



## RESUMEN

La diabetes mellitus ocupa el tercer lugar de morbilidad en el Ecuador, es una condición permanente que requiere del autocuidado, la persona responsable de este autocuidado es la que vive con la diabetes mellitus, incluyendo acciones dirigidas a la prevención y al tratamiento de complicaciones.

Con este antecedente y con el objetivo de Identificar conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la Consulta Externa del HVCM, se desarrolló una investigación- descriptiva, utilizando la investigación cualitativa y cuantitativa y aplicando la técnica de la encuesta; El universo de estudio fueron 100 pacientes que acuden a la Consulta Externa del HVCM del cual se tomó como muestra 50 pacientes diabéticos, investigación que se realizó durante el periodo de Enero y Febrero del 2010.

Mediante esta investigación se identificó que del 22 % 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 destacar que los conocimientos que tengan los pacientes acerca de la diabetes mellitus, permitirá prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

Las / los profesionales de la salud deben ser capaces de enseñar, las herramientas prácticas que promueven la salud y la calidad de su vida: con la colaboración de los miembros del equipo de salud, la misma que debe estar dirigida al paciente diabético y a su familia como miembros de la red de apoyo social.

Palabras claves: conocimientos, actitudes y prácticas en salud, pacientes diabéticos, aplicación de insulina, hipertensión



## ABSTRACT

The diabetes mellitus occupies the third place of morbidity in Ecuador, is a permanent condition that it requires of the self medication, the person responsible for this self medication is the one that lives with the diabetes mellitus, including actions directed to the prevention and the treatment of complications.

With this antecedent and with the aim of Identifying knowledge and practices of the patients with diagnosis of diabetes that go to the service of endocrinology of External Consulta of the HVCM, a descriptive investigation was developed, using the qualitative and quantitative investigation and applying the technique of the survey; The study universe was 100 patients who go to External Consulta of the HVCM from which she was taken as she shows 50 diabetic patients, investigation that was realized during the period of January and February of the 2010.

By means of this investigation which was identified that of 22% of the diabetic patients they 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 emphasize that the knowledge that have the patients about the diabetes mellitus, will allow to prevent complications and to improve the quality of life of the diabetic patients.

The professionals of the health must be able to teach, the practical tools that they promote the health and the quality of his life: with the collaboration of the members of the equipment of health, the same that must be directed to the diabetic patient and his family like members of the network of social support.

Key words: diabetic knowledge, attitudes and practices in health, patients, application of insulin, hypertension



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
<b>CAPITULO I</b>	<b>17</b>
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
JUSTIFICACIÓN	18
<b>CAPITULO II</b>	<b>21</b>
DISEÑO METODOLÓGICO	21
<b>CAPITULO III</b>	<b>23</b>
MARCO REFERENCIAL	23
RESEÑA HISTÓRICA DEL HVCM	23
PLANO DEL HOSPITAL	26
MISIÓN	28
VISIÓN	28
FUNCIONES DEL HOSPITAL	29
ORGANIGRAMA DEL HVCM	30
RECURSOS HUMANOS	32
ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	33
CLUB DE PACIENTES DIABÉTICOS	34
TESTIMONIO DE UN PACIENTE DIABÉTICO	34
<b>CAPITULO IV</b>	<b>36</b>
MARCO TEÓRICO	36
PROBLEMÁTICA DE SALUD EN EL ECUADOR Y AMÉRICA LATINA	36
SEGURIDAD ALIMENTARIA	40
SALUD EN EL ECUADOR	41
CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS	43
DIABETES MELLITUS	44
FISIOLOGIA DEL PÁNCREAS	44
DIABETES MELLITUS TIPO 1	45
DIABETES MELLITUS TIPO 2	45
SIGNOS Y SÍNTOMAS	45
EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICAS DE LA DIABETES MELLITUS	51
DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS	52
FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2	53
COMPLICACIONES DE LA DIABETES	54
COMPLICACIONES AGUDAS	54
COMPLICACIONES CRÓNICAS	55
PIE DIABÉTICO	58



EL AUTOCUIDADO	61
TEORIA DE AUTOCUIDADO	62
DÉFICIT DE AUTOCUIDADO	63
CLASIFICACIÓN DE LAS ETAPAS EVOLUTIVAS DEL SER HUMANO	64
DIABETES HISTORIA, DATOS CLÍNICOS, COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO	68
<b>CAPITULO V</b>	<b>68</b>
PRÁCTICAS SALUDABLES DEL PACIENTE DIABÉTICO	68
RECOMENDACIONES PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN	71
PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS	72
ACTIVIDAD FÍSICA	73
RECOMENDACIONES PARA LAS PERSONAS QUE VAN A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA	75
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	76
VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA	78
SITIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA	79
PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES	81
EJERCICIO PARA LOS PIES	82
PREVENCIÓN DE RETINOPATÍA	82
PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	84
<b>CAPITULO VI</b>	<b>85</b>
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	85
CARACTERIZACIÓN DE LS PACIENTES DIABÉTICOS	85
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	101
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
PROPUESTA BASADA EN EL AUTOCUIDADO	106
OBJETIVO GENERAL	106
OBJETIVO ESPECÍFICO	107
IMPORTANCIA DEL DÉFICIT DEL AUTOCUIDADO UNIVERSAL	107
FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES	108
TRATAMIENTO	109
DIETA	111
EJERCICIO FÍSICO	112
EJERCICO DE PIERNAS	114
DÉFICIT DEL AUTOCUIDADO TERAPÉUTICO	115
PREVENCIÓN EN LA DIABETES	117
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
BIBLIOGRAFÍA	125
ANEXOS	126



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA ESTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>86</b>
<b>TABLA N°2</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y ESTADO CIVIL DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>88</b>
<b>TABLA N°3</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>89</b>
<b>TABLA N°4</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM</b>	<b>91</b>
<b>TABLA N°5</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM SEGÚN TENENCIA DE LA VIVIENDA Y NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN</b>	<b>92</b>
<b>TABLA N°6</b>	
<b>TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>93</b>
<b>TABLA N°7</b>	
<b>MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CONTROLAR LA DIABETES DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABETES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>94</b>
<b>TABLA N°8</b>	
<b>GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>95</b>
<b>TABLA N°9</b>	
<b>PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM</b>	<b>97</b>
<b>TABLA N°10</b>	
MARTINA AGUILAR PESÁNTEZ./ 2010	5
LEONOR BARROS CABRERA.	
DIANA QUINDE LITUMA.	



<b>CUIDADO DE LOS PIES DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>98</b>
<b>TABLA N°11</b>	
<b>ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA 2010</b>	<b>100</b>

## **ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS**

<b>FOTO N° 1</b>	
<b>PLANO DEL HVCM</b>	<b>23</b>
<b>FOTO N°2</b>	
<b>SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HVCM</b>	<b>31</b>
<b>FOTO N°3</b>	
<b>PRUEBA DE LA GLICEMIA</b>	<b>41</b>
<b>FOTO N°4</b>	
<b>PIE DIABÉTICO</b>	<b>59</b>
<b>FOTO N°5</b>	
<b>CLASIFICACIÓN DE WAGNER</b>	<b>60</b>
<b>FOTO N°6</b>	
<b>LESIONES MULTISEGMENTARIAS EN ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA</b>	<b>61</b>
<b>FOTO N°7</b>	
<b>PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>72</b>
<b>FOTO N°8</b>	
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	<b>73</b>
<b>FOTO N°9</b>	
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	<b>75</b>
<b>FOTO N°10</b>	
<b>SITIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA</b>	<b>79</b>
<b>FOTO N°11</b>	
<b>CHARLA A LOS PACIENTES DEL CLUB DE DIABÉTICOS</b>	<b>85</b>



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

**"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS PACIENTES CON  
DIAGNÓSTICO DE DIABETES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE  
ENDOCRINOLOGÍA DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA  
NOVIEMBRE 2009 - ABRIL 2010".**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA.**

**AUTORAS: MARTINA AGUILAR PESÁNTEZ.**

**LEONOR BARROS CABRERA.**

**DIANA QUINDE LITUMA.**

**DIRECTORA: LCDA. OLGA GUILLEN CABRERA.**

**ASESORA: LCDA. LÍA PESÁNTEZ PALACIOS.**

**Cuenca – Ecuador**

**2009**



## DEDICATORIA

Con todo el amor de mi corazón a mis Adorados Padres y hermanos ellos que con su gran amor y sacrificio supieron darme el apoyo incondicional, moral y económico día a día; así como el valor necesario para continuar y hoy poder alcanzar mí sueño mas anhelado. Por eso y por mucho más les dedico este trabajo muestra del sacrificio mutuo.

Martina



## DEDICATORIA

Esta tesis representa la culminación de un gran sueño, del esfuerzo de estos años van dedicados con infinito amor y agradecimiento a dios, a mis padres, hermanos y a mi esposo quienes me brindaron su apoyo incondicional y me enseñaron que nada en esta vida es imposible cuando uno tiene la firme convicción de hacerlo.

Leonor



## DEDICATORIA

A mis padres quienes con su apoyo y confianza me impulsaron a seguir adelante durante mis años de estudio ya que ellos mediante su amor y comprensión están siempre conmigo

A mis hermanos que también supieron apoyarme en todo momento animando a seguir adelante y a todos mis amigos que con su amistad sincera me apoyan diariamente.

Diana



## AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestros padres que supieron guiar los pasos brindándonos apoyo, en igual forma hacemos llegar nuestro grato agradecimiento a la Lic. Olga Guillen y Lic. Lía Pesantez, quienes con su capacidad profesional fueron una guía y apoyo 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. A cada uno de los pacientes razón de ser de nuestra profesión.

Diana

Martina

Leonor



## RESPONSABILIDAD

Los criterios del presente trabajo de investigación, conceptos, ideas, opiniones son de absoluta responsabilidad

-----  
Martina Aguilar Pesántez

-----  
Leonor Barros Cabrera

-----  
Diana Quinde Lituma



## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica no transmisible que afecta la calidad de vida de la persona que la padece, 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.

La etiología es multifactorial, es producto de la interacción de factores biológicos (herencia), sociales (sedentarismo, urbanización) y medio ambientales (comida chatarra, mayor disponibilidad de comidas, bebidas artificiales, etc.). Para que se desarrolle la diabetes mellitus tipo 2 es necesario que la exposición a los factores de riesgo individual y colectivo sea por largo tiempo.

La diabetes mellitus tipo 2 afecta, principalmente a personas que se encuentran en etapas productivas de la vida. Al momento del diagnóstico es posible encontrar complicaciones micro o macro vasculares (nefropatías, retinopatías, neuropatías) que se manifiestan clínicamente o se encuentran en los resultados de los exámenes de laboratorio.

Para prevenir la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en la población general y sobre todo en grupos en riesgo es necesario que se conozcan medidas de auto cuidado orientadas a la prevención; en caso de los enfermos se debe tender a disminuir, prolongar o evitar la aparición de las complicaciones agudas y crónicas. Las prácticas y conocimientos es una estrategia para mantener la salud, mediante la concienciación del paciente, de familia y de la sociedad sobre la responsabilidad que se tiene en el control de su enfermedad.

En el Ecuador del 3-5% de la población adulta padece este mal, según el MSP, la diabetes es la tercera causa de muerte en el país.



Con más de 180 millones de diabéticos y proyecciones de que esta cifra crecerá a más del doble dentro de las dos próximas décadas. Esta enfermedad es una de las mayores amenazas de la salud pública de la población mundial.

En el grupo de estudio se trabajará con los requisitos que ayudarán al individuo a responsabilizarse de su propio cuidado de esta manera, se considera a las personas capaces de esforzarse por conservar su salud, su vida y poder recuperarse de las consecuencias que produce la enfermedad. En calidad de enfermeras se actúa como guías, se informa, se apoya y se proporciona las herramientas indispensables para que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sean capaces de realizar su auto cuidado en las mejores condiciones.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 2 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 al 72.1% en Latinoamérica, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 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 se habla que para este año 2010, el incremento será 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 333 millones para el año 2025, como consecuencia de una mayor esperanza de vida, un estilo de vida sedentario y el cambio de patrones alimenticios.

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%), la 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. <sup>1</sup>

La causa de diabetes mellitus tipo 2 está asociada al sedentarismo, elevado consumo de dietas hipercalóricas y según la Asociación de Diabetes Americana (ADA) los factores de riesgo individual son: edad mayor de 45 años, índice de masa corporal mayor a 27 Kg./m<sup>2</sup>, historia de diabetes en familiares en primer grado, padres, hermanos, hijos, etnias de alto riesgo como la afro americanas, hispanos, nativo-americanos, diabetes gestacional previa, antecedentes de hijos macrosómicos, dislipidemia, hipertensión arterial.

Frente a esta realidad, es necesario fomentar y fortalecer las medidas de conocimientos y prácticas de la diabetes. Estas medidas se tienen que poner



en práctica en las diferentes fases de la enfermedad, desde la prevención y el diagnóstico temprano para evitar complicaciones crónicas, cambios en el estilo de vida, cambios en la actitud, en la aceptación de la enfermedad, en el autocontrol, en la administración 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.

En el área de Consulta Externa del HVCM como escenario la investigación, se observa pacientes diabéticos con sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, hiperglicemias, con déficit de conocimientos y prácticas. Esta es una de las razones para trabajar en la aplicación de prácticas y conocimientos, por parte de los pacientes en busca de mejorar su estado de salud. En sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial se puede controlar con la aplicación de conocimientos y prácticas en el autocuidado, en la alimentación, la actividad física y el cuidado de los pies.



## CAPITULO I

### **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM CUENCA NOVIEMBRE 2009 - ABRIL 2010”.**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la Consulta Externa del HVCM Cuenca Noviembre 2009 - Abril 2010.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la edad y sexo de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el servicio de Consulta Externa del HVCM.
- Identificar el grado de conocimientos sobre la diabetes de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el servicio de Consulta Externa del HVCM.
- Determinar las prácticas relacionadas con alimentación, ejercicio, cuidado diario, control de la glicemia y la prevención de complicaciones que realizan los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HVCM
- Elaborar una propuesta que considere la aplicación del proceso de atención de enfermería a pacientes ambulatorios con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.



## JUSTIFICACIÓN

La elevada prevalencia e incidencia de la diabetes mellitus tipo 2 a nivel mundial, regional y local, el alto costo económico y social que pagan 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, actividad física y el auto cuidado de los pies, se puede prevenir, prolongar y/o evitar las complicaciones crónicas de la diabetes.

Promocionar las prácticas de salud del paciente diabético es la premisa fundamental en el tratamiento de la diabetes. Su utilidad ha sido demostrada, reiteradamente por diversos autores, en grupos humanos de diversas características. Generalmente, las personas con diabetes mellitus tipo 2 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, no son suficientes para un buen control metabólico.

En el área de Consulta Externa del HVCM 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.

Según los datos estadísticos del HVCM en el área de endocrinología del servicio de consulta externa existe aproximadamente un total de 3732 pacientes atendidos en los últimos 12 meses de enero a diciembre del 2009, acuden pacientes con diferentes patologías entre ellas diabetes mellitus, hipo e hipertiroidismo.

En el servicio de Consulta Externa existe un club de pacientes diabéticos constituido por 100 pacientes de los cuales 10 acuden cada semana al control previo; asisten a las charlas educativas mensuales; esto representa un 13,84



% de pacientes que cumplen con las recomendaciones médicas, situación que nos ha permitido identificar que además de los cuidados médicos biológicos, se debe proporcionar educación sobre su auto cuidado, involucrado de manera directa al personal de salud, a los pacientes, a sus familiares y a la comunidad.

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 sobre la utilidad de conocimientos y prácticas responsabilizándose del cuidado del cuerpo.

Con la finalidad de asegurar un impacto positivo en prácticas y conocimientos es necesario la intervención temprana por parte del personal de salud, que podrá identificar tempranamente las ventajas de un cuidado oportuno. La intervención está dirigida a la reflexión con el personal de salud, los pacientes y los familiares para la determinación de las mejores decisiones en los aspectos de la prevención, cuidados y protección de los miembros del núcleo familiar que probablemente pueden desarrollar la patología, dado el carácter genético de la enfermedad.

Los resultados de este trabajo serán socializados y difundidos entre 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 la Consulta Externa del HVCM, a las autoridades de la Facultad de Enfermería (directora y asesora de la investigación) para que 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.

Existe una alta prevalencia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 a nivel nacional y local; es por ello que en el área de Consulta Externa del HVCM se creó un club de pacientes diabéticos hace aproximadamente 30 años con la ayuda de Trabajo Social y el Doctor Waldo Calle; cuenta actualmente con un total de 100 pacientes los cuales asisten los días miércoles al control previo,



atendiéndose 10 por semana, dependiendo de su estado de salud acuden a su control previo cada dos o tres meses, siendo la mayoría de ambos sexos con una evolución de la enfermedad entre 5 y 10 años.

Es importante realizar este estudio toda vez que la educación pre y pos consulta está a cargo de las enfermeras y específicamente de las internas de enfermería y los resultados va a permitir elaborar una propuesta que puede ser implementada en la atención periódica de los pacientes que pertenecen al club de pacientes diabéticos del HVCM.

