,00%	Elevación del azúcar	7	14,00%	Polidipsia Polifagia Poliuria	21	42,00%	Daño a la vista, riñón, corazón, pie diabético, heridas que no cicatrizan, afecta al cerebro, coma diabético	46	92,00%
Enfermedad crónica y grave.	24	48,00%	Malos hábitos alimenticios.	18	36,00%	Decaimiento, visión borrosa, mareo, dolor muscular y cefalea.	25	50,00%			
Enfermedad que afecta al páncreas.	1	2,00%	Sufrimiento.	9	18,00%						
Falta de insulina en el páncreas.	1	2,00%	Daños del páncreas	1	2,00%						
Desconocen.	14	28,00%	Herencia	6	12,00%						
TOTAL	50	100%	Sedentarismo	4	8,00%						
			Desconocen	5	10,00%	Desconocen	4	8,00%		4	8,00%
			TOTAL	50	100%	TOTAL	50	100%		50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
 Elaboración: Las autoras

CARMEN QUEZADA TENEZACA.
 MARIELA ZHUNIO CARCHIPULLA.



Análisis: el conocimiento de la diabetes, de los cincuenta pacientes 36 tienen una idea clara de lo que se trata la enfermedad, 14 desconocen lo que es la diabetes, por lo que el desconocimiento es parcial; 48 tienen una idea clara de cómo se produce la diabetes, 5 desconocen, 46 conocen sobre las complicaciones y 4 desconocen, 46 pacientes tienen conocimientos claros sobre los signos y síntomas y 4 desconocen.

Se puede observar que la mayoría de pacientes tiene un conocimiento generalizado de la diabetes. Muchos de estos pacientes antes de tener la enfermedad desconocían sobre quiénes y cómo se puede adquirir la enfermedad; no ponían mucho interés en realizarse un control rutinario de su salud hasta que presentaron los síntomas comunes de la diabetes; recordemos que los hispanos somos una de las etnias con alto riesgo de esta enfermedad y mucho más si en la familia existen casos de diabéticos, obesos entre otros factores más que pueden desembocar en la diabetes.

Un mínimo de porcentaje desconoce sobre lo que es la diabetes; con este estudio se evidencia la falta de interés por parte del sector de la salud y de los gobiernos de turno en planificar campañas de prevención y educación para la población, creando un sistema de concientización en la salud.

El rol más importante del personal de enfermería como integrantes del equipo de salud; debe ir encaminado a ser educadores con conocimientos sólidos, comprometiéndose a incrementar y fortalecer cada día más campañas preventivas, educativas y de concientización, que van dirigidas a toda la población, de modo que podamos ayudar a prevenir nuevos casos de diabetes en aquella población con alto riesgo de desarrollarla, y para aquellos ya diagnosticados con Diabetes ofrecerles todas las herramientas necesarias para que logren un óptimo control de su condición y puedan tener una excelente calidad de vida.



TABLA N°9
CUIDADO DE LOS PIES DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABETICOS DE L AREA DE DIABETOLOGIA DE LA FUNDACIÓN DONUM. CUENCA.2011.

FRECUENCIA DEL LAVADO DE LOS PIES	N°	%	TIPO DE JABON QUE UTILIZA	N°	%	TEMPERATURA DE AGUA QUE UTILIZA	N°	%	CON QUE LUBRICA SUS PIES	N°	%	CON QUE FRECUENCIA REVISAS SUS PIES	N°	%	TIEMPO QUE CORTA O LIMA SUS UÑAS	N°	%
Diariamente	26	52,00%	Jaboncillo	45	90,00 %	Caliente	4	8,00%	Talco	6	12,00%	Diario	12	24,00%	Cada semana	1	2,00%
Dos veces por semana	18	36,00%	Jabón de lavar la ropa	4	8,00%	Tibia	42	84,00%	Crema	7	14,00%	Dos veces por semana	6	12,00%	Cada 15 días	23	46,00%
Una vez por semana	5	10,00%	Ninguna	1	2,00%	Fría	4	8,00%	Aceite de vaselina	3	6,00%	Cada semana	30	60,00%	Al mes	26	52,00%
Cada 15 días	1	2,00%							Ninguno	34	68,00%	Nunca	2	4,00%	2 meses		0%
Total	50	100%	Total	50	100%	Total	50	100%	Total	50	100%	Total	50	100%	Total	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
 Elaboración: Las autoras



Análisis: En esta tabla podemos observar el cuidado que tienen los pacientes con sus miembros inferiores; el 52% de pacientes frecuentemente lavan sus pies con jaboncillo y en agua tibia, un 68% no utiliza ninguna crema para lubricar la piel de sus pies; al tener un lavado frecuente la piel tiende a researse y con mucha más predisposición si se tiene una enfermedad como es la diabetes, esta falta de lubricación y resecamiento pueden crear fisuras en la piel que con el tiempo vengan a infectarse y originar un problema que se conoce como pie diabético.

Un 60% de los pacientes observan sus pies cada semana y el 4% de los pacientes nunca se percatan en la observación de sus pies si anexamos estos porcentajes obtenemos que un 64% de pacientes que demuestran la falta de cuidado con sus miembros inferiores; ya que se recomienda revisar sus pies cada dos veces a la semana para determinar algún cambio o anomalía en sus pies.

En el cortado o limado de las uñas evidencia que el 52% de pacientes lo realiza una vez al mes, esto puede causar un crecimiento de uñeros que lastimen o necesiten cirugías menores, pero para un paciente diabético es un riesgo.

Estos altos porcentajes en la falta de cuidado de los miembros inferiores nos prueban una falta de cuidado y educación por parte del paciente, los médicos y el personal de enfermería también son responsables en educar al paciente.



TABLA N° 10
ACTIVIDAD FISICA DE LOS CINCUENTA POACIENTES DIABETICOS DEL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA
FUNDACIÓN DONUM. CUENCA 2011.

ACTIVIDAD FISICA QUE REALIZA	TIEMPO			TOTAL	FRECUENCIA					TOTAL
	15	30	1HORA		DIARIA MENTE	PASAN DO UN DIA	DOS VECES POR SEMANA	3 VECES POR SEMANA	NUNCA	
CAMINATAS	8	17	6	31	18	3	6	6		33
BICICLETAS		1	2	3			2			2
NATACIÓN										
BAILE		3		3			1	1		2
OTROS (GIMNASIO)										
NINGUNA				13					13	13
TOTAL				50						50

Fuente: Formulario de encuesta

Elaboración: Las autoras



Análisis: En esta tabla se puede observar que 31 pacientes realizan caminatas, de estos pacientes 6 de ellos lo hacen dos veces en la semana. Para una persona diabética el ejercicio tiene beneficios adicionales a corto y a largo plazo. La actividad física realizada con disciplina ayuda a que la glicemia (azúcar en la sangre) se mantenga dentro de los niveles normales.

El ejercicio es un elemento muy importante en el tratamiento y buen control de la diabetes. Algunas personas con Diabetes tipo 2 (no insulino dependiente), pueden controlar muy bien sus niveles de azúcar en la sangre simplemente con dieta y ejercicios. En los casos en que las personas con diabetes requieran medicación (hipoglicemiantes orales o insulina), el ejercicio será de gran ayuda para mantener los niveles de glicemia bien controlados

Un número de 13 no realizan ninguna actividad física lo cual compromete un riesgo para el estado de salud de los pacientes, ya que está probado científicamente que en pacientes con diabetes el beneficio de la actividad física es alto, además de que el ejercicio físico les ayuda a reducir la ingesta de medicación. Los conocimientos de los pacientes hacen que relacionen el ejercicio con la enfermedad por lo que mejoran su calidad de vida y el estado de ánimo.

TABLA N° 11
TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS CINCUENTA PACIENTES
DIABETICOS QUE ACUDEN AL AREA DE DIABETOLOGIA DE LA
FUNDACIÓN DONUM.CUENCA.2011.