Existe una alta incidencia de pacientes que acuden al control de la patología y debido a las proyecciones que existen, siempre habrá un mayor incremento para los siguientes años. Por ello la finalidad de este trabajo de investigación es plantear en la propuesta criterios que deben tenerse en cuenta considerando la teoría del auto cuidado y el déficit del auto cuidado de Dorotea Orem. En el déficit del auto cuidado universal se considera las necesidades básicas de Maslow y para el auto cuidado del desarrollo, se considerara las “etapas evolutivas” de Erick Erikson.



## CAPITULO II

### DISEÑO METOLOGICO

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** para el desarrollo de la presente investigación se aplicó la investigación descriptiva de tipo cuantitativo-cualitativo mediante la aplicación de encuestas a personas que conforman el club de diabéticos que acuden al área de Endocrinología de la Consulta Externa del HVCM, durante Enero y Febrero de 2010.

**TIPO DE ESTUDIO:** El método descriptivo permitió caracterizar al grupo de pacientes afectados por diabetes, considerando las condiciones socio culturales, biológicas y de salud, es decir se analizó los resultados, en el ámbito de conocimientos , prácticas y condiciones de: edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación.

**UNIDAD DE OBSERVACIÓN:** El servicio de Consulta Externa del HVCM se consideró a todos los pacientes que pertenecen al club de diabéticos, hombres y mujeres de diversas edades, que acuden periódicamente al control médico durante los meses de enero y febrero del 2010.

**UNIDAD DE ANÁLISIS:** fueron los pacientes diabéticos que acuden al control médico los días miércoles al servicio de Consulta Externa del HVCM.

**UNIVERSO:** Los 100 pacientes que pertenecen al club de diabéticos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 y 2 en los meses de enero y febrero del 2010.

**MUESTRA:** Se realizó mediante la aplicación de la Fórmula:

$$n = \frac{m}{c^2(m-1) + 1}$$

n = tamaño de la muestra  
m = tamaño de la población  
c<sup>2</sup>= 0.10 (error admisible)



Dando como resultado cincuenta pacientes diabéticos en los meses de enero y febrero del 2010.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Al seleccionar la muestra tomamos en cuenta los criterios de inclusión tales como: pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y a todos los que firmaron el consentimiento informado.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluyó a un paciente por presentar diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1, todos los pacientes colaboraron para la muestra.

**TÉCNICAS:** en el desarrollo del trabajo investigativo se aplicó técnicas como la entrevista, encuesta con la finalidad de conocer los estilos de vida de cada paciente; los mismos que voluntariamente aceptaron ser parte de nuestra investigación sin presentar problema alguno. Se realizaron las encuestas todos los días miércoles (día de prioridad para la consulta previa del club de pacientes diabéticos) a 10 pacientes semanales hasta completar la muestra.

### **INSTRUMENTOS:**

#### 1. Formulario de encuesta – observación

El formulario consta de: datos generales, antecedentes de salud-enfermedad, conocimientos y prácticas de la diabetes sobre alimentación, cuidados de los pies y actividad física. (Ver anexo N° 2)

#### 2. Escala de parámetros para la valoración de alimentación

La escala de parámetros se realizó con la finalidad de valorar la frecuencia con la que consumen los alimentos, los parámetros son frecuentemente, rara vez y nunca dependiendo del tipo de alimentos. (Ver anexo N°3)



### CAPITULO III

#### MARCO REFERENCIAL

#### RESEÑA HISTÓRICA DEL HVMC

#### FOTO N° 1



Vista lateral del hospital Vicente Corral Moscoso

El Hospital Vicente Corral Moscoso está Ubicado en el barrio de El Vergel de la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca, perteneciente a la parroquia Huayna Capác, el mismo que desde su fundación se ha mantenido con una presentación significativa a nivel del país por su cuerpo médico y equipo humano que es selecto y preparado con maestrías y postgrados en las mejores universidades de Europa y América Latina.

El Hospital se creó frente a la necesidad de contar con un centro hospitalario para atender los problemas de la población, dadas las características de salud de la época. En la ciudad de Cuenca el primer hospital, fue fundado en 1747 a cargo de los Betlehemitas que es una orden religiosa de centro América.

En el gobierno de García Moreno se funda el hospital de Cuenca bajo el nombre de “San Vicente de Paúl” en el año de 1872, que en la actualidad se llama Hospital Vicente Corral Moscoso, estaba ubicado sobre un campo que



para entonces se llamaba “Parque del Ejercito” hoy el llamado “parque de la Madre”. Al comienzo era atendido por las hermanas de la caridad y no era un lugar completo ya que tenía dos salas las cuales formaban el cuerpo del edificio. Dos campos laterales de derecha a izquierda de la entrada que después fueron transformados en jardines, en la parte de atrás del edificio había una capilla la cual cubría las secciones de lavandería, la cocina y la vivienda de las religiosas. En esta época se levantó un pabellón destinados para pacientes con enfermedades del pecho y tuberculosis y por detrás de este mismo pabellón corría un abundante, generosos y limpio caudal que moría en un molino.

Los médicos por el hecho de ser profesionales pasaban visitas a los servicios de especialidad, los internos tenían turnos muy repetidos y el sueldo muy escaso. Las religiosas por falta de enfermeras ocupaban ese lugar, el empleado más antiguo la suplía algunas veces con una discreta eficiencia y así podrían hacerse llamar enfermeras.

El personal de empleados no estaba enrolados a base de méritos o conocimientos científicos o avales académicos, las hermanas de la caridad reclutaban sus colaboradores y personal destinado a la servidumbre de acuerdo a entronques familiares, recomendaciones de médicos y autoridades del hospital.

Después del año 1960, se dictan los primeros cursos para auxiliares de enfermería ya que el hospital contaba con recursos académicos preparados, gracias a la fundación de la Escuela de Medicina a partir de 1986, centro Académico donde se formaron generaciones de ilustres galenos que han honrado nuestra ciudad. De acuerdo al tamaño de la población de Cuenca, en esa época a los pacientes no les faltaba medicación, insumos de lencería y alimentación, primaba la disciplina, honradez, mística y el sacrificio de todos los funcionarios que servían en la institución.<sup>2</sup>

En julio de 1961 se realiza una reunión con las autoridades correspondientes para determinar la necesidad de adquirir un terreno en el sector del vergel pues



la población del Azuay había crecido notablemente y en ese mismo mes se manda a elaborar los planos. En Agosto 30 del mismo año se reciben los acuerdos ejecutivos para expropiación y pago de los terrenos y en Noviembre una comisión se pone de acuerdo con el servicio cooperativo para la planificación del nuevo hospital y se pide apoyo a las autoridades, prensa, etc., para iniciar la obra de construcción del hospital diciéndose entonces que la construcción del edificio podría costar de 14 a 18 millones.

En Diciembre 30 del mismo año contratan servicios de arquitectos recibiendo honorarios del 1% teniendo a límite máximo de 290 mil sucres. En Septiembre de 1970 se inició los trabajos quedando un edificio nuevo pero como un simple esqueleto arquitectónico, en Enero de 1974 se abandona ya que faltaba terminar y adecuar para tratar de poner en funcionamiento, entonces se forma un comité interinstitucional, representado por el Dr. Leoncio Cordero y la Facultad de Medicina así logra la adecuación de Consulta Externa y se inaugura el 3 de Noviembre de 1974, esta inauguración mentaliza la inquietud y la estimulación para la determinación de todo el edificio con un valor de más de de 100 millones lo cual se obtuvo del fondo nacional de desarrollo. A fines de del 74 estaba ya muy avanzado el nuevo edificio del hospital el cual se levanta muy airoso en los terrenos del paraíso y se hablaba de una próxima inauguración.

El 13 de Diciembre de ese año se produce en Baltimore, intempestivamente la muerte del distinguido médico cuencano Dr. Vicente Corral Moscoso profesor de la Facultad de Medicina. En 1974 se inaugura la Consulta Externa y en 1977 se inaugura Hospitalización quedando con 500 empleados, entre quienes se encontraban médicos ilustres, enfermeras profesionales, auxiliares de enfermería y personal administrativo y técnico calificado.

Estamos hablando de un hospital moderno con docencia e investigación universitaria; desaparecen las prácticas y concepciones antiguas de Hospital de la Caridad, dando lugar al funcionamiento de un hospital entre los mejores del país.



El nombre del Hospital San Vicente de Paúl fue substituido con el nombre del Doctor Vicente Corral Moscoso en reconocimiento y demostración de gratitud y recuerdo permanente de tan preclaro ciudadano, cuya labor servirá de ejemplo a la medicina y a generaciones futuras. El 2 de Febrero de 1975 se designa con el nombre de Hospital Vicente Corral Moscoso y se inaugura el 12 de Abril de 1977.<sup>3</sup>

Tipo de Institución: El Hospital Vicente Corral Moscoso es una institución pública y subsidiada por el gobierno y brinda atención al público en general

El hospital Vicente Corral Moscoso está ubicado al este de la ciudad de Cuenca en la ciudadela "El Paraíso". Cuenta con una infraestructura física con un total de siete plantas, para su acceso está provista de escaleras, como también con ascensores para uso interno y externo.

### **Ubicación Geográfica:**

Se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Huayna Capac, en la Av. del paraíso y 12 de Abril, Barrio El Vergel sector "El Paraíso".

### **Está limitado:**

Al norte por la Av. el Paraíso, al sur por la Facultad de Ciencias Médicas, Ceprodís y el parque "El Paraíso", al este por la Av. 12 de Abril y el río Tomebamba y al oeste por la calle Pasaje de el Paraíso.

### **PLANO DEL HOSPITAL**

El Hospital Vicente Corral Moscoso está localizado en la zona urbana, su construcción es horizontal, la estructura es de ladrillo y concreto y el piso de vinil y baldosa. Actualmente el hospital se encuentra en remodelación.

### **Características Físicas**

El hospital cuenta con seis plantas, distribuidas de la siguiente manera:



**Subsuelo.-** En esta planta se encuentra:

- Emergencia
- Rehabilitación
- Sindicato de trabajadores
- Anatomía patológica
- Lavandería
- Cocina
- Comedor

**Planta Baja.-** En esta planta funciona:

Consulta Externa, en donde se encuentran ubicados los consultorios de Gineco- Obstetricia, Pediatría, Inmunizaciones, Alergología, Cirugía plástica, Endocrinología, Dermatología, Cardiología, Psicología, Psiquiatría, Otorrinolaringología, Oftalmología, Cardiología, Traumatología, Urología, Neurología, Nefrología, Neurocirugía, Gastroenterología, Cirugía, Clínica vascular, Oncología y Torácico, Endoscopia, Neumología, Infectología.

También se encuentra el quirófano, hospitalización de maternidad, estadística, farmacia, banco de sangre curaciones, información, pagaduría, bar dispensario de IESS, Rayos X y el área nueva de Neonatología.

**Primera Planta.-** En esta planta se encuentra:

1. Administración, Dirección, Subdirección,
2. Biblioteca, Recursos Humanos, Contabilidad
3. Oficina de enfermería, Hospitalización de ginecología, centro obstétrico

**Segunda Planta.-** En esta planta se encuentra:

1. Hospitalización de Cirugía
2. Traumatología.

**Tercera Planta.-** En esta planta se encuentra Hospitalización de Clínica

**Cuarta Planta.-** En esta planta esta Hospitalización de Cuidados Intensivos.

**Quinta Planta.-** En esta planta se encuentra Hospitalización de Pediatría.

**Sexta Planta.-** En esta planta funcionan los juegos infantiles.



## **MISIÓN**

El Hospital Vicente Corral Moscoso tiene por misión brindar asistencia de segundo y tercer nivel a todo aquel que requiera, con visión integral de los pacientes y coordinada con la red del sistema de salud. Es su misión también el formar excelentes profesionales de la salud (médicos, tecnólogos, enfermeras y otros) para la región y realizar investigación clínica y aplicada como aporte para mejorar la salud de la población en el Ecuador.

## **VISIÓN:**

Queremos que el HCVM sea un hospital donde la comunidad (en la región del Austro) sienta que puede confiar para restablecer su salud. Sea resolutivo y ágil, motive a su personal, que tenga capacidad de decidir y autonomía de gestión.

El costo total del edificio llegó a 300 millones de sucres y con cálculo de un presupuesto de 45 millones por año. A pesar de la serie de dificultades el hospital tiene una cobertura de atención en el ámbito de Consulta Externa del 85% para la población Azuaya y el 6% el Oro, 4% para Cañar y el resto para otras jurisdicciones del país.

Atiende anualmente un promedio de 70.000 consultas externas, 200.000 exámenes de laboratorio, 3.500 partos, 4.000 intervenciones quirúrgicas, 27.000 emergencias, 9.500 egresos hospitalarios. Todos estos indicadores de salud han hecho que este hospital sea uno de los más importantes del país.

Si es que el Hospital Intensificará sus servicios, modificando los horarios de los médicos, sin la sub utilización de las áreas de Consulta Externa, incrementando la dotación de camas, haciendo que el quirófano labore las 8 horas diarias sin limitaciones de ingresos, el Hospital podría duplicar el rendimiento de su producción hospitalaria.



Estos pocos datos estadísticos que se consignan como ejemplo, justifican la solvencia, prestigio e importancia del Hospital Vicente Corral Moscoso como uno de los más representativos del país. <sup>4</sup>

## **FUNCIONES DEL HOSPITAL**

- ❖ Planificar, ejecutar y controlar las actividades de salud en sus áreas
- ❖ Desarrollar actividades encaminadas para fomentar la salud
- ❖ Ejerce actividades de protección específica de salud
- ❖ Brindar atención de recuperación en salud
- ❖ Cumplir con las actividades de rehabilitación
- ❖ Efectuar docencia intra, extra hospitalaria e interinstitucional
- ❖ Realizar investigaciones en las áreas médicas y administrativas
- ❖ Coordinar con los niveles superiores las acciones técnicas y administrativas correspondientes
- ❖ Supervisar y presentar asistencia técnica a las unidades operativas de mayor complejidad en su área.

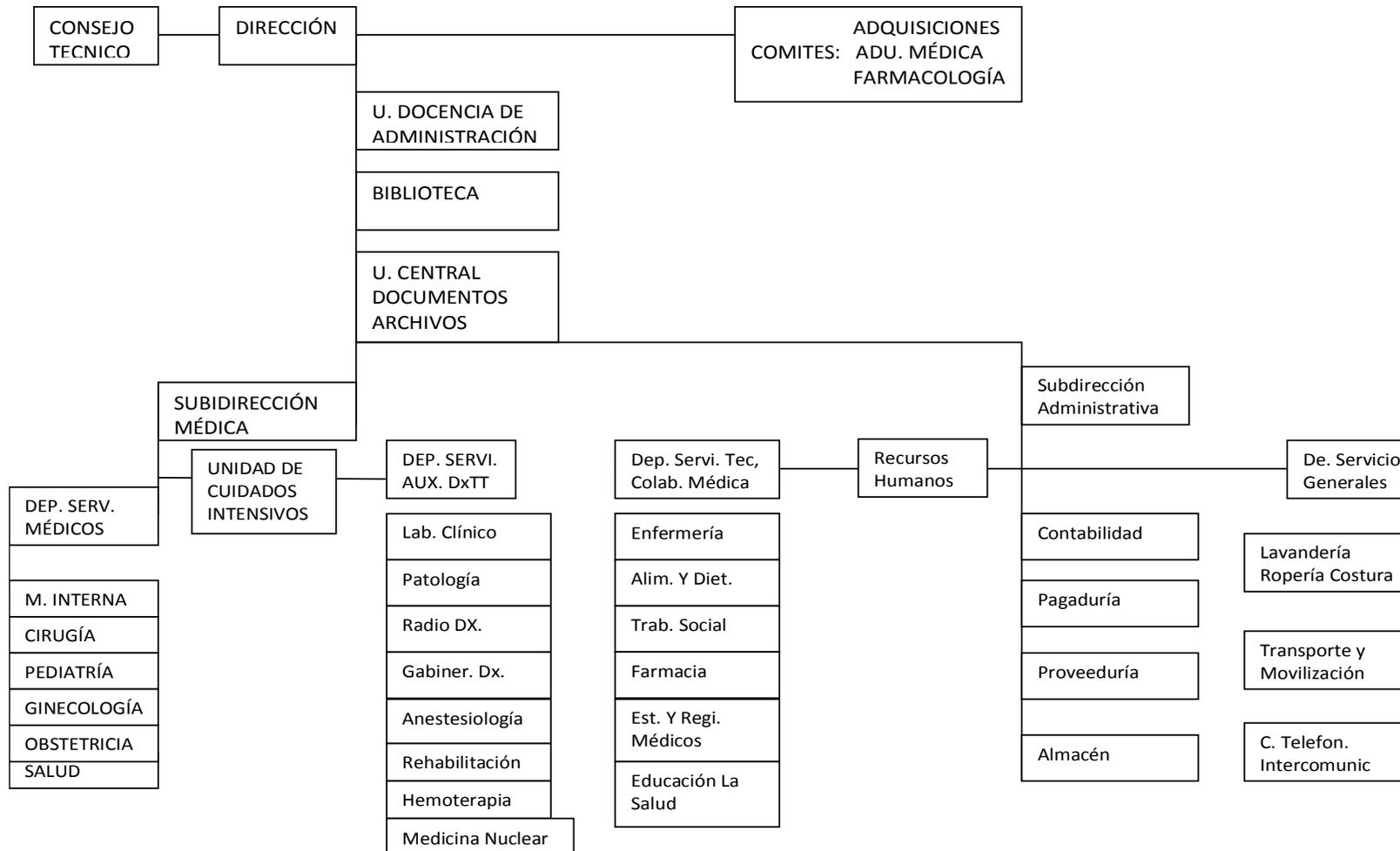
## **LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL**

El Hospital está constituido administrativamente por un Director quien dirige la institución, además hay un cuerpo administrativo y un cuerpo legal que permite manejarse adecuadamente.