TIEMPO	N°	%
0-5 años	20	40%
6-10 años	8	16%
11-15años	10	20%
16-20años	5	10%
>20 años	7	14%
TOTAL	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta
Elaboración: Las autoras

Análisis: El tiempo de la enfermedad de los pacientes diabéticos que acuden a la consulta de diabetología de la fundación DONUM es amplio, el 40% de pacientes tienen la enfermedad de 1 a 5 años, estos pacientes podríamos indicar que están en las primeras fases de la enfermedad y deben adquirir conocimientos sobre el auto cuidado; de 6 a 10 años están representados con un 16% y de 11 a 15 años tenemos el 20% de pacientes estos dos indicadores nos muestran que los pacientes atraviesan una etapa de mayor cuidado, prevención y educación ya que la diabetes al ser una enfermedad degenerativa consume su salud; de 16 a 20 años y mas el porcentaje es del 10% a estos pacientes se puede decir que se encuentran en una etapa de alto riesgo ya que la enfermedad ha estado presente en más de 10 años degradando su expectativa de vida, son pacientes de alto cuidado ya que pueden presentar complicaciones como enfermedades coronarias, ceguera, insuficiencia renal, daños nervioso, pie diabético, accidentes cerebrovascular entre otros.

**CAPÍTULO VI****CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
	<p>El ser miembro de uno de los grupos étnicos con mayor predisposición a desarrollar diabetes, hace que Latinoamérica se ubique en una posición vulnerable en prosperidad económica y sanitaria, provocada por los casos de invalidez y muerte prematura que produce las enfermedades de tipo no transmisibles, es grave y se irá agudizando, provocando pérdidas sustanciales en la renta nacional, marginando familias y niños en un espiral descendente de pobreza.</p> <p>Teniendo en cuenta que los hábitos nacionales de alimentación y ejercicio físico se alejan cada vez más de lo saludable. Tenemos una población que está haciendo todo lo posible para no entrar en riesgo de tener enfermedades no transmisibles.</p>	<p>Latinoamérica debe adoptar políticas de protección para su población, en sistemas de salud integrados que puedan diagnosticar, tratar, controlar y prevenir la diabetes. Los gobiernos necesitan invertir también en acciones fuera del sector sanitario, especialmente promocionando dietas saludables y actividad física para reducir la obesidad y el riesgo de diabetes tipo 2. Sin una prevención efectiva, la diabetes saturará los sistemas sanitarios y dificultará el crecimiento económico</p>



<p>Determinar la edad y sexo de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el servicio del área de diabetología de la fundación DONUM</p>	<p>El sedentarismo está alcanzando niveles muy altos en el país. En la escuela primaria y secundaria, la actividad física es la base de una materia que uno debe aprobar. Pero no es sólo eso, es parte de la vida, del futuro, y debería convertirse en un hábito.</p> <p>Al observar la situación actual de los pacientes diabéticos que acuden a la fundación DONUM nos permitió involucrar al paciente y al equipo de salud, que conlleva a solventar los requerimientos universales del auto cuidado. El grupo de pacientes que forman parte de nuestra investigación son 12 hombres y 38 mujeres con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2, con un periodo máximo de evolución de la enfermedad de 20 años y mínimo de 5 años</p> <p>El 76% son pacientes del sexo femenino y el 24% de sexo masculino entre las edades de 40 a 81 años y mas, lo cual repercute en la familia, ocasionando inestabilidad, pues es la madre la</p>	<p>Estimular la capacitación de los prestadores de salud.</p> <p>La educación debe mejorar en todos sus niveles, no solamente en la facultad de Medicina sino desde la educación básica que incluye a los más pequeños. Y no se trata únicamente de hacer hincapié en la educación académica, también es importante enseñarles a la población cómo elegir las opciones más saludables. Debería existir para ellos una materia que tenga como base la educación alimentaria. A su vez, el profesional de la salud debe tener la oportunidad de capacitarse y sentirse estimulado para hacer cursos de actualización.</p> <p>Promover más campañas por parte de las autoridades de salud y gobiernos de turno que difundan síntomas y riesgos</p>
---	--	---