A continuación presento un organigrama del Hospital Vicente Corral Moscoso en cuanto a su distribución administrativa.



**ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO" DE LA CIUDAD DE CUENCA**



Fuente: Datos de estadística del Hospital "Vicente Corral Moscoso"

Elaboración: Las autoras

MARTINA AGUILAR PESÁNTEZ./ 2010  
LEONOR BARROS CABRERA.  
DIANA QUINDE LITUMA.



## SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HVCM.

### FOTO Nº 2



Fuente: Conslta Externa del HVCM

Elaboración: Las Autoras

**Ubicación.-** El área de Consulta esta ubicada en la primera planta del hospital Vicente Corral Moscoso y brinda servicio ambulatorio a personas de distintos lugares y de toda clase social. Es importante recalcar que gracias a un comité representado por Dr. Leoncio Cordero, la Facultad de Medicina, se logró la educación de consulta externa que se inauguró el 3 de noviembre de 1974.

**Planta Física.-** La Consulta Externa del hospital Vicente Corral Moscoso se encuentra ubicada en la primera planta, cuenta con 37 consultorios, destinados para diversas especialidades como son:

- Gineco- obstetricia, Pediatría, Inmunizaciones, alergología,
- cirugía plástica, Endocrinología, Dermatología, Cardiología, Psicología,
- Psiquiatría, Otorrinolaringología, Oftalmología, Cardiología,
- Neurocirugía, Gastroenterología, cirugía, clínica vascular, oncología y torácico, endoscopia, neumología, infectologia.



### Personal con que cuenta

- ❖ 104 médicos especialistas en diferentes ramas para los diferentes consultorios.
- ❖ 5 licenciadas de enfermería
- ❖ 12 Internas de enfermería
- ❖ 12 auxiliares de enfermería
- ❖ 1 trabajadora social
- ❖ 7 personal de servicio
- ❖ 8 personas administrativas

## RECURSOS HUMANOS

TABLA N° 1

### CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL

Personal	Nº	%
<b>Médicos Tratantes</b>	104	78,20%
<b>Licenciadas de Enfermería</b>	5	3,76%
<b>Auxiliares de Enfermería</b>	12	9,02%
<b>Internas de Enfermería</b>	12	9,02%
<b>Personal de Servicio</b>	7	5,26%

Fuente: Datos de estadística del Hospital "Vicente Corral Moscoso"

Elaborado por: Las autoras.

**Análisis:** Como se puede observar en el cuadro existe un gran número de médicos capacitados en las diferentes especialidades, para dedicar una atención de calidad a niños, mujeres embarazadas, adultos en general en un porcentaje de 78.20%, en segundo lugar tenemos las internas de enfermería y el personal auxiliar que se encuentra en las diferentes consultorios con un



porcentaje de 9.02% y en último lugar el personal de enfermería destinado a la prevención y promoción de salud mediante la educación a los pacientes que acuden a este servicio.

### **Organización Administrativa**

El departamento de Consulta Externa, ubicado en el primer piso del edificio constituye el eje alrededor del cual gira la asistencia médica global, tanto general como especializada. Por lo tanto las autoridades institucionales deben brindar una atención adecuada considerando las actividades que en ella se desarrollan y asignen una mayor cantidad de recursos humanos y materiales de calidad.

**Misión:-** Es la Consulta Externa uno de los más completos servicios del hospital Vicente Corral Moscoso, que ofrece salud integral y especializada a todos los usuarios que requieran. Acotando las políticas de salud formuladas por los hospitales y aplicando los modelos de atención y gestión existentes.

**Visión.-** La Consulta Externa será el servicio que brinde atención integral y especializada a sus usuarios de referencia y demanda espontánea, contará con una planta física en medios de confort que exige la estructura sanitaria moderna como así mismo la aceleración de los tiempos en el flujo de los pacientes, una organización administrativa apoyada en la informática y tecnología de punta, se constituirá en el escenario con excelencia y en donde la comunidad sienta que puede confiar para recuperar su salud.

### **Objetivos Estratégicos.**

- Mejorar el funcionamiento de los procesos de gestión del paciente para optimizar el funcionamiento del servicio y la calidad de atención en sus procesos más críticos.
- Reorientar la demanda de consultas atendidas en los diferentes consultorios de resolución hacia la consulta del primer nivel de atención si fuere el caso, brindando ayuda oportuna y acorde nivel de cuidados que requieran los pacientes.



- Coordinar en la captura de los datos necesarios para la correcta elaboración de las estadísticas hospitalarias, estandarizar y normalizar los procesos de trabajo del sistema administrativo de admisión y gestión de paciente.<sup>5</sup>

## **CLUB DE PACIENTES DIABÉTICOS.**

En el área de Consulta Externa del HVCM existe un club de pacientes diabéticos que fue creado hace aproximadamente 30 años por el departamento de Trabajo Social conjuntamente con el doctor Waldo Calle, se inició con un grupo minoritario; actualmente cuenta con un total de 100 pacientes los cuales asisten los días miércoles al control previo atendiéndose 10 por semana, dependiendo de su estado de salud acuden a su control previo cada dos o tres meses, siendo de ambos sexos con una evolución de la enfermedad entre 5 y 10 años.

## **TESTIMONIO DE UN PACIENTE DIABÉTICO**

*"Ya han transcurrido casi doce años desde que el Sr. NN fue diagnosticado de diabetes. Ingresó a la clínica por un dolor infernal que se prolongaba desde el dedo gordo del pie. Los resultados de su examen de glucosa - más de 600 mg por ciento - desenmascararon la enfermedad que desconocía por completo.*

*"Creo que cuando se te da una noticia como ésta lo principal es comprender que no eres culpable de lo que te sucede y aceptar la enfermedad con sentido común y un poco de resignación".*

*"Estar compensado (sin altas ni bajas) es lo más importante que he aprendido en estos años. En mi caso, mi dieta no fue forzada porque no soy de comer grandes guisos ni frituras. El azúcar la consumo de forma indirecta, a través del vino, por ejemplo. Además, para quienes no pueden vivir sin el azúcar ahora existe una gama enorme de chocolates y dulces para diabéticos. Por otro lado, me gusta montar bicicleta, así que hago ejercicios regularmente".*

*"Quizá, los dos aspectos que más me frustran de la enfermedad, ahora que he*



*vuelto a tener que usar insulina nuevamente, es aceptar que mi páncreas empieza a padecer los estragos del tiempo, así como todo el ritual que precede a la aplicación de la insulina: te hace perder tiempo y te genera callosidades por las inyecciones subcutáneas que debes aplicarte. Pero en general, no soy una persona complicada, así que no me hago mayor problema a pesar de que hay épocas en que la enfermedad puede ser muy fastidiosa. No soy de esas personas que viven para y por su enfermedad. Realizo mi vida y trabajo normalmente como cualquiera.*

*Mi consejo para los demás es que tomen conciencia de la importancia de un adecuado control, de estar bien compensado (término muy familiar para los diabéticos).*

*"No puedo entender como por descuido una persona puede perder el pie a causa de una gangrena. Evitar cualquier complicación de la diabetes depende de nosotros. Si controlas bien la enfermedad, puedes vivir tantos años como cualquier persona y con una calidad de vida tan buena como el resto".*



## **CAPITULO IV**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **PROBLEMÁTICA DE SALUD EN EL ECUADOR Y AMÉRICA LATINA**

Ecuador es uno de los países de la región con mayores desigualdades en materia de salud y con menor impacto de los recursos invertidos en salud

En el transcurso de los últimos años se observa un mejoramiento de las condiciones de salud de la población ecuatoriana, sin embargo, se registran todavía tasas elevadas de mortalidad neonatal, infantil, niñez, materna y general, así como, deficiencia en infraestructura, equipamiento, recursos humanos y limitaciones presupuestarias.

Los servicios de salud en el Ecuador carecen de una visión sistémica en cuanto a cobertura, calidad y eficiencia, que se agrava por las consecuencias de una crisis económica, social y política que abarca todas las estructuras organizativas de la nación. Todo este panorama se refleja en los bajos niveles de vida y de salud del país, uno de los más pobres del continente, consecuencia del deterioro escalonado sufrido en los servicios de salud que ofrece nuestro país, lo que ha disminuido la confianza de los usuarios del sector.

El Sistema de Salud del Ecuador se caracteriza por su segmentación. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector formal coexiste con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres.

La falta de liderazgo, el inadecuado modelo de atención médico, la escasa inversión estatal en salud, la limitada capacidad de gestión, la escasa investigación en temas de salud, la fragmentación institucional, la insuficiente cobertura y la deficiente calidad en los servicios, se refleja en mayor porción en las provincias del Ecuador.



La formación tradicional del recurso humano en salud sigue el paradigma, enfatizando la formación biologicista y sin considerar la multicausalidad del proceso salud-enfermedad, y el importante rol que ejerce los aspectos sociales, políticos, culturales y económicos.

Los países en general enfrentan problemas relacionados con es recurso humano en salud:

- El número de profesionales que realizan atención primaria es insuficiente, mientras que existen demasiados especialistas.
- El personal de salud se concreta en las zonas urbanas.
- La formación en salud pública, política sanitaria y gestión de la salud es pobre o inexistente.

Estos problemas se ven magnificados en nuestro país y los esfuerzos por enfrentarlos han sido insuficientes, lo que obliga ofrecer a la comunidad un programa que enfoca esta problemática desde una visión objetiva y real.

Los sistemas actuales de salud requieren de profesionales preparados para ejercer funciones de planificación, coordinación, ejecución, evaluación, manejo de recursos humanos, manejo de sistemas gerenciados, presupuesto entre otras funciones de la administración.

Nuestro país, a través de los procesos de reforma de salud, está implementando procesos tales como la descentralización, la eficiencia y equidad los cambios en los sistemas de pago y financiamientos del sistema, lo que obliga a formar profesionales que respondan a estas necesidades inmediatas.

A pesar de los avances científicos y económicos, han surgido nuevas enfermedades que se van convirtiendo en pandemias en América Latina. Ésta fue la primera región del mundo en eliminar la poliomielitis, el sarampión y en disminuir la tasa de mortalidad infantil, pero actualmente la influenza, el sedentarismo, el tabaquismo y el sexo inseguro son algunos de los nuevos



problemas de salud en la región; muchos de estos trastornos se les consideran ya como enfermedades crónicas.

Las cifras muestran un panorama muy elocuente acerca de las condiciones de salud en América Latina: el 27% de la población no tiene acceso permanente a servicios públicos (150 millones de personas). El 46% de la población no cuenta con seguro de salud (cerca de 257 millones de personas).

En el continente americano, las enfermedades más que contagiosas, son crónicas. Cada año en América Latina se incrementan los padecimientos causados por la presión arterial, la obesidad, el alcohol y el tabaco. En los últimos 10 años las enfermedades alcanzaron proporciones epidémicas o se hicieron resistentes a los controles y medicamentos.

La diabetes es un problema de salud mundial. Se estima que el número de personas con diabetes alcanzará la cifra de 333 millones para el año 2025 se ha observado aún con tratamiento adecuado, las personas que padecen diabetes tienen una alta frecuencia de complicaciones crónicas. Además se ha comprobado que la mortalidad es mucho mayor en los diabéticos que en los no diabéticos.

Como consecuencia de esto habrá una menor esperanza de vida debido a los estilos de vida (sedentario y cambio de los patrones alimenticios).

Los estudios “diabetes control” han modificado los objetivos del tratamiento de la diabetes debido a que han demostrado que un control estricto de la glucosa y la tensión arterial mejora notablemente el pronóstico de la diabetes, reduciendo la frecuencia de algunas complicaciones y la mortalidad.<sup>6</sup>

**El Ecuador** es un país ubicado en el noroeste de América del Sur. Limita por el Norte con Colombia, al Sur y al Este con Perú y al Oeste con el océano Pacífico.



Ecuador es un país multiétnico, con gran riqueza cultural, natural y arqueológica; situado en plena línea ecuatorial o latitud cero. Tiene 256.370 kilómetros cuadrados de superficie, lo que evidencia que es el más pequeño de los países andinos.

Su capital es San Francisco de Quito, sede de los principales entes estatales y del Gobierno Nacional y su ciudad más grande es Santiago de Guayaquil, puerto marítimo principal e importante centro económico. Se divide en 24 provincias, distribuidas en cuatro regiones naturales: Amazonía, Costa, Sierra, y Región Insular.

Los datos generados por INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), informan que en febrero de 2009, aproximadamente 14.000.000 de personas habitan en el Ecuador. En lo referente al sexo de la población, se puede establecer que alrededor del 49,4% se encuentra compuesta por hombres, y un 50,6% por mujeres. Estas cifras varían aún más a favor de las mujeres en las provincias de la sierra central ecuatoriana. Aproximadamente el 54% de la población reside en los centros urbanos, mientras el resto se desenvuelve en el medio rural.

Ecuador es uno de los países más pequeños de Sudamérica, pero ofrece gran diversidad geográfica, desde extensos bosques húmedos, ríos, coloridas tierras altas y picos nevados, hasta las arenosas playas del Pacífico y las islas Galápagos. El Ecuador continental cuenta con nueve Parques Nacionales y 12 Reservas Ecológicas distribuidos en las regiones del Amazonas, los Andes y la costa Pacífica, más el Parque Nacional de las Islas Galápagos.

Las tierras cultivables, algo menos del 10% de la superficie del país, se explotan de forma muy tradicional en las regiones de la Sierra y la Costa. Los bananos constituyen el principal cultivo, seguido de la caña de azúcar, el maíz, el arroz, la papa o patata, el café, el cacao y los cítricos.



Ecuador posee una de las principales reservas mundiales de madera balsa. En sus bosques se encuentran también mangles, el árbol del pan, quinua, tagua y caucho.

En las aguas circundantes del archipiélago de Colón (Galápagos) abundan el atún y los langostinos. Las aguas de la costa continental son ricas en pesca de todo tipo, principalmente camarón. En 1995, la captura anual era de 750.880 toneladas.

Existen minas de oro, plata, plomo y zinc. Los yacimientos petrolíferos son la base de la principal industria del país. Aunque son de propiedad del Estado, éste ha otorgado concesiones para su total explotación a grandes empresas extranjeras.<sup>7</sup>

## **1. SEGURIDAD ALIMENTARIA**

La seguridad alimentaria, en la posibilidad de acceso permanente de todas las personas a alimentos suficientes, sanos y nutritivos lo que depende de la disponibilidad, estabilidad y acceso.

Esta se ve afectada por la pobreza, deforestación, pesca incontrolada, degradación ambiental, cambios climáticos, concentración de la propiedad, la gestión de los recursos, inseguridad en la tenencia de las tierras, emigración refugiados y las enfermedades.

El desarrollo sostenible constituye al momento un nuevo paradigma que orienta las acciones de solución de los problemas fundamentales, planteando un nuevo orden de las relaciones humanas y la naturaleza, teniendo como base fundamental los principios políticos, económicos, sociales y ecológicos en procura de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

A pesar de la disponibilidad de los alimentos aparece teóricamente suficiente, para cada habitante la situación real que vive el país, ya que existen problemas graves para la mayoría de la población que no posee un nivel de instrucción adecuado, la capacidad económica insuficiente para un acceso adecuado a los

alimentos y cubrir sus requerimientos biológicos, esta situación se agrava debido a los problemas de comercialización y distribución de los alimentos.

Son varias las causas que afecta la nutrición del habitante ecuatoriano una de ellas es el consumo, los alimentos de consumo básico a nivel nacional son: arroz, avena, derivados del trigo, yuca, azúcar, manteca y aceite. La influencia de los medios de comunicación, los afiches, genera en la población un mayor consumo de alimentos chatarra lo que incrementa la posibilidad de generar enfermedades crónicas entre ellas la diabetes. Los mismos que distorsionan los patrones de consumo, lo que genera un deterioro de la cultura creando reemplazo de alimentos rápidos y de fácil preparación, por los que contienen un alto valor nutritivo, ya que las personas deben tomar en cuenta el reconocimiento del valor nutritivo.<sup>8</sup>

## 2. LA SALUD EN EL ECUADOR

### FOTO Nº 3

#### PRUEBA DE LA GLICEMIA



Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad\\_alimentaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_alimentaria)



Esta enfermedad es importante porque afecta al 8% de la población, de las personas identificadas, solo aproximadamente la mitad conocen y tratan su enfermedad; de estas, el 30% no hace ningún tratamiento y el 66% de las que lo hacen tienen un control metabólico pobre. Y de dos a tres personas con diabetes padece complicaciones crónicas de la enfermedad después de 10 años o menos de su padecimiento.

La diabetes mellitus (DM), el tipo más común de la enfermedad, tiene fuerte incidencia en la Salud Pública. Se caracteriza por una elevación permanente de los niveles de glucosa en la sangre, debido a una menor producción de insulina que tiene como resultado la incapacidad del organismo de metabolizar los nutrientes adecuadamente.

¿Qué significa vivir con una persona con diabetes? Antes se creía que vivir con una persona con diabetes era cambiar su calidad de vida, su manera de alimentación. Al enfermo lo trataban diferente y hasta tenían miedo de contagiarse.

La situación ha cambiado, según Clemente Orellana, quien dirige la Fundación Ecuatoriana de Diabetes. "Los pacientes que padecen de este síndrome pueden comer de todo, lo único que deben privarse es del azúcar blanca, panela y miel de abeja. Por el resto de dulces no se deben preocupar ya que ahora en el país se fabrican productos light."

El secreto de una vida sana para los diabéticos es la disciplina. **"Es una persona que tiene que ser muy responsable de sí misma, tiene que llevar el autocontrol de su enfermedad en forma rigurosa"**. Este mal es considerado silencioso ya que no se ve y ni se siente, pero lentamente va afectando todos los tejidos de los ojos, riñones y nervios.

Y si el paciente lleva un estricto control de la glucemia (tomar varias muestras de sangre al día para determinar la cantidad de glucosa), mantener un peso adecuado con una dieta rica en nutrientes y vitaminas y hacer por lo menos



media hora de ejercicio al día, son necesarios para que alguien pueda convivir con la diabetes algunos años más.

## **CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS**

Los pacientes con diabetes experimentan un decremento importante en su calidad de vida en comparación con sujetos sanos.

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 repercusiones 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 necesitan educación igual que el paciente, para hacer posible los cambios de la calidad de vida y el soporte necesario. 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 lo que beneficia su calidad de vida.

El mundo se está enfrentando a una epidemia creciente de diabetes de proporciones potencialmente devastadoras. 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. Juntos ayudamos a los países con las herramientas necesarias para enfrentar el reto que les espera.



## DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus, engloba a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizada por un estado de hiperglucemia, como consecuencia de la alteración de la insulina que regula la concentración de la glucosa, hormona que sintetiza y segrega las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas.

### FISIOLOGÍA DEL PÁNCREAS

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. Consta de una parte exocrina, la cual elabora un jugo que vierte en el intestino y contribuye a la digestión porque contiene varias enzimas, y otra endocrina, que produce una hormona, la insulina, cuya función consiste en impedir que pase de cierto límite la cantidad de glucosa existente en la sangre.<sup>9</sup>

-La insulina tiene efectos: estimular el almacenaje de glucosa en hígado y músculos (en forma de glucógeno).

-Estimular el almacenaje de las grasas de la dieta en el tejido adiposo

-Acelerar el transporte de aminoácidos (derivados de las proteínas de la dieta) en las células.

La insulina también inhibe la degradación de la glucosa almacenada proteínas y grasas. Durante los periodos de ayuno (entre alimentos y en la noche) hay liberación continua de insulina, pero en menor cantidad, además de mayor excreción de otra hormona pancreática llamada glucagón (secretada por las células alfa de los islotes de Langerhans).



El efecto neto del equilibrio entre la concentración de la insulina y la del glucagón sirve para mantener un nivel constante de la glicemia mediante la liberación de glucosa por el hígado.

## **PROCESO PATOGENICO DE LA DIABETES MELLITUS.**

Los trastornos metabólicos se caracterizan por la hiperglucemia, los mecanismos por los que estos se producen son muy diversos. Algunas formas de Diabetes Mellitus se caracterizan por un déficit absoluto de insulina o un defecto genético que provoca una secreción defectuosa de insulina, mientras que otras formas tienen en común la resistencia a la insulina. La clasificación de la Diabetes Mellitus se basa en el proceso patogénico que conduce a la hiperglucemia.

## **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.

## **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.

A. Autoinmune por destrucción de las células beta del páncreas por el sistema inmunológico.

B. Idiopática.

### **Diabetes mellitus tipo 2** Tipo de diabetes más frecuente (90%)

- 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.

### **PATOGENIA DE DIABETES MELLITUS.**

#### **DIABETES MELLITUS DE TIPO 1**

La Diabetes Mellitus de tipo 1 se desarrolla por factores genéticos, ambientales e inmunitarios que terminan por destruir las células B pancreáticas. Los individuos con predisposición genética tienen una masa normal de células B en el momento del nacimiento, pero comienzan a perderlas por una destrucción inmunitaria que se produce a lo largo de meses o años. En la mayoría de los individuos aparecen marcadores inmunológicos después del suceso desencadenante pero antes que la enfermedad se manifieste clínicamente.

Después empieza a declinar la masa de las células B, y se trastorna progresivamente la secreción de insulina, a pesar de mantenerse una tolerancia normal a la glucosa. La velocidad de declive de la masa de las células B es muy variable según los individuos, y algunos pacientes progresan rápidamente al cuadro clínico de diabetes, mientras en otros la evolución es más lenta. Las características de la diabetes no se hacen evidentes hasta que se han destruido la mayoría de las células B (aproximadamente el 80%). En



este punto todavía existen células B residuales pero son insuficientes para mantener la tolerancia a la glucosa. Los sucesos que desencadenan la transición entre la intolerancia a la glucosa y la diabetes franca se asocian con frecuencia a un aumento de las necesidades de insulina, como puede ocurrir durante las infecciones o la pubertad. Presentado los síntomas iniciales en una Diabetes Mellitus tipo 1 se puede lograr el control de la glucosa con dosis bajas de insulina o sin ella. Sin embargo esta producción corta de insulina endógena por las células B residuales desaparece cuando el proceso auto inmunitario termina por destruir las células B que quedan y la persona sufre un déficit completo de insulina.

## **DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

En vista que los pacientes investigados fueron con diabetes mellitus tipo 2 se analizará con más detenimiento sobre este contenido.

La Diabetes mellitus de tipo 2 es un trastorno heterogéneo de etiología compleja que se desarrolla en respuesta a influencias genéticas y ambientales.

## **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, regulan todavía más la expresión fenotípica de la enfermedad. Los individuos 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.

## **FISIOPATOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

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

- 1- trastorno de la secreción de insulina,
- 2- resistencia periférica a la insulina y
- 3- producción hepática excesiva de glucosa.

La obesidad visceral o central, es muy frecuente en esta forma de diabetes. La resistencia a la insulina que acompaña a la obesidad aumenta la resistencia a la insulina determinada genéticamente de la Diabetes mellitus tipo 2.

Los adipositos secretan cierto número de productos biológicos (leptina, factor de necrosis tumoral, ácidos grasos libres), que regulan procesos como la secreción de insulina, la acción de la insulina y el peso corporal, y pueden contribuir a la resistencia a la insulina.

En las fases tempranas del trastorno, la tolerancia a la glucosa permanece normal, a pesar de la resistencia a la insulina porque las células B pancreáticas realizan la compensación aumentando la producción de insulina. A medida que progresa la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensadora, los islotes pancreáticos se tornan incapaces de mantener el estado de hiperinsulinismo.

Se desarrolla entonces una intolerancia hidrocarbonada, que se caracteriza por grandes elevaciones de la glucemia posprandial.

Cuando declina todavía más la secreción de insulina y aumenta la producción de la glucosa por el hígado, aparece la diabetes manifiesta con hiperglucemia en ayunas. Finalmente se produce el fracaso de las células B.

## **ALTERACIONES METABÓLICAS RESISTENCIA A LA INSULINA.**

Se debe a la menor capacidad de la insulina para actuar eficazmente sobre los tejidos diana periféricos (especialmente el músculo y el hígado) y es una



característica destacada de la Diabetes mellitus tipo 2. La resistencia es relativa, porque unos niveles supranormales de insulina circulante normalizarán la glucemia plasmática. La resistencia a la acción de la insulina altera la utilización de glucosa por los tejidos sensibles a la insulina y aumenta la producción hepática de glucosa; ambos efectos contribuyen a la hiperglucemia de la diabetes. El aumento de la producción hepática de glucosa es responsable predominantemente de los elevados niveles de la glucosa plasmática en ayunas, mientras que la disminución de la utilización periférica de glucosa produce hiperglucemia posprandial. En el músculo esquelético existe un trastorno mayor de la utilización no oxidada de la glucosa (formación de glucógeno) que del metabolismo oxidativo de la glucosa por la glucólisis. La utilización de la glucosa por los tejidos independientes de la insulina no está disminuida en la Diabetes mellitus tipo 2.

Los niveles elevados de ácidos grasos libres, una característica frecuente en la obesidad, pueden contribuir a la patogenia de la Diabetes mellitus tipo 2. Los ácidos grasos libres pueden alterar la utilización de glucosa en el músculo esquelético, promover la producción de glucosa por el hígado y alterar la función de las células B.

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

**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 incremento de sed es un mecanismo para contrarrestar la poliuria y evitar la deshidratación.

**Polifagia.** El exceso de apetito de los diabéticos es el reflejo del "hambre" de glucosa que tienen las células y traduce la insuficiente penetración de esta glucosa en los distintos tejidos.



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

**Pérdida de peso.** El adelgazamiento es también consecuencia de la pérdida de energía mediada por la glucosuria.

### **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.

### **AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN HEPÁTICA DE GLUCOSA.**

El hígado mantiene 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 posprandio.

### **SÍNDROMES DE RESISTENCIA A LA INSULINA.**

La resistencia a la insulina comprende muchos trastornos, en los que la hiperglucemia constituye una de las características más fáciles de diagnosticar. El síndrome X es un término que se emplea para describir una serie de alteraciones metabólicas que comprenden la resistencia a la insulina, la hipertensión, la dislipemia, la obesidad central o visceral, la disfunción endotelial y la enfermedad cardiovascular acelerada.

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 poliquístico es un trastorno que afecta frecuentemente a mujeres pre-menopáusicas caracterizado por anovulación crónica e hiperandrogenismo.

### **EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICAS DE LA DIABETES MELLITUS.**

En el transcurso de las dos últimas décadas la prevalencia mundial de la Diabetes mellitus se ha incrementado aceleradamente. Por lo que se anticipa que el número de diabéticos seguirá aumentando en un futuro próximo. Entre 1976 y 1994, por ejemplo, la prevalencia de Diabetes mellitus en los adultos de EE.UU aumentó del 8.9 al 12.3%. Aunque la prevalencia de la diabetes tipo 1 y tipo 2 está aumentando en todo el mundo, se espera que la segunda aumente con mayor rapidez en el futuro por la creciente obesidad y los menores niveles de actividad.

Los hispanoamericanos tienen una probabilidad dos veces mayor de tener diabetes que las personas blancas que no son hispanas, por factores de riesgo como la obesidad y la inactividad física. Aunque tienen probabilidades más altas para la retinopatía diabética y enfermedad renal, tienen tasas más bajas de cardiopatías asociadas a la diabetes que las personas blancas que no son hispanas.

Los afroamericanos presentan mayores complicaciones como la insuficiencia renal, retinopatía diabética por ser una población con una incidencia de hipertensión que los diabéticos estadounidenses nativos de raza blanca, así como discapacidades por amputaciones de las extremidades inferiores.

Con relación a los indígenas americanos y los nativos de Alaska aproximadamente el 15% de los indígenas americanos tienen diabetes el factor de riesgo principal es la obesidad, por ejemplo la mayoría de los indígenas Pima que sufren diabetes son obesos.



Los datos sobre el predominio de la diabetes en las personas asiático-americanas y las personas de las islas del Pacífico son limitados.

Unos 800 000 individuos padecen Diabetes mellitus en los Estados Unidos cada año. La inmensa mayoría de ellos (>90%) sufren Diabetes mellitus tipo 2. El número de diabéticos aumenta con la edad de la población, y su incidencia oscila entre aproximadamente el 1.5% entre los 20 y los 39 años en torno al 20% en los de más de 75 años. La incidencia es similar en ambos sexos y en todos los grupos de edad, pero es levemente superior en los varones de más de 60 años.

En el Ecuador la Diabetes mellitus ocupa el primer lugar entre las causas de mortalidad.

## **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 >126mg/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.<sup>10</sup>

**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, y 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.

A diferencia de lo que sucede en la Diabetes mellitus tipo 2, es raro que un individuo con Diabetes tipo 1 tenga un período prolongado de hiperglucemia antes del diagnóstico.

**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.

## **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,  $\geq 20\%$  peso ideal o un índice de masa corporal  $\geq 27$  / Kg. / m<sup>2</sup>)
- Edad  $\geq 45$  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.

## COMPLICACIONES DE LA DIABETES

Las complicaciones de la diabetes mellitus deterioran la calidad de vida del individuo y pueden causar la muerte.

Se clasifican en agudas y crónicas.

### COMPLICACIONES AGUDAS.

- **Cetoacidosis diabética (CAD)**.- es la complicación metabólica mas grave en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 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 glucogenólisis en el músculo produce liberación de lactato por no contener la enzima glucosa 6 fosfatasa.



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.

## **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 re 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 b2- protein kinasa 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 engruesa y aumenta su permeabilidad, apareciendo micro albuminuria (30- 200 mg/24h), y la macro albuminuria después (mayor a 200mg/24h), simultáneamente las células mesangiales se multiplican y aumentan la matriz mesangial en esta etapa el paciente tiene macro albuminuria 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.<sup>11</sup>

**-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.

**-Pie diabético.-** 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. Los problemas asociados con la neuropatía, por ejemplo la ausencia de sensibilidad, que produce falta de conciencia del dolor, contribuye a la aparición de lesiones en el pie.

Muchas lesiones diabéticas del pie se deben a una afección de la piel que provoca infecciones. Algunas de las causas más frecuentes de afecciones son : 1 las fisuras debidas a la piel seca; 2 las ampollas producidas por el roce de los zapatos, ominoso precursor de las lesiones gangrenosas; 3 las uñas de los pies que, debido a su crecimiento hacia adentro pueden transformarse en fuentes de infección; 4 los callos y las durezas que aparecen sobre las prominencias óseas y que son lugares frecuentes de abscesos acompañados de osteomielitis; los traumatismos resultante de la incompatibilidad de los zapatos o pies u objetos extraños como las piedras.

## PIE DIABETICO

### FOTO Nº 4



Fuente: <http://podologia.cl/diabetes.htm>

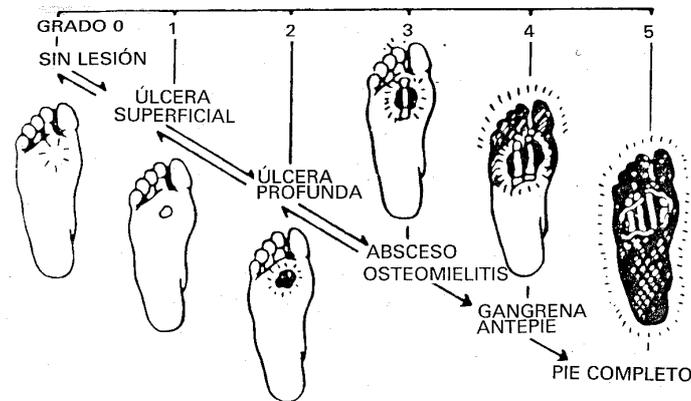
## CLASIFICACIÓN DE WARNER

TABLA Nº 2

<b>Grado</b>	<b>Lesión</b>	<b>Características</b>
<b>0</b>	<i>Ninguna en pie de riesgo</i>	<i>Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.</i>
<b>I</b>	<i>Úlceras superficiales.</i>	<i>Dstrucción del espesor de la piel.</i>
<b>II</b>	<i>Úlcera profunda</i>	<i>Afecta piel, grasa, ligamentos; respeta huesos, (infección agregada)</i>
<b>III</b>	<i>Úlcera profunda más absceso, (osteomielitis).</i>	<i>Extensa y profunda; infección con secreción y mal olor</i>
<b>IV</b>	<i>Gangrena limitada.</i>	<i>Necrosis limitada a dedos, talón, planta.</i>
<b>V</b>	<i>Gangrena extensa.</i>	<i>Necrosis extensa del pie.</i>

Fuente: Warner FW. The dysvascular foot, a system for diagnostics and treatment. Foot Ankle 1981; 2:64-122.

FOTO Nº 5



*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.

### FOTO N° 6



Fuente: <http://podologia.cl/diabetes.htm>

Lesiones multi segmentarias en Enfermedad Vascolar Periférica

### EL AUTOCUIDADO

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 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. Autocuidado 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 si 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.

## **TEORÍA DEL AUTOCUIDADO**

La teoría déficit del autocuidado, de Dorotea Orem tiene influencia de la escuela de las necesidades. En su teoría define el autocuidado 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 si 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 AUTOCUIDADO**, expresada en 1979 como teoría general de enfermería que se compone de tres teorías interrelacionadas:

**a) Teoría del Autocuidado:** En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia.

En el proceso del autocuidado 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 autocuidado en caso de desviación de la salud, los cuales surgen o están vinculados con el mejoramiento.

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

**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 suplente al individuo.
- Sistemas de enfermería parcialmente compensadores: El personal de enfermería proporciona autocuidados.



- Sistemas de enfermería de apoyo-educación: la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.<sup>12</sup>

### **Clasificación de las etapas evolutivas del ser humano que lo describe Erik Erikson.**

**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 Erikson 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 Erikson 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.<sup>13</sup>

### **Para determinar el déficit del autocuidado universal se va a describir las necesidades básicas de Maslow.**

**Autorrealización:** moralidad, creatividad, espontaneidad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas.

**Reconocimiento:** autoreconocimiento, confianza, respeto, éxito.



**Afiliación:** amistad, afecto, intimidad sexual.

**Seguridad:** seguridad física, de empleo, de recursos, moral, familiar, de salud, de privada.

**Fisiología:** respiración, alimentación, descanso, sexo, homeóstasis.<sup>14</sup>

### **Papel de la enfermera en los pacientes diabéticos**

La utilización de un modelo de enfermería nos va a ayudar a definir claramente cuál es nuestro trabajo y nos servirá de guía para la realización del proceso de atención de enfermería.