	<p>responsables del cuidado del hogar. El grupo de pacientes diabéticos, cuyas edades pertenecen a los grupos de: Adulto medio conformado por un 32% y un 58% son adultos mayores, se encuentran ejerciendo algún función que les de rentabilidad económica ya que el costo de su enfermedad y tratamiento es muy elevado.</p> <p>Adulter tardía conformado en un 10%, son personas jubilación, con un tiempo de enfermedad poco mas de 15 años, su estado de salud es vulnerable ya que la diabetes converge en complicaciones tales como: accidentes cerebro vasculares, nefropatía, entre otras más.</p>	<p>de enfermedades no transmisibles.</p> <p>Las campañas que se están realizando por parte del gobierno y ministerios sobre la importancia del ejercicio físico y alimentación, no son suficientes. Las enfermedades de tipo no transmisibles proponen desafíos sanitarios para nuestro país. Su identificación y monitoreo son indispensables; metodologías que permitan identificar y medir las tendencias de estos nuevos perfiles epidemiológicos, debido a que las herramientas tradicionales (como el análisis de la mortalidad) ya no pueden ser el único instrumento en la identificación de prioridades de atención en la salud en ningún país.</p> <p>De acuerdo a la psicología de Erick</p>
--	---	---



		Erikson se podrá tratar a cada paciente según las etapas evolutivas de acuerdo a las necesidades diversas y obtener resultados favorables
Determinar el grado de conocimientos sobre la diabetes en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el área de diabetología de la fundación DONUM	<p>De los pacientes diabéticos, 72% conocen de manera superficial sobre la diabetes, el hecho de no tener un amplio conocimientos y educación diabetológica necesarios conlleva a que la diabetes no sea controlada adecuadamente, los elevados niveles de glicemia (azúcar en la sangre) van dañando poco a poco los diferentes vasos sanguíneos, arterias, nervios y órganos del cuerpo.</p> <p>Estos daños en el organismo van apareciendo a lo largo de los años y por lo general son irreversibles, y se les conoce como “Complicaciones Crónicas”. Las complicaciones crónicas generalmente no presentan síntomas por lo que en muchos casos los afectados son diagnosticados cuando quedan incapacitados parcial o totalmente.</p>	<p>Incentivar a los pacientes que asisten a la fundación las recomendaciones aplicadas en las charlas mensuales realizadas en el club de diabéticos aplicando la prevención para evitar complicaciones</p> <p>Lo ideal es que utilice todos los medios posibles para mantenerse cada día más instruido e informado, como complemento de lo que su médico y el equipo de salud debe haberle capacitado en materia de diabetes.</p>



<p>Determinar las practicas relacionadas con alimentación, ejercicio, cuidado diario, control de la glicemia y prevención de complicaciones que realizan los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la fundación DONUM</p>	<p>Las practicas sobre la alimentación, reposo, ejercicio físico, control de glicemia, cuidado de los pies, prevención de complicaciones etc. Es un requisito para mejorar las condiciones de vida que son cumplidas por el paciente en forma dependiente o independiente y/o por sus familiares debido a limitaciones física , números de miembros de la familia, edad etc.</p>	<p>Si bien las personas nada pueden hacer con respecto a sus antecedentes familiares, la prevención y el tratamiento de la obesidad, así como el aumento de la actividad física, son aspectos sobre los cuales casi todo el mundo puede ejercer control. Es menester empoderar y enseñar a las personas a llevar estilos de vida saludables.</p> <p>Motivar a las pacientes a poner en práctica los conocimientos adquiridos para que se conviertan en agentes autónomos del auto cuidado.</p> <p>Implicar con la sociedad a través de la investigación descubriendo nuevas alternativas terapéuticas en beneficio de los usuarios para fomentar la prevención de complicaciones a largo plazo</p>
--	--	--



<p>Elaborar y aplicar el proceso de enfermería a pacientes que asisten a la fundación DONUM.</p>	<p>Se elaboro material educativo para los pacientes que acuden a la fundación DONUM dl área de diabetología con la finalidad de que adquieran conocimientos para su auto cuidado.</p> <p>Las personas con diabetes requieren tener un estilo de vida específico, hábitos alimenticios apropiados y los cuidados necesarios en todo momento para así poder mantenerse saludables. Esto requiere que las personas con Diabetes sepan muy bien cómo manejar todos estos aspectos de la manera más efectiva, para lograr los mejores resultados en su control. Para que todo esto sea posible, las personas con Diabetes deben recibir una adecuada educación por parte del personal de salud.</p>	<p>Educar al paciente sobre la diabetes mellitus ya que es importante que tanto el paciente como la familia adquieran conocimientos para que de esta forma sea mejor controlada reforzando las estrategias de prevención en la atención primaria en salud a través de la educación para lograr cambios en el estilo de vida del paciente diabético evitando complicaciones, por lo que es importante que el club de diabéticos de la fundación DONUM continúe con este tipo de charlas ya que de esta forma se educa a l paciente tanto individual como colectivamente.</p> <p>En la educación falta de campañas informativas para erradicar prejuicios y falsa ideas y que tengan una idea clara sobre esta enfermedad la misma que debe ser, sencilla y constante.</p> <p>La Diabetes es considerada como una</p>
--	--	---



		<p>“condición de vida”. Esto se debe a que las personas con diabetes requieren tener un estilo de vida específico,</p> <p>Hay diferentes maneras de adquirir la educación que toda persona con diabetes necesita. Este proceso educativo debe ser continuo e integral y puede ser mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Charlas o cursos dictados por profesionales de la salud, de manera individual o colectiva.• Reuniones de “grupos de apoyo” con pacientes diabéticos, familiares del diabético.• Campamentos vacacionales.• Libros folletos, y revistas.• Películas y cintas.• Páginas web dedicadas a la diabetes.
--	--	---



		<p>Con las técnicas, conocimientos y destrezas que adquiriera con la educación que le proporciona el personal de salud, el paciente podrá disfrutar de una mejor calidad de vida.</p>
--	--	---



BIBLIOGRAFÍA

- ANDER-EGG, E. Técnicas de la Investigación Social; ediciones interamericanas, Buenos Aires 1976
- BRUNER Y SUDDARTH, Tratado de Enfermería Médico Quirúrgico, 9ª ed. editorial, Interamericana, México 2002
- Dorothe Orem - Documentos - Janeliiz
- ERIKSON, Erick, Identidad, Juventud y Crisis; editorial paidos Buenos aires. 1971
- FARRERAS R, Tratado de Medicina Interna; 14ª edición, Ediciones Harcourt. Madrid España 2000.
- GÓMEZ, wet.al; Alimentación del Paciente Diabético; editorial aran, Madrid 2002.
- HARRISON,C; Principios de Medicina Interna; 12ª edición, editorial interamericana mcgraw-hill, España 1992
- J, Siles, fundamentos históricos de la Enfermería, Editorial agua clara. Colegio oficial de enfermería de alicante. España1999
- MASLOW, P; Teoría Y Práctica, editorial médica panamericana Buenos aires. 1989
- LEDDY, Susan, Bases Conceptuales de la Enfermería, 1ª edición impreso México, 1985. Págs. 84,85
- RIVERA, Susana, CHAVEZ, Rosa, 2006, Auto cuidado en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2, Fundación Donum Cuenca 2006, Universidad de Cuenca,



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ¹ Cumbre Latinoamericana para la Diabetes Disponible en: www.esmas.aumenta-diabetes-america-latina.htm
- ² MANUAL DEL DIABETICO, DR. Cordero Marcelo y Cordero Jaime.
- ³ La Diabetes en América Latina; Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-is-cutting-lives-short-in-latin-america-.html>
- ⁴ Salud en el adulto mayor; Ministerio de Salud Pública. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php>
- ⁵ Fuente principal. Estadísticas Fundación Donum
- ⁶ Estadística de la fundación DONUM
- ⁷ La Diabetes acorta la vida en América Latina: Fundación Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-is-cutting-lives-short-in-latin-america-.html>
- ⁸ La Diabetes a Nivel Mundial; Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.oms.msda/corporate/press/diabetes/noticia2.html>
- ⁹ Boletín Epidemiológico la Diabetes en las Américas. Disponible en: www.oms.epidemiologias_diabetes_americalatina.spanish.org
- ¹⁰ Salud del Adulto. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php/salud-del-adulto>
- ¹¹ Estadísticas del INEC. Disponible en: www.inec.gob.ec
- ¹² Salud del Adulto-Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php/Enfermedades-cronicas-no-transmisibles/salud-del-adulto-enfermedades-cronicas-no-transmisibles.html>
- ¹³ Estadísticas del INEC. Disponible en: www.inec.gob.ec



¹⁴ Mercè Fernández-Miró y Alberto Goday Arnó. Servicio de Endocrinología y Nutrición.