El papel de la enfermera educadora es uno de los pilares básicos para el autocuidado de los pacientes diabéticos, mejorar su control metabólico, cantidad y calidad de vida.

- Informar al paciente sobre la enfermedad dentro de lo que su conocimiento le permita.
- Ayudar al paciente a cumplir con sus controles médicos.
- Detectar posibles complicaciones que requieran derivación atención médica urgente.
- Instruir al paciente respecto de la correcta administración de la medicación.
- Detectar y prevenir complicaciones y riesgos.
- Proporcionar confort y bienestar al paciente
- Impartir educación para el mantenimiento de la salud.

### **DIABETES HISTORIA, DATOS CLÍNICOS, COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO**

La primera referencia a la diabetes se encuentra en el papiro de Ebers encontrado en 1862 en Tebas (hoy Luxor). En el papiro se recoge una sintomatología que recuerda a la diabetes y unos remedios a base de determinadas decocciones.



En ese Papiro además de caracterizarse el cuadro clínico de la enfermedad, ya se hacía referencia a algunas medidas generales para su manejo y control. Los escritos médicos griegos, romanos y árabes también hacen mención del cuadro clínico y manejo de la diabetes.

El nombre de diabetes se debe al filósofo griego Arateus quien fue reconocido por una profunda sabiduría y amor a la medicina. En su descripción clínica Arateus se refiere a la enfermedad como una maravillosa aflicción, no muy común en hombres, en la cual la carne y los miembros se disuelven en la orina.

Su causa es de naturaleza fría y húmeda, como la hidropesía, ya que el paciente nunca deja de formar agua; la corriente es tan persistente como un acueducto abierto. La naturaleza de la enfermedad es crónica pero la vida del paciente es corta, ya que la enfermedad ocasiona la muerte. Más aún, la vida es desagradable y dolorosa, con insaciable sed e ingestión, excesiva de agua, la cual, es desproporcionada a la gran cantidad de orina que se produce. De abstenerse de tomar agua tanto la boca, como el cuerpo se seca y las vísceras se asemejan a las de una persona con severas quemaduras. El paciente presenta náusea, inquietud, sed y en un poco tiempo sobreviene la muerte.

En el siglo XIX que Bouchardat propone un manejo basado en la alimentación y el ejercicio como tratamiento para la diabetes. Sin embargo, los resultados de este manejo eran muy poco consistentes y dependían en gran medida de las características clínicas de los pacientes. El primer avance significativo en el manejo de la diabetes mellitus tuvo lugar a principios del siglo cuando Banting y MacLeod, en la Universidad de Toronto, lograron identificar a la carencia de insulina como la causa de la diabetes. Fue en 1922 cuando un paciente recibe tratamiento mediante la primera insulina aislada del páncreas.

Como se sabe, es una alteración metabólica que se caracteriza por deficiencia en la producción de insulina o bien por alteración en la acción de la misma.



Aunque diferentes en su origen, tanto en la diabetes mellitus que requiere insulina exógena (tipo 1), como en la que no la necesita (tipo 2), la falta de un control metabólico adecuado ocasiona trastornos a corto y a largo plazo.



## CAPITULO V

### PRÁCTICAS SALUDABLES DEL PACIENTE DIABÉTICO

La enfermera tiene un papel fundamental en el diagnóstico, tratamiento, prevención de la diabetes y sus complicaciones y sobretodo orientar al paciente y familia cuales son los cuidados que deben tener en cuenta, por lo que abordará sobre los siguientes aspectos.

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.

#### A. DIETA.

La **alimentación** es un factor decisivo 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 cocinado y su ingestión. 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 prohibición de la ingesta de azúcares refinados, por su rápido absorción y la necesidad de administrar una dieta calórica (1500 Kcal/día) en la Diabetes mellitus tipo 2 asociada a la obesidad. 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 dieta ideal es una dieta 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.

### **Principios Básicos 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, azúcar, frutas, verduras y pastas. Cuando son digeridos, los carbohidratos proveen energía.
- **Proteínas.-** Estos alimentos incluyen la carne de res, pollo, pescado, huevos, queso, frijoles (porotos) 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.

**Mantenga una alimentación adecuada.** La dieta de una persona diabética es básicamente la dieta equilibrada y sana que debería seguir cualquier persona. La diferencia es que quien padece la diabetes debe seguirla siempre, sin saltársela y teniendo en cuenta algunas limitaciones.

- Repartir los alimentos a lo largo del día evitando saltarse alguna comida que serán entre 4 y 6 al día.



- Disminuir el consumo de azúcares.
- Reducir el contenido de grasas de origen animal y sustituir por grasas vegetales como el aceite de oliva o por grasas de pescado. Así ayudará a disminuir las cifras de la presión arterial, a y a elevar los niveles de colesterol-HDL “colesterol bueno”.
- Aumentar el contenido de fibra de la dieta lo que hace que la digestión de los alimentos se enlentezca y por lo tanto la absorción de los hidratos de carbono sea más lenta también. Ayudará a un mejor control de la tensión y de peso, favoreciendo así mismo el ritmo intestinal.
- Reducir moderadamente la sal de las comidas ya que el exceso de la misma aumenta la tensión arterial.
- Reducir el consumo de alcohol. Un consumo excesivo de alcohol se asocia a una mayor incidencia de hipertensión y en el diabético su uso está desaconsejado por la cantidad de calorías “vacías” (que no tienen valor nutritivo) que aporta.

El plan de alimentación deberá contener alimentos en cantidades que promoverán un buen control de la diabetes, a la vez que proveerán energía adecuada y material con el cual reparar y mantener el cuerpo. <sup>15</sup>



## RECOMENDACIONES PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN

TABLA Nº 3

ALIMENTOS			
	Recomendados	Limitados	Desaconsejados
	Leche y yogurt desnatados.	Queso fresco o con bajo contenido en grasa. Leche y yogurt semidesnatados.	Leche entera, nata, cremas y flanes, batidos, quesos duros, curados o muy grasos (bola, manchego, emmental...).
	Pollo y pavo sin piel, conejo. Clara de huevo.	Vaca, buey, ternera, jamón serrano (partes magras), jamón cocido, caza menor. Marisco Huevo entero.	Cerdo y derivados, cordero, embutidos, hamburguesas, vísceras, salchichas, despojos (callos), salazones (mojama, huevas...) y ahumados.
	Todas las legumbres son especialmente recomendables.	Patatas fritas en aceite de oliva, grasol, soja o maíz	Patatas chips, patatas fritas en grasa o aceites no recomendados (coco, palma...).
	Todas las verduras (acelgas, espinacas...) preferentemente hervidas. Hortalizas (tomate, lechuga...) preferentemente crudas.	Aguacate. Aceitunas.	Verduras fritas.



	Todas	Uvas, plátanos.	☠ Frutas conservadas en almibar
	Pan integral, 2-3 galletas tipo Maria, cereales (preferentemente integrales).	Pan blanco, arroz, pastas, harinas.	Pasteles, bollería (croissants, ensaimadas, magdalenas, donuts.), ganchitos, galletas.
	Aceite de oliva, girasol, maíz.	Margarinas vegetales	Manteca de cerdo, mantequilla, tocino, sebo, aceite de palma y coco.
	2-3 nueces.	Almendras, avellanas, castañas, dátiles.	Cacahuets salados, coco.
	Agua, infusiones no azucaradas, café (2/día), té (3/día), vino tinto (2/día).	Cerveza sin alcohol.	Bebidas con chocolate, café irlandés, bebidas alcohólicas. ☠ Refrescos azucarados. ☠ Zumos naturales.
	Hierbas aromáticas, vinagreta, pimienta, y otras especias.	Mayonesa, bechamel elaborada con leche desnatada, sofritos, alioli.	Salsas hechas con mantequillas, margarina, leche entera y grasas animales
☠ Aumentan rápidamente las cantidad de glucosa en la sangre.			

## PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS

FOTO N° 7





## B. ACTIVIDAD FÍSICA

### FOTO N° 8



La realización de 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. La actividad física mejora la sensibilidad a la insulina, mejora la tolerancia a la glucosa en algunos individuos, se suma a la dieta para promover pérdida de peso y mantenerlo, 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 y mejora la autopercepción de salud y bienestar.

Se aconseja tener precaución en aquellos con pobre 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.

El médico debe pensar en la actividad física del paciente diabético como arma fundamental en el tratamiento inicial y a largo plazo, indicándolo como si se prescribiera una medicación.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

- Frecuencia
- Duración
- Intensidad

En caso de obesidad, 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.

## RECOMENDACIONES PARA LAS PERSONA QUE VAN A REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA.

### FOTO Nº 9



- 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 el 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.

## **C. TRATAMIENTO 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:

- Mal control 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.

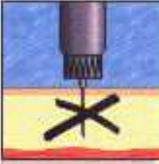
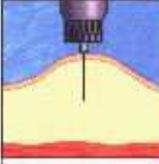
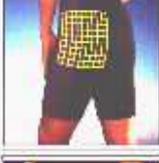
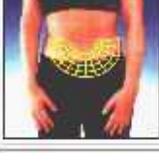


Los tipos de insulina se clasifican según su procedencia (humana biosintética y análogos de insulina) o la duración de su efecto. Desde un punto de vista clínico, es preferible clasificarlas, en función de su vida media, en insulina rápida e insulina retardada, que a su vez se subdivide en de acción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

CUADRO Nº 2

	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 <b>Retardadas</b> ó las <b>Mezclas</b> 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 <b>noche</b> , 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.
	La barriga se utiliza para las insulinas de acción <b>rápida</b> ó "directa".

Fuente: <http://images.google.com.ec/images?sa=3&q=adminstracion+de+insulina>

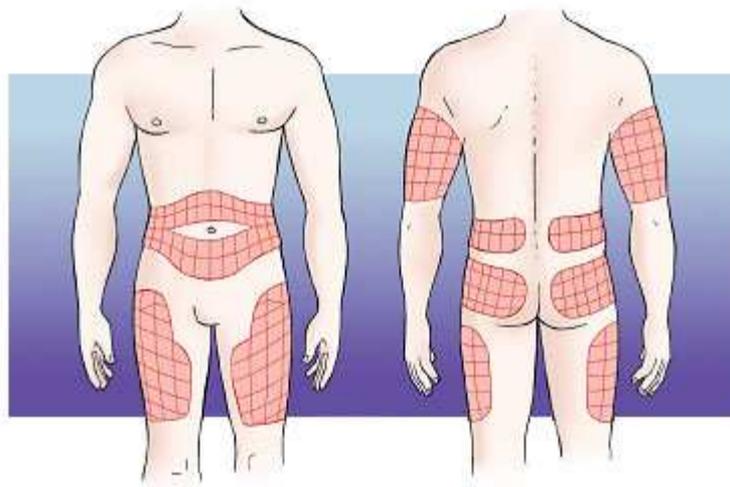
Las principales vías de administración de la insulina son la subcutánea y la intravenosa.

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.

## SITIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA

### FOTO N° 10



Fuente: <http://images.google.com.ec/images?sa=3&q=administracion+de+insulina>

### 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 2 que no se controle con la dieta y ejercicio físico.

## **EFFECTOS SECUNDARIOS**

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.

## **EXAMENES QUE DEBE REALIZARSE PERIODICAMENTE**

### **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.

### **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.**

## PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

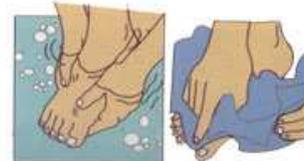
### Educación para la prevención del pie diabético

El paciente diabético deberá saber con respecto al cuidado de sus pies: Los posibles problemas vasculares que pueden aparecer en los pies. Un correcto cuidado de los pies puede evitar gran cantidad de hospitalizaciones y amputaciones. Deberá tomar en cuenta la higiene y el cuidado de sus pies haciendo hincapié en la importancia del lavado y secado, hidratación y en el cuidado de las uñas.

Identificar riesgos en sus pies, búsqueda de callos, durezas grietas, infecciones, cambios de color, heridas, úlceras, etc. Deberá seguir un régimen de revisiones periódicas.

Consejos básicos para el cuidado de los pies:

1. Debe procurar que el control de la glucosa sea lo mejor posible.
2. Vigilar todos los días sus pies, si tiene problemas visuales solicitar la ayuda de los familiares, inspeccionar la presencia de rozaduras, llagas, cortes, ampollas, durezas, aéreas enrojecidas o hinchadas.
3. Lavar diariamente los pies con agua templada y jabón suave y neutro, el baño no debe durar más de 10 minutos, secar bien los pies.



4. No utilizar agentes irritantes como cuchillas, alcohol, yodo, agua salada. Si se utiliza esparadrapo, debe ser hipoalérgico.
5. Evitar que los pies estén demasiados húmedos o demasiados secos. Mantenga la piel suave e hidratada (una crema hidratante).
6. Limar sus uñas (no cortar) semanalmente o más a menudo si es necesario, en línea recta.



7. Proteger del calor y el frío: no caminar descalzo en superficies calientes, póngase calcetines por la noche si se le enfría los pies, no se ponga mantas eléctricas, bolsas de agua caliente o hielo.
8. Utilizar calzado adecuado tanto dentro como fuera de casa, utilizar gradualmente los zapatos nuevos. Los calcetines no deben oprimir los pies.
9. Caminar diariamente (siempre con calzado), elevar las piernas y los tobillos arriba y abajo 5 minutos de dos a tres veces al día, no fumar. Practicar deporte si no hay contraindicación.
10. Consultar a su podólogo y/o a su médico si aparece cualquier lesión. <sup>16</sup>



### **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.

Esto ayudara a fortalecer los nervios y musculatura de la extremidad inferior, disminuyendo el riesgo de neuropatía en sus pies.

### **Prevención de retinopatía**

Raramente afecta a la visión hasta que es muy severa. La única manera de determinar el daño a los ojos al inicio es por medio de un examen completo de la vista, este consiste en la aplicación de gotas en los ojos para abrir o dilatar las pupilas esto permite examinar los pequeños vasos sanguíneos que se encuentran en la parte posterior del ojo (FONDO DE OJO).



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.

## **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.

### **Como reducir o retardar las complicaciones.**

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

Deje de fumar en caso de hacerlo

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

### **PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.**

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el HVCM tienen escasos conocimientos sobre la etiología, sobre el tratamiento y las complicaciones de la diabetes de tal forma que un 30% tiene conocimientos solo sobre la dieta, un 50 sobre el tratamiento farmacológico y un 20 % sobre las complicaciones.

La dieta del paciente diabético, esta constituida arbitrariamente sin una valoración de contenidos calóricos y aportes de azúcar, hecho que influye en pérdidas significativas de peso y cuadros anémicos que afectan al 50% de la población total de diabéticos.

Los pacientes diabéticos se cuidan sobre todo en la dieta y los controles de glicemia, descuidan lo relacionado con ejercicios esto es frecuente en un 85%.

## CAPITULO VI

### PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS

La información que presentamos, a continuación fue recolectada durante los meses de enero y febrero de 2010, mediante la aplicación del formulario de encuesta a los pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 que pertenecen al club de diabéticos del servicio de Consulta Externa del HVCN.

El grupo esta conformado por 50 pacientes: 3 hombres y 47 mujeres la mayoría de ellos pertenecen a la provincia del Azuay.

#### FOTO N° 11



Charla a los pacientes del club de diabéticos HVCN 2010

Fuente: club de diabéticos

Elaboración: Las autoras



**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE LOS CINCUENTA PACIENTES  
DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM.  
CUENCA 2010**

EDAD	SEXO				TOTAL	
	HOMBRES		MUJERES			
	No.	%	No.	%	No.	%
40 – 50			4	8,00%	4	8,00%
51- 60			8	16,00%	8	16,00%
60 – 70	2	4,00%	17	34,00%	19	38,00%
71- 80	1	2,00%	12	24,00%	13	26,00%
81- más			6	12,00%	6	12,00%
<b>TOTAL</b>	3	6%	47	94%	50	100%

**Fuente:** formulario de encuesta

**Elaboración:** Las Autoras

De los datos recolectados podemos indicar que el 94% son mujeres y el 6% son hombres, como esta investigación se realizó en el club de diabéticos; los pacientes que pertenecen al club en su mayoría están integrados por el sexo femenino, razón por la cual en la tabla predomina el sexo femenino. Las edades comprendidas están entre los 40 hasta más de 81 años, siendo las edades más afectada entre 61 a 70 años.

Después de los 65 años se considera adulto mayor de acuerdo como se establece en la Constitución de la República en el artículo 47, según la tabla el 24% no son adultos mayores debido a que no tienen la edad, un 76 % son adultos mayores.

Según la revisión bibliográfica se dice que el adulto mayor se caracteriza por el inicio de la jubilación, los hijos se han ido, es una etapa difícil por el distanciamiento social, por sentirse inútiles, perciben que su tarea como padres ya finalizó y que sus aportes ya no son necesarios.



Además hay un sentido de inutilidad biológica debido a que el cuerpo ya no responde como antes, surgen enfermedades y preocupaciones relativas a la muerte, pueden presentarse: depresión, resentimientos pero se conserva la generosidad de espíritu, caracterizados según el desarrollo evolutivo de ERIK ERIKSON.<sup>17</sup>

Esta distribución desigual habla de una mayor problemática en la que aparecen las enfermedades crónicas y metabólicas entre ellas la diabetes mellitus.



TABLA Nº 2

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y ESTADO CIVIL DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA 2010.**

EDAD	ESTADO CIVIL											
	Casadas/os		Solteras/os		Divorciadas/os		Unión Libre		Viudas/os		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
40 – 50	3	6%							1	2,00%	4	8,00%
51-60	6	12%			1	2,00%			1	2,00%	8	16,00%
61-70	11	22%	3	6,00%	1	2,00%	1	2,00%	3	6,00%	19	38,00%
71-80	5	10%	3	6,00%	1	2,00%			4	8,00%	13	26,00%
81 y mas	1	2%	2	4,00%					3	6,00%	6	12,00%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>52%</b>	<b>8</b>	<b>16%</b>	<b>3</b>	<b>6%</b>	<b>1</b>	<b>2%</b>	<b>12</b>	<b>24%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaboración:** Las autoras

De acuerdo con la tabla se puede observar que las/os casados y unión libre representan el 54%, tienen un compañero /ra que pueda servirle de apoyo moral y físico, en muchas ocasiones puede suceder que la familia se disuelva por lo que los hijos forman su hogar y se alejan de los padres y va a ir apareciendo cierto tipo de enfermedades que son adicionales como la hipertensión arterial, enfermedades degenerativas etc.

Los solteros, viudos y divorciados representan un 46%, estas personas no cuentan con el apoyo de la pareja a fin de poder sobrellevar las enfermedades, sin embargo al estar solas durante parte de su vida se preocupan más por su cuidado, por lo que esto favorece y facilita su autocuidado universal que son aquellos comunes a todos los seres humanos es decir las necesidades básicas que son desarrolladas de diferente manera, dependiendo del grado de instrucción, ocupación y estado civil.



**TABLA Nº 3**

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA 2010.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	OCUPACIÓN																		
	QQ.DD		E. P		Agricultor		Artesano		Albañil		Profesional		Jubilado		Otros (carpintero, comerciante, costurera etc.)		Total		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Primaria C.	17	34%																17	34,00%
Primaria I.	11	22%					1	2,00%								3	6,00%	15	30,00%
Secundaria C.							1	2,00%								1	2,00%	2	4,00%
Secundaria I.	4	8%														1	2,00%	5	10,00%
Educación S.																			
Ninguno	9	18%																9	18,00%
																2	4,00%	2	4,00%
<b>TOTAL</b>	41	82%	0	0%	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	7	14%	50	100%	

**Fuente:** Formulario de encuesta

**Elaboración:** Las autoras

De este grupo de pacientes el 82% se dedica a los QQDD y un 18% están en alguna otra ocupación, los QQDD es un trabajo monótono, cansado, pesado y adicionando a esto su patología y tomando en cuenta su nivel de instrucción y la edad se presenta la falta de conocimientos que puede agravar su enfermedad a pesar de que asisten al club en las que reciben charlas educativas para que influya en su cuidado este hecho puede facilitar el conocimiento de su enfermedad. En relación a la instrucción hay un 56% que cursaron la primaria por lo que repercutirá en el paciente diabético ya que no cuentan con los conocimientos de cómo



llevar su enfermedad lo que puede agravar su estado de salud. Esta tabla refleja el nivel de instrucción inferior por lo cual debe priorizarse la educación a impartirse deba ser en términos claros y sencillos para lograr una mejor comprensión y práctica en los conocimientos brindados para beneficio de una buena salud, con el fin de prevenir o de disminuir el riesgo de complicaciones de la diabetes.



**TABLA N° 4**

**DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO ECONÓMICO DE LOS CINCUENTA  
PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL  
HVCM. CUENCA 2010.**

INGRESO ECONÓMICO	PERSONAS QUE APORTAN								TOTAL	
	1		2		3		4		No.	%
< 200	20		4							
200 - 250	2									
251- 300	3		2							
301 - 350	1		1							
351- 400	1									
401- más	6		4		5		1			
TOTAL	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
	33	66%	11	22%	5	10%	1	2%	50	100%

Fuente: Formulario de encuesta

Elaboración: Las autoras

La tabla refleja que los ingresos económicos en la mayoría tienen aportes bajos, lo que significa el aporte de un solo familiar que puede ser el esposo, algún hijo correspondiendo un 66%, en muy pocos casos aportan de dos a tres miembros en la familia.

La sobrevivencia en las familias puede ser complicada por la pobreza lo que contribuyen a que la enfermedad sea más vulnerable. Es importante señalar que la condición económica de los pacientes antes mencionados es regular a mala por los montos mensuales insuficientes para satisfacer las necesidades básicas, indispensables para obtener la alimentación, un control médico periódico, vestido, descanso, etc. Lo que puede afectar la calidad de vida de los pacientes



**TABLA Nº 5**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA 2010. SEGÚN TENENCIA DE LA VIVIENDA Y NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITA.**

No. De Personas	Tenencia de vivienda			Total	
	Propia	Arrendada	Prestada	No.	%
1 - 2	7	3	3	13	26%
3 - 4	10	6	3	19	38%
5 - más	12	2	4	18	36%
TOTAL	29	11	10	50	

Fuente: Formulario de encuestas

Elaboración: Las autoras

La tabla demuestra que 37 pacientes que corresponden al 74% son familias numerosas conformadas por 4 a 5 miembros; 22 pacientes tienen casa propia y 21 entre arrendada y prestada situación que tiene relación directa con la ocupación e ingreso económica.

La vivienda constituye una necesidad básica, parte del requisito de autocuidado universal (según Orem). Los hogares de familias numerosas constituyen un factor protector que por su característica de desarrollo y etapa evolutiva experimentan el llamado síndrome del "Nido Vacío", se encuentran solos, y muchas veces limitados del convivir social lo que repercute en su salud, y necesitan de personas que apoyen en el cuidado del paciente diabético.



**TABLA N0 6**

**TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS CINCUENTA PACIENTES  
DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM.  
CUENCA 2010.**

<b>TIEMPO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
0 - 5	9	18%
6 - 10	19	38%
11 - 15	11	22%
16 - 20	6	12%
> 20 años	5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Formulario de encuestas  
Elaboración: Las autoras

El tiempo de la enfermedad de los pacientes diabéticos que acuden al servicio de Consulta Externa del HVCM es amplio, de un año hasta más de 20 años. De acuerdo a la tabla podemos decir que 30 pacientes corresponden al 60 % tienen un tiempo de evolución de la enfermedad entre 6 y 15 años, 11pacientes que corresponden al 22%, presentan de 16 a 20 años de evolución de la enfermedad, a pesar de que algunos pacientes llevan algunos años con su diabetes, pudimos observar que la gran mayoría no cuentan con conocimientos suficientes para aplicar las prácticas adecuadas frente a su enfermedad.



**TABLA N°7**

**CONOCIMIENTOS SOBRE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CONTROLAR LA DIABETES DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA 2010.**

<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Hipoglucemiantes. O	25	50%	Apropiados	40	80
Insulina	17	34%	Inapropiados	10	20
Ambos	8	16%			
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de encuestas

Elaboración: Las autoras

De los 50 pacientes diabéticos un 50% utilizan hipoglucemiantes orales, un 34% controlan su enfermedad utilizando insulina de acción rápida y o lenta según el nivel de glucosa en la sangre y 16% utilizan una terapia combinada; es decir insulina e hipoglucemiantes orales. También los conocimientos sobre los medicamentos es apropiado en un 80%. Todo esto se relaciona con el cuidado que tiene cada paciente frente a situaciones que producen desviaciones en la salud.



TABLA N°8

GRADO DE CONOCIMIENTOS DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABETICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA. 2010

CONCEPTO DE DIABETES	No	%	COMO SE PRODUCE LA DIABETES	No	%	SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA DIABETES	No	%	CONOCIMIENTOS SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES	No	%
Enfermedad producida por la elevada concentración de azúcar en la sangre	18	36	Elevación del azúcar	6	12	Polidipsia, polifagia, poliuria.	20	40	Daño a la vista, riñón, corazón, pie diabético, heridas que no cicatrizan, afecta al cerebro, coma diabético.	48	96
Enfermedad crónica y grave	17	34	Malos hábitos alimenticios	14	28	Decaimiento, visión borrosa, mareo, dolor muscular, cefalea.	25	50			
Enfermedad que afecta al páncreas	3	6	Sufrimiento	9	18						
Falta de insulina en el páncreas	1	2	Daño del páncreas	5	10						
			Herencia	4	8						
			Sedentarismo	4	8						
Desconocen	11	22	Desconocen	8	16	Desconocen	5	10	Desconocen	2	4
Total	50	100	Total	50	100	Total	50	100	Total	50	100



<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Apropiados	15	30
Inapropiados	20	40
Confusos	15	30
Total	50	100

Fuente: Formulario de encuestas

Elaboración: Las autoras

Sobre el conocimiento de la diabetes, de los cincuenta pacientes 39 tienen una idea clara de lo que se trata la enfermedad, 11 desconocen lo que es la diabetes, por lo que el desconocimiento es parcial; 33 tienen una idea clara de cómo se produce la diabetes y 17 desconocen; 48 conocen sobre las complicaciones de la diabetes y 2 desconocen; 45 pacientes tienen conocimientos claros sobre los signos y síntomas y 5 desconocen. Pero este desconocimiento aunque parcial puede ser la causa para no cumplir con los objetivos del tratamiento, como son control de la enfermedad, evitar complicaciones agudas y crónicas, retardar la progresión de la enfermedad para evitar muertes prematuras por diabetes.

Según la tabla podemos decir que la mayoría de pacientes tienen conocimientos claros sobre la diabetes debido a que ellos reciben charlas educativas mensuales.

Y el rol más importante de la enfermera como integrante del equipo de salud debe ir encaminado a ser educadores con conocimientos sólidos, partiendo desde lo social, psicológico, biológico, espiritual y fisiopatológico.



.TABLA N°9

**PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE LOS CINCUENTA PACIENTES  
DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA. 2010**

ALIMENTACIÓN	FRECUENTEMENTE	%	RARA VEZ	%	NUNCA	%
GRASAS Y FRITURAS	4	8%	27	54%	19	38%
HARINAS	26	52%	23	46%	1	2%
DULCES	1	2%	26	52%	23	46%
FRUTAS	33	66%	16	32%	1	2%
CARNES	26	52%	24	48%		
VERDURAS	38	76%	12	24%		
AGUA	23	46%	27	54%		

Fuente: Formularios de encuestas

Elaboración: Las autoras

Esta tabla refleja la práctica alimentaria de los pacientes diabéticos en la que estas personas tienen inclinación de consumir carbohidratos en un 52%, por las diferentes ocasiones que se presentan en el día a día, ocasiones especiales como navidad, fin de año etc. estas fechas propician para que las personas diabéticas se alimenten como una persona normal sin tener limitaciones. También podemos observar que existe un alto consumo de alimentos saludables como las frutas y verduras y carnes, por lo que va a mejorar su condición de salud esto lo consumen frecuentemente y rara vez alimentos grasos y dulces.

El paciente diabético al conocer que los alimentos influyen en su condición de salud, estos optan por alimentarse más de verduras frutas y carnes, dado que los alimentos tienen mayor efecto sobre su glucosa sanguínea.

La dieta es una parte integrante de la vida de un diabético, es importante para evitar complicaciones agudas y crónicas.



**TABLA N°10**

**CUIDADO DE LOS PIES DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM.**

FRECUENCIA DEL LAVADO DE LOS PIES	N°	%	TIPO DE JABON QUE UTILIZA	N°	%	TEMPERATURA DE AGUA QUE UTILIZA	N°	%	CON QUÉ LUBRICA SUS PIES	N°	%	CON QUÉ FRECUENCIA REvisa SUS PIES	N°	%	TIEMPO QUE CORTA O LIMA SUS UÑAS	N°	%
Diariamente	30	60	Jaboncillo	33	66	Caliente	7	14	Talco	7	14	Diario	19	38	Cada semana	2	4
Dos veces por semana	15	30	Jabón de lavar la ropa	9	18	Tibia	29	58	Crema	14	28	Dos veces por semana	11	22	Cada 15 días	20	40
Una vez por semana	2	4	Ninguno	8	16	Fría	14	28	Aceite de vaselina	10	20	Cada semana	10	20	Al mes	20	40
Cada 15 días	3	6							Ninguno	19	38	Nunca	10	20	2 mese	8	16
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



El paciente diabético deberá saber con respecto al cuidado de sus pies: Los posibles problemas vasculares que pueden aparecer en los pies. Un correcto cuidado de los pies puede evitar gran cantidad de hospitalizaciones y amputaciones. Deberá tomar en cuenta la higiene y el cuidado de sus pies haciendo hincapié en la importancia del lavado y secado, hidratación y en el cuidado de las uñas. Identificar riesgos en sus pies, búsqueda de callos, durezas grietas, infecciones, cambios de color, heridas, úlceras, etc. Deberá seguir un régimen de revisiones periódicas.

Los pacientes indicaron en cuanto al cuidado de los pies; que el 60% se lavan diariamente utilizan agua tibia, y jabón normal, el 38% diariamente, secan los pies con una toalla en los espacios interdigitales, un 48% lubrican con aceite de vaselina o crema suave, la mayoría de pacientes corta sus uñas y lo hacen cada 15 días o más, lo hacen en forma cuadrada para evitar lesiones ya que con su enfermedad saben que difícilmente se cicatrizan las heridas, la mayoría utilizan el calzado de tacón bajo y ancho, revisan antes de usarlo y al comprar lo hacen en la mañana.



**TABLA NO 11**

**ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS CINCUENTA PACIENTES DIABÉTICOS DE LA  
CONSULTA EXTERNA DEL HVCM. CUENCA 2010**

ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO			TOTAL	FRECUENCIA					TOTAL
	15	30	1 HORA		DIARIAMENTE	PASANDO 1 DÍA	2 VECES POR SEMANA	3 VECES POR SEMANA	NUNCA	
CAMINATAS	7	20	8	35	21	2	5	10		38
BICICLETAS		1		1				1		1
NATACIÓN										
BAILE	4		2	6			1	3		4
OTROS (GIMNASIO)			1	1						
NINGUNA				7					7	7
TOTAL				50						50

Fuente: Formulario de encuestas

Elaboración: Las autoras

En esta tabla se puede observar que 35 pacientes realizan caminatas, 21 diariamente, y 7 no realizan ninguna actividad física, lo cual no compromete un riesgo para el estado de salud de los pacientes. Los conocimientos de los pacientes hace que relacionen el ejercicio con la enfermedad por lo que mejoran su calidad de vida. También se puede observar que algunos pacientes no realizan ningún tipo de actividad física debido a la edad y su estado de salud.



### COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS	CONFIRMACIÓN	VALIDACIÓN
<p>Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el HVCM tienen escasos conocimientos sobre la etiología, tratamiento y complicaciones de la diabetes. De tal forma que un 30% tiene conocimientos solo sobre la dieta, un 50% sobre el tratamiento farmacológico y un 20% sobre las complicaciones. La dieta del paciente diabético está constituida sin una valoración de contenidos calóricos y aportes de azúcar, hecho que influye en pérdidas significativas de peso y cuadros anémicos que afectan al 50% de la población total de diabéticos. Los pacientes diabéticos se cuidan sobre todo en la dieta, descuidan lo relacionado con ejercicio esto es frecuente en un 85%.</p>	<p>Según la investigación los pacientes tienen escasos conocimientos sobre la dieta de acuerdo a la tabla N° 9 ya que la mayoría de los pacientes consumen grasas, harinas y dulces en más del 50%. En cambio en relación al tratamiento farmacológico según la tabla N° 7 los pacientes tienen un buen conocimiento sobre su tratamiento ya que alcanzan al 80%. En cambio el conocimiento sobre las complicaciones, la actividad física es alto ya que alcanzan a un 96 y 86% respectivamente lo que nos permite concluir que la hipótesis se cumple parcialmente.</p>	<p>Se cumple parcialmente.</p>



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
<p>Determinar la edad y sexo de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el servicio de consulta externa del HVCM.</p>	<p>Al observar la situación actual de los pacientes que pertenecen al club de diabéticos que padecen de diabetes, permitió involucrar al paciente, y al equipo de salud en un proceso de salud que conlleva a solventar los requerimientos universales del autocuidado. El grupo de pacientes que formaron parte de nuestra investigación está conformado por 47 mujeres y tres hombres, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, con un periodo máximo de evolución de la enfermedad de más de 20 años y mínimo a 5 años.</p> <p>-El 94% son pacientes del sexo femenino, y el 6% de sexo masculino comprendido entre las edades de 40 años a 81 y más, lo cual repercute en la familia, ocasionando inestabilidad, pues es la madre en la mayoría de los casos responsable del cuidado del hogar. El grupo de pacientes diabéticos, cuyas edades</p>	<p>Tomar en cuenta la psicología de Erick Erikson para tratar a cada paciente según su etapa evolutiva, cuyas necesidades son diversas y obtener resultados favorables.</p>