Hospital Universitario del Mar. Barcelona. Agosto 2008

¹⁵ OREM, Dorotea, AUTOCUIDADO, disponible en <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEFyuuVFUSGkGEse.php>

ERIKSON, Erick, ETAPAS DEL DESARROLLO, disponible en html.rincondelvago.com/etapas-del-desarrollo-humano.html

http://207.249.10.121/wb2/eMex/eMex_Etapas_del_desarrollo_humano_de_Erk_Erikson

¹⁶Cramer JA. A systematic review of adherence with medications for diabetes. Diabetes Care. 2004

¹⁷The World Health Organization, Diabetes mellitus Fact sheet Number 138. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/>



ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA**

**ENCUESTA DE LOS CONOCIMIENTOS PRACTIAS DE LOS PACIENTES
CON DIAGNOSTICO DE DI MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL
SERVICIO DE DIABETOLOGÍA DE LA FUNDACIÓN DONUM.**

Formulario de encuesta.

Instructivo.- El presente formato de riesgo se basa en la recolección de datos e información por medio de observación y encuesta. La finalidad del instrumento permite aclarar y validar información de pacientes con diagnostico de diabetes mellitus tipo 2.

1. Datos generales de identificación.

- Edad.....

SEXO

- Masculino..... Femenino.....

ESTADO CIVIL:

Casado..... Soltero..... Unión libre.....Divorciado.....Viudo

- Residencia: Rural () Urbano ()

- Procedencia

OCUPACIÓN

Q.D.....E.Público.....Agricultor.....Artesano.....Albañil.....Ju
bilado..... Profesional.....Otros.....



INSTRUCCIÓN

- Primaria completa ()
- Primaria incompleta ()
- Secundaria completa ()
- Secundaria incompleta ()
- Educación superior ()
- Analfabeto ()

VIVIENDA

Propia.....arrendada.....prestada
 Número de miembros que viven.....

INGRESO ECONÓMICO MENSUAL

- < 200 a 250 () 251 a 300 ()
- 301 a 350 () 351 a 400 y más dólares. ()

Personas que trabajan en la familia

- 1 () 2 () 3 () 4 () 5 y más ()

Ingreso total de familia _____

ANTECEDENTES DE SALUD Y ENFERMEDAD

¿Cuánto tiempo está con esta enfermedad?

- 0-5 () 6-10 ()
- 11-15 () 16-20 más ()

Ha recibido tratamiento Si () No () ¿Qué tipo?

Hipoglucemiantes orales () Insulina ()

Se ha realizado un control de glicemia Si () No () Cada qué tiempo?

De cuanto ha sido su último dato de glicemia en ayunas

- 70-80 () 90 -110 ()
- 120- 130 y más ()

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS

¿Qué es la diabetes?

.....

¿Sabe usted si la diabetes se cura? SI () NO ()

.....



¿Por qué cree que se produce la diabetes?

.....

¿Sabe usted que si no se controla la diabetes puede tener complicaciones muy graves?

SI () NO ()

Cuáles.....

¿Ha tenido complicaciones por su enfermedad?

SI () NO ()

Cuáles.....

¿Conoce Ud. cuáles son los signos y síntomas de la diabetes?

SI () NO ()

En caso de conocer, enúncielas.

.....

4.- ALIMENTACIÓN

¿Qué tipo de comida considera Ud. La más importante del día?

Desayuno () almuerzo () merienda () Cena ()

¿Consume Ud. Los alimentos en el horario recomendado por el personal de salud?

Siempre () a veces () nunca ()

Qué tipo de endulzante utiliza Ud.

CUIDADO DE LOS PIES

¿Cómo realiza el aseo de sus pies?.....

¿Con que frecuencia lo hace?.....

Tipo de agua que utiliza.....

Tipo de jabón.....

¿Seca sus pies?..... ¿Cómo?.....

¿Ud. Lubrica los pies?.....con que?.....

¿Ud. Revisa sus pies?.....con que frecuencia?.....



¿Cada qué tiempo lima las uñas?.....

¿Qué tipo de calzado utiliza?.....

¿Revisa el calzado antes de usarlo?.....

Quando compra calzado

¿Lo hace en la mañana.....en la tarde.....?

Actividad física

¿Realiza algún tipo de actividad física? Si..... no.....

ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	FRECUENCIA
Caminatas		
Bicicletas		
Natación		
Baile		
Gimnasia		
Otros		