	<p>pertenecen según Erik Erikson a los grupos de: Adulto medio conformado por un 24% no son adultos mayores debido a que no tienen la edad, un 76 % son adultos mayores caracterizados por seres productivos, con amor por el futuro se preocupan por las generaciones siguientes. Adultez tardía conformado un 76%, empieza con la jubilación los hijos se han ido, es una etapa difícil por el distanciamiento social, por sentirse poco inútiles, perciben que su tarea como padres ya finalizó y que sus aportes ya no son necesarios, pero a la vez es un periodo de sabiduría en el que trata de formar a sus hijos y hacen que su experiencia y acción se constituya en un mentor o un modelo digno de ser imitado.</p>	
<p>Identificar el grado de conocimientos sobre la diabetes de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el servicio de Consulta Externa del HVCM.</p>	<p>De los pacientes diabéticos, el 78% conocen sobre la diabetes, los cuidados y el beneficio del ejercicio físico, cumplen con el régimen dietético, realizan un buen</p>	<p>Incentivar al grupo de pacientes a seguir las recomendaciones dictadas en las charlas mensuales realizadas en el club de diabéticos; es decir aplicar la prevención primaria, secundaria y terciaria para evitar complicaciones.</p>



	<p>cuidado y aseo de los pies y conocen acerca de las complicaciones, lo cual influye directamente en la evolución de la enfermedad.</p>	
<p>Determinar las prácticas relacionadas con alimentación, ejercicio, cuidado diario, control de la glicemia y la prevención de complicaciones que realizan los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HVCM</p>	<p>Las prácticas 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 físicas, número de miembros de la familia, edad, etc.</p>	<p>-Incentivar a los pacientes a cumplir y poner en práctica conocimientos adquiridos, para que se conviertan en agentes de autocuidado dentro de la sociedad. -Comprometerse con la sociedad y con los pacientes a través de la investigación y el descubrimiento de nuevas alternativas terapéuticas en beneficio de los usuarios para fomentar la prevención de complicaciones a corto o largo plazo.</p>
<p>Elaborar una propuesta que considere la aplicación del proceso de atención de enfermería a pacientes ambulatorios con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.</p>	<p>Se elaboró una propuesta a los pacientes que acuden al servicio de consulta externa del HVCM con la finalidad de que adquieran conocimientos y destrezas para su autocuidado</p>	<p>La educación en diabetes nunca es suficiente, pues se necesita seguir estimulando al paciente y familia para que adquieran conocimientos de la enfermedad y sea mejor controlada, para lo cual se requiere reforzamiento de las estrategias de prevención en la atención primaria de salud, en dónde la educación sea una herramienta principal, que logre hacer cambios en el estilo de vida del paciente diabético para evitar complicaciones ocasionadas por la enfermedad. Por</p>



		<p>lo que sería importante que el club de diabéticos del servicio de Consulta Externa continúe con este tipo de acciones. A pesar de existir en él un club de diabéticos en donde se imparte educación, aún así, esta es insuficiente, pues se hace necesario educación individual y colectiva, así como material educativo impreso.</p> <p>En educación falta mucho por hacer, debe enseñarse a mejorar los estilos de vida, realizando cambios en la dieta y en la actividad física dentro de las costumbres y hábitos de cada persona. También falta campañas informativas para erradicar prejuicios y falsas ideas sobre esta enfermedad, esta educación debe ser intensiva y perdurable.</p>
--	--	---



## PROPUESTA BASADO EN EL AUTOCUIDADO

### INTRODUCCIÓN

El Ecuador, evidencia una franca contradicción entre la riqueza natural, social y cultural que posee con las condiciones de vida y salud de su población, expresada por la pobreza, desempleo, analfabetismo, altas tasas de morbilidad y mortalidad.

Las causas de muerte de la población, refleja la contradicción de una sociedad que se desenvuelve en la miseria, la contaminación del ambiente, las deficiencias y visión curativa del sistema sanitario lo que se evidencia un nuevo perfil epidemiológico caracterizado por enfermedades cerebro vasculares, influenza y neumonía, diabetes, hipertensión, enfermedades isquémicas del corazón, insuficiencia cardiaca.

La diabetes mellitus es consecuencia de una disminución de la secreción de insulina por las células beta de los islotes de langerhans.

Dadas las características de la Sociedad Ecuatoriana de Diabetes, a estos indicadores se agregan otros problemas de salud pública, por ello nos hemos visto en la necesidad de elaborar una propuesta para por medio de ello orientar e incentivar a las personas, mediante la promoción y prevención de la salud para así mejorar la salud y prevenir las enfermedades.

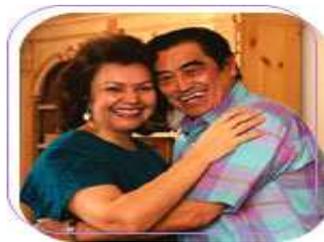
#### **Objetivo general**

Contribuir a la prevención, tratamiento de la Diabetes y sus complicaciones; poner al alcance de todas las personas que padecen Diabetes: atención médica, nutricional, psicológica, educación, información y todo lo necesario sin que su condición socioeconómica sea un obstáculo para ello, consiguiendo a través de estas acciones, mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes y disminuir el riesgo de complicaciones.

### Objetivos específicos:

- Planificar y ejecutar programas de educación para personas con diabetes tipo 1 y tipo 2.
- Diseñar y publicar material didáctico e informativo para las personas con diabetes y para la población en general.
- Promover estilos de vida saludable a las personas con diagnóstico de diabetes mellitus de aplicación de acciones de Autocuidado.

### DIABETES



La diabetes es un conjunto heterogéneo de alteraciones, caracterizada 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.

**Autocuidado universal** los objetivos necesarios a escala universal que se deben satisfacer a través del autocuidado o del cuidado dependiente y que ocurren en las diversas etapas del ciclo vital.

### IMPORTANCIA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL

Cuidado de enfermería y el Autocuidado: Se fundamenta en el marco conceptual del modelo de Dorothea Orem; para Orem, la enfermería debe identificar las capacidades potenciales de autocuidado del individuo para que ellos puedan satisfacer sus necesidades básicas de autocuidado con el fin de mantener la vida y la salud, recuperarse de los daños y de la enfermedad y manejarse con sus efectos.

La labor de enfermería es identificar el déficit entre la capacidad potencial de autocuidado y las demandas de autocuidado de los pacientes. La meta de

enfermería es eliminar el déficit entre las capacidades de autocuidado y la demanda. Los problemas de enfermería son la deficiencia de los requerimientos / necesidades universales del desarrollo y desviaciones en la salud.

Los cuidados de enfermería se orientan en sistemas de enfermería compensatoria total (la enfermera orienta todo el autocuidado del paciente; sistema compensatorio parcial (enfermera con el paciente realizan el autocuidado) y el sustentador-Educativo (la enfermera ayuda a superar cualquier limitación en el autocuidado)

### FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES



- Edad
- El exceso de peso.
- Falta de actividad física
- Antecedentes de familiares de diabetes
- Hipertensión arterial
- Grupo étnico

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS



- Debilidad y fatiga.
- Visión borrosa.
- Poliuria. (Orinar frecuentemente)
- Polidipsia. (Sed excesivas)
- Polifagia. (Hambre excesiva)
- Pérdida de peso sin explicación
- Sentirse muy cansado gran parte del tiempo
- Evidencias de patología periférica de las extremidades inferiores.
- Predisposición a las infecciones.
- Neuropatía principalmente en manos, pies, piernas y cabeza.
- Sensación de hormigueo y adormecimiento de las manos o pies
- Cortadas y llagas que tardan mucho en sanar o que se infectan más de lo usual



## **TRATAMIENTO.**

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.

Hay 5 componentes para el tratamiento de la diabetes:

- Dieta.
- Ejercicio. Especialmente caminar unos 2 minutos diarios
- Vigilancia.
- Medicamentos y exámenes periódicos.
- Enseñanza.

## **DIETA DEL DIABÉTICO**

La dieta del diabético es un pilar fundamental en el tratamiento de la diabetes, todos los pacientes deben de cumplir, consiguiéndose la compensación de más de un tercio de los diabéticos.

No todos los alimentos elevan el nivel de azúcar por igual, con la dieta se pretende conseguir el peso ideal, favorecer el desarrollo normal, mantener los valores de azúcar lo más cercanos a la normalidad.

El equilibrio en una dieta de todos los componentes nutrientes es necesario para cualquier persona.

Los hidratos de carbono producen energía (un gramo proporciona 4 calorías). Se encuentra principalmente en alimentos tales como cereales, legumbres, patatas y diversas frutas.

Las grasas producen mucha energía, se reciben principalmente del aceite, margarinas, mantequillas, tocino, mantecas, etc.

Las proteínas, sirven principalmente para formar tejidos, músculos, etc. Las de origen animal se reciben principalmente de la carne, el pescado, huevo, leche y pescado. Las de origen vegetal se encuentran principalmente en las legumbres.



Las vitaminas y minerales no tienen valor calórico y se reciben principalmente a través de hortalizas, verduras y frutas.

El plan de comidas: el número de ellas va a depender de muchos factores, como son la edad, el sexo, la actividad física y la existencia o no de sobrepeso.

Generalmente suele ser una dieta de 1.500 Kcal. El reparto de los principios inmediatos debe de hacerse de la siguiente manera:

Se deben de evitar los hidratos de carbono simples o azúcares simples. Las proteínas deben ser al menos el 50% de origen animal. Las grasas deben de provenir en su mitad de vegetales.

El número de comidas recomendado es seis. Tres comidas principales (desayuno, comida y cena) y otras tres intermedias (media mañana, merienda y antes de acostarse), para evitar las variaciones bruscas de azúcar.

Los alimentos ricos en fibra son recomendables ya que ayudan a disminuir, las oscilaciones de azúcar, por esto está recomendado los denominados productos integrales.

Los alimentos especiales para diabéticos no son generalmente recomendables.

Se debe de evitar tomar alimentos con azúcar como tartas, repostería, galletas y endulzar con sacarina.

No debe de tomar bebidas alcohólicas ya que aportan calorías y pueden desequilibrar la dieta.

No son recomendables bebidas refrescantes, por su alto contenido en azúcar.

Puede utilizar tablas de equivalencia para cambiar alimentos por otros.

## DIETA

### PIRÁMIDE ALIMENTICIA 1500 CAL



#### Desayuno:

- Una taza de leche descremada
- Un vaso de jugo de naranja
- Un pan integral con una porción de queso

#### Media mañana:

-un pedazo de fruta (puede escoger solo una: sandía, pera, durazno, manzana verde, piña)

#### Almuerzo:

- un plato de sopa de verduras (una porción)
- dos papas cocinadas
- una porción de pescado o pollo sin piel
- una porción de ensalada de lechuga
- un vaso de jugo de tomate

#### Media tarde:

- una taza de café o agua aromática
- tres galletas integrales

#### Merienda:

- una taza de consomé con una porción de vegetales
- una porción de arroz
- pollo al horno sin pellejo



- una porción pequeña de ensalada: rábano, tomate coliflor

### **Antes de acostarse**

Un vaso de leche descremada.

### **EL EJERCICIO FÍSICO**

Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares: con la actividad física disminuye el colesterol y otras grasas y se previene las enfermedades cardiovasculares.

Tiene efectos psicológicos positivos y aumenta la autoestima: Produce una sensación de bienestar psico-física.

El ejercicio es un instrumento importante en el control de la diabetes. Puede ser tan importante como la planificación de sus alimentos y los medicamentos para la diabetes. Hacer ejercicio de modo regular puede ayudarle a:

- ✓ Controlar mejor el nivel de azúcar en su sangre.
- ✓ Controlar su peso.
- ✓ Hacer que la insulina de su propio cuerpo trabaje mejor.
- ✓ Mejora el funcionamiento de su corazón y su circulación sanguínea reduciendo las posibilidades de padecer enfermedades del corazón. El ejercicio también puede disminuir el colesterol en su sangre y su presión arterial.
- ✓ Aumentar su fuerza física y su agilidad.
- ✓ Reducir la cantidad de medicinas para la diabetes que necesita para controlar el nivel de azúcar en su sangre.
- ✓ Reducir el estrés, aumentar su nivel de energía.



### **Recomendaciones del ejercicio**

El ejercicio físico debe de ser regular (todos los días, a las misma horas, con la misma intensidad y duración).

Se evitará la coincidencia de la máxima acción de la medicación. Un buen momento es después de las comidas.

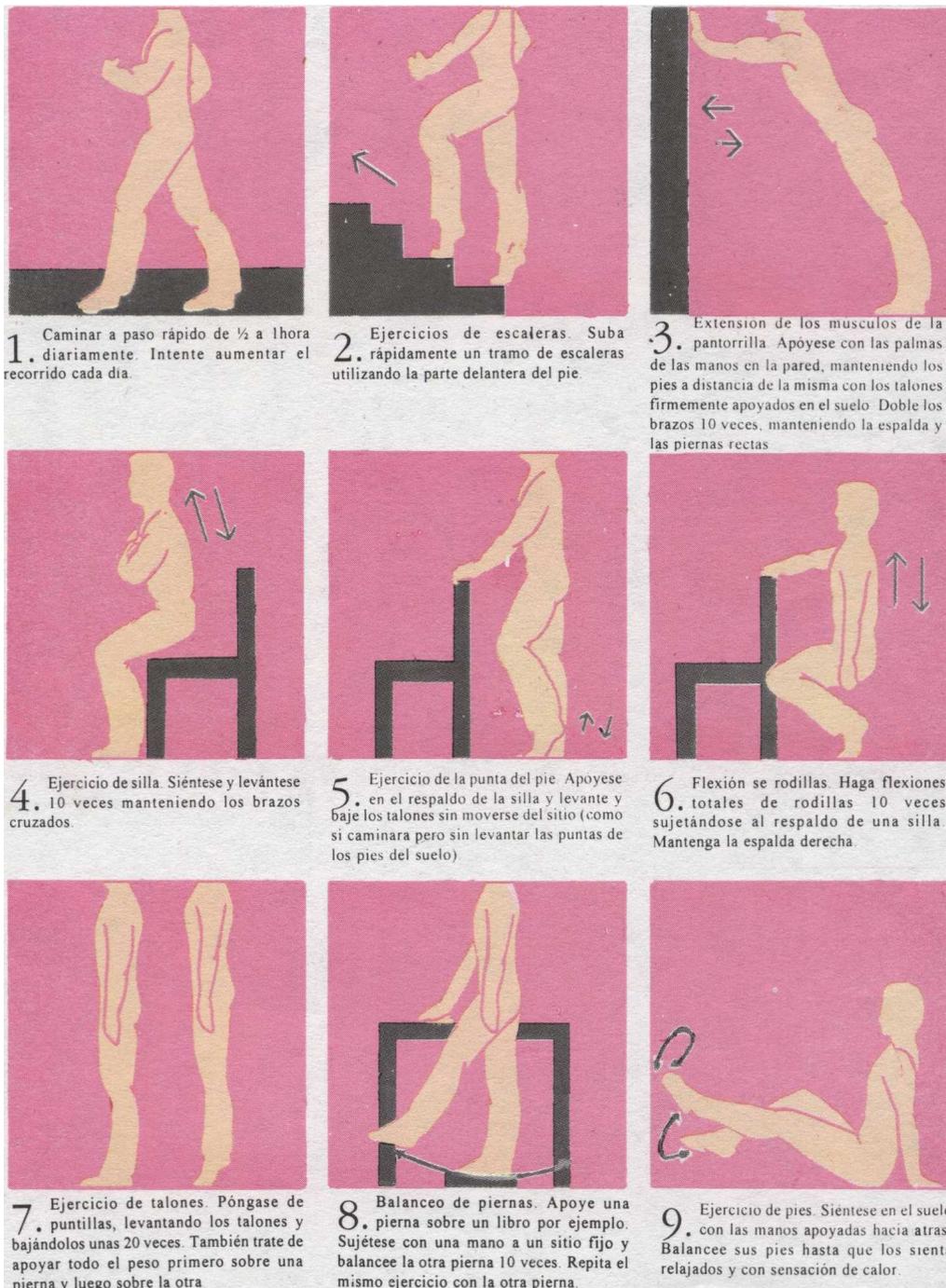
Debe de hacerse de acorde con la edad, condición física y estado de salud de la persona.

Después de los 40, antes de realizar ejercicio físico es recomendable realizarse un examen general y del sistema cardiocirculatorio.

## 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 varios daños.





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

## **DÉFICIT DEL AUTOCUIDADO TERAPEUTICO**

### **TRATAMIENTO CON INSULINA**

La mayoría de los pacientes consiguen un buen control con la dieta sola o acompañada con los antidiabéticos orales. Una tercera parte necesitan insulina para su completa compensación.

#### **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 y alcohol. 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.

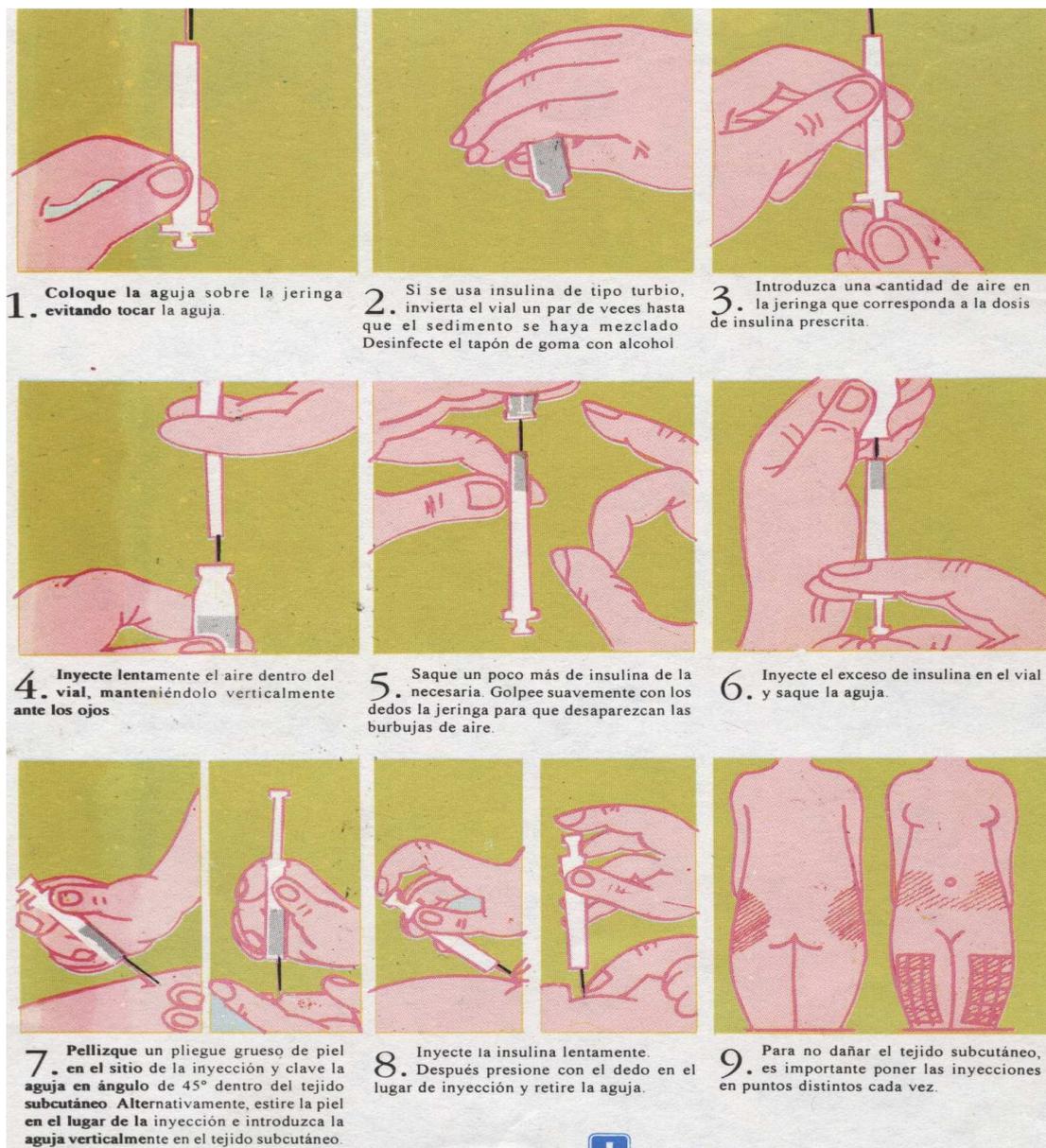
La insulina debe de inyectarse cada vez en un sitio diferente, esto evita endurecimientos y abultamientos

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.

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.



## PREVENCIÓN EN LA DIABETES



Ejercicio físico, caminar unos 30 minutos diarios al menos tres veces por semana.



\*Alimentación equilibrada



\*Control periódico

Hay tres aspectos fundamentales para llegar al éxito: la alimentación, la actividad física y la medicación.

## PREVENCIÓN SOBRE PIE DIABÉTICO

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.

**\*Humectar los 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 encarne.

**\*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.** Cámbielas 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 podiatra periódicamente.** Hágase revisar los pies por un cirujano podiátrico 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.

### **Que hacer en el caso de presentar lesión infectada**

Cualquier infección en el pie, indica peligro y debe ser considerada como emergencia, para lo cual usted 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.

### **EL CUIDADO DE LOS PIES**

Los pacientes tienen motivos muy importantes para cuidar sus pies. Un cuidado meticuloso de sus pies y la elección de un calzado adecuado puede prevenir graves daños, a los cuales son susceptibles.



1. Lávese los pies diariamente con agua templada y jabón, de la misma manera que las manos.

2. Séquelos bien, también entre los dedos

3. Córtese las uñas horizontalmente. El pediatra deberá tratar las uñas

4. Mantenga la piel flexible usando una loción hidratante pero no la aplique entre los dedos.

5. Cámbiese diariamente de calcetines o medias suaves y limpias y que no le queden ni muy holgados ni muy pequeños

6. Mantenga los pies calientes y secos. Lleve preferiblemente calcetines o medias de lana o algodón y zapatos de piel

7. No ande nunca descalzo, ni en casa ni fuera de ella.

8. Lleve siempre zapatos o sandalias holgados

9. Examine cada día que los zapatos no tengan grietas, ni clavos punzantes, ni que contengan piedras, ni cualquier otra irregularidad que pueda irritar su piel

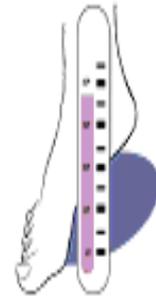
## Consejos y Cuidado del pie lo que debe evitar



Examinar los pies todos los días y comprobar que no haya enrojecimiento, hinchazón, callos, durezas, uñas encarnadas o cortes en la piel.



No aplicar calor o frío directamente sobre los pies.



Lavar los pies a diario con un jabón neutro y agua templada.



Utilizar calcetines y medias de algodón o lana, sin costuras ni elásticos que opriman. Cambiarlos todos los días.



Secarlos bien.



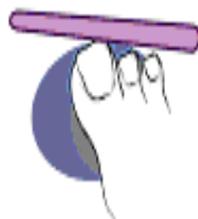
Llevar solamente zapatos cómodos y flexibles de cuero sin mucho tacón y con puntera redondeada.



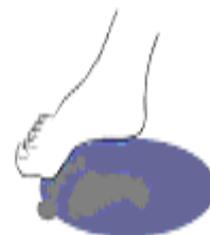
Utilizar crema hidratante pero no entre los dedos.



Es preferible limar las uñas con una lima de cartón mejor que cortarlas.



No caminar descalzo, ni siquiera dentro de casa.





## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERIA

Conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la consulta externa del HVCM.

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Señor/a

Nosotras Srtas. Martina de Jesús Aguilar Pesantez, Sara Leonor Barros Cabrera y Diana Verónica Quinde Lituma, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, con un cordial saludo nos dirigimos a Usted; con la finalidad de informarle que estamos realizando nuestra tesis sobre Conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la consulta externa del HVCM. para que podamos realizar la investigación de tesis de grado de licenciadas en enfermería. Esta investigación se estará realizando con el objetivo de identificar conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la Consulta Externa del HVCM. Para este fin se realizarán encuestas; para determinar su edad, residencia, nivel de educación, ocupación, antecedentes personales y familiares, alimentación (tipo de alimentos que consume), actividad física (ejercicio que realiza, frecuencia), prevención de las complicaciones (heridas, pie diabético, etc.), control de la glicemia, administración de la medicación. Estas actividades se van a realizar con la finalidad de evaluar el grado de cumplimiento de las prácticas del cuidado personal.

La información que se recolecte será confidencial y quedará solo entre las entrevistadoras, no tendrá ningún costo ni provocará daño alguno a usted. Si está de



acuerdo en participar en este estudio, de manera voluntaria, proceda a firmar el presente consentimiento para contestar la encuesta de la tesis a realizarse.

.....

Nombre

CI; N°



## ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

ENCUESTA DE LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS PACIENTES  
CON DIAGNOSTICO DE DIABETES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE  
ENDOCRINOLOGIA DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM.

Formulario de la encuesta

Instructivo.- El presente formato de registro 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 diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

### 1.- DATOS GENERALES

-EDAD.....

-LUGAR DE RESIDENCIA.....

Urbano..... Rural.....

- SEXO:

Masculino..... Femenino.....

-ESTADO CIVIL:

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

OCUPACIÓN:

Q.D..... E.público..... Agricultor..... Artesano..... Albañil..... Profesional.....



Jubilado..... otros....

**-INSTRUCCIÓN:**

Primaria completa..... Primaria incompleta.... Secundaria completa....  
Secundaria incompleta.... Educación superior.... Ninguno.....

**-VIVIENDA:**

Propia..... arrendada..... prestado....

Número de miembros que viven.....

**-INGRESO ECONÓMICO MENSUAL:**

< 200 .....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.....**

**2.- LOS ANTECEDENTES DE SALUD Y ENFERMEDAD**

Cuanto tiempo está con esta enfermedad?

0-5 años..... 6-10 años.....

11-15 años..... 16-20 años..... > 20 años.....

Ha recibido tratamiento? Si ..... No.....

Qué tipo?

Hipoglucemiantes orales..... Insulina.....

Quién administra?



Personalmente.....                      Por familiar.....                      Por profesionales.....  
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.....  
Ha tenido presión arterial alta? Si..... No....  
Tiene familiares Diabéticos?   Si..... No.....  
Padres.....                      Abuelos.....  
Hermanos.....                      Hijos.....

### 3.-CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS

¿Qué es la diabetes?

.....

¿Sabe Ud. si la diabetes se cura? Si.... No....

¿Por qué cree que se produce la diabetes?

.....

¿Sabía Ud. que si no se controla la diabetes, puede tener complicaciones muy graves? Si..... No.....

Cuales .....

Ha tenido complicaciones por su enfermedad?

Si.... No.... Cuales .....

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.....

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

Siempre..... a veces..... nunca.....

Cuántas veces come al día

3- 4..... 5- 6..... >6.....

Indique el tipo y cantidad de alimentación que consume en el día?

Desayuno

.....  
.....  
.....

Almuerzo

.....  
.....  
.....

Merienda

.....  
.....  
.....

Entre comidas

.....  
.....  
.....



Con que frecuencia consume?

ALIMENTOS	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ	NUNCA
GRASAS- FRITURAS			
Piel de ave			
Cuero de chanco			
mantequilla			
Otros			
HARINAS.			
pan			
fideos			
papas			
otros			
DULCES			
Tortas			
Pasteles			
Golosinas			
Tipo de bebida que consume			
Otros			
FRUTAS			
Manzana			
Guineo			
Naranja			
Pera			
Mandarinas			
Frutillas			
Uvas			



Cerezas			
Otros			
CARNES			
Pollo			
Res			
Chancho			
Pescado			
Borrego			
Otros			
VERDURAS			
Lechuga			
Acelga			
Coliflor			
Espinaca, nabo			
Col			
Otro			

### 5.- CUIDADO DE LOS PIES

-Como realiza el aseo de sus  
pies?.....

- Con qué 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?.....

- Cómo es el calzado q Ud. utiliza?.....

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

- Cuando compra calzado ¿lo hace en la mañana.....en la tarde?.....

#### 6.- ACTIVIDAD

ACTIVIDAD REALIZA	QUE	TIEMPO	FRECUENCIA
Caminatas			
Bicicleta			
Natación			
Baile			
Gimnasia			
Otros			



## ANEXO 3

### ESCALA DE PARÁMETROS PARA LA VALORACIÓN DE ALIMENTOS

#### GRASAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces por semana o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez al mes.

#### HARINAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces al día o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez a la semana

#### DULCES

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces por semana o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez al mes

#### FRUTAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 3 veces al día o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez o más por semana

#### CARNES

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces al día o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez por semana

#### VERDURAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 3 veces o más por día

Rara vez.- se considera cuando consume una vez por semana.

#### AGUA



Frecuentemente.- se considera cuando consume de 6-8 vasos al día.

Rara vez.- se considera cuando consume de 0 a 2 vasos al día.



# ANEXOS



## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERIA

Conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la consulta externa del HVCM.

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Señor/a

Nosotras Srtas. Martina de Jesús Aguilar Pesantez, Sara Leonor Barros Cabrera y Diana Verónica Quinde Lituma, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, con un cordial saludo nos dirigimos a Usted; con la finalidad de informarle que estamos realizando nuestra tesis sobre Conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la consulta externa del HVCM. para que podamos realizar la investigación de tesis de grado de licenciadas en enfermería. Esta investigación se estará realizando con el objetivo de identificar conocimientos y prácticas de los pacientes con diagnóstico de diabetes que acuden al servicio de endocrinología de la Consulta Externa del HVCM. Para este fin se realizarán encuestas; para determinar su edad, residencia, nivel de educación, ocupación, antecedentes personales y familiares, alimentación (tipo de alimentos que consume), actividad física (ejercicio que realiza, frecuencia), prevención de las complicaciones (heridas, pie diabético, etc.), control de la glicemia, administración de la medicación. Estas actividades se van a realizar con la finalidad de evaluar el grado de cumplimiento de las prácticas del cuidado personal.

La información que se recolecte será confidencial y quedará solo entre las entrevistadoras, no tendrá ningún costo ni provocará daño alguno a usted. Si está de



acuerdo en participar en este estudio, de manera voluntaria, proceda a firmar el presente consentimiento para contestar la encuesta de la tesis a realizarse.

.....

Nombre

CI; N°



## ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

ENCUESTA DE LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS PACIENTES  
CON DIAGNOSTICO DE DIABETES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE  
ENDOCRINOLOGIA DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HVCM.

Formulario de la encuesta

Instructivo.- El presente formato de registro 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 diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

### 1.- DATOS GENERALES

-EDAD.....

-LUGAR DE RESIDENCIA.....

Urbano..... Rural.....

- SEXO:

Masculino..... Femenino.....

-ESTADO CIVIL:

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

OCUPACIÓN:

Q.D..... E.público..... Agricultor..... Artesano..... Albañil..... Profesional.....



Jubilado..... otros....

**-INSTRUCCIÓN:**

Primaria completa..... Primaria incompleta.... Secundaria completa....

Secundaria incompleta.... Educación superior.... Ninguno.....

**-VIVIENDA:**

Propia..... arrendada..... prestado....

Número de miembros que viven.....

**-INGRESO ECONÓMICO MENSUAL:**

< 200 .....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.....**

**2.- LOS ANTECEDENTES DE SALUD Y ENFERMEDAD**

Cuanto tiempo está con esta enfermedad?

0-5 años..... 6-10 años.....

11-15 años..... 16-20 años..... > 20 años.....

Ha recibido tratamiento? Si ..... No.....

Qué tipo?

Hipoglucemiantes orales..... Insulina.....

Quién administra?



Personalmente..... Por familiar..... Por profesionales.....  
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.....  
Ha tenido presión arterial alta? Si..... No....  
Tiene familiares Diabéticos? Si..... No.....  
Padres..... Abuelos.....  
Hermanos..... Hijos.....

### 3.-CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS

¿Qué es la diabetes?

.....

¿Sabe Ud. si la diabetes se cura? Si.... No....

¿Por qué cree que se produce la diabetes?

.....

¿Sabia Ud. que si no se controla la diabetes, puede tener complicaciones muy graves? Si..... No.....

Cuales .....

Ha tenido complicaciones por su enfermedad?

Si.... No.... Cuales .....

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.....

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

Siempre..... a veces..... nunca.....

Cuántas veces come al día

3- 4..... 5- 6..... >6.....

Indique el tipo y cantidad de alimentación que consume en el día?

Desayuno

.....  
.....  
.....

Almuerzo

.....  
.....  
.....

Merienda

.....  
.....  
.....

Entre comidas

.....  
.....  
.....

Con que frecuencia consume?



ALIMENTOS	FRECUEMENTEMENTE	RARA VEZ	NUNCA
GRASAS- FRITURAS			
Piel de ave			
Cuero de chancho			
mantequilla			
Otros			
HARINAS.			
pan			
fideos			
papas			
otros			
DULCES			
Tortas			
Pasteles			
Golosinas			
Tipo de bebida que consume			
Otros			
FRUTAS			
Manzana			
Guineo			
Naranja			
Pera			
Mandarinas			
Frutillas			
Uvas			
Cerezas			



Otros			
CARNES			
Pollo			
Res			
Chancho			
Pescado			
Borrego			
Otros			
VERDURAS			
Lechuga			
Acelga			
Coliflor			
Espinaca, nabo			
Col			
Otro			

### 5.- CUIDADO DE LOS PIES

- Como realiza el aseo de sus pies?.....
- Con qué 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?.....

- Cómo es el calzado q Ud. utiliza?.....

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

- Cuando compra calzado ¿lo hace en la mañana.....en la tarde?.....

#### 6.- ACTIVIDAD

ACTIVIDAD REALIZA	QUE	TIEMPO	FRECUENCIA
Caminatas			
Bicicleta			
Natación			
Baile			
Gimnasia			
Otros			



## ANEXO 3

### ESCALA DE PARÁMETROS PARA LA VALORACIÓN DE ALIMENTOS

#### GRASAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces por semana o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez al mes.

#### HARINAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces al día o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez a la semana

#### DULCES

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces por semana o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez al mes

#### FRUTAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 3 veces al día o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez o más por semana

#### CARNES

Frecuentemente.- se considera cuando consume 2 veces al día o más

Rara vez.- se considera cuando consume una vez por semana

#### VERDURAS

Frecuentemente.- se considera cuando consume 3 veces o más por día

Rara vez.- se considera cuando consume una vez por semana.

#### AGUA



Frecuentemente.- se considera cuando consume de 6-8 vasos al día.

Rara vez.- se considera cuando consume de 0 a 2 vasos al día.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Diario hoy. "Diabetes crece en juventud". Quito 2006. Disponible en [:http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/diabetes-crece-en-la-juventud-250462-250462.html](http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/diabetes-crece-en-la-juventud-250462-250462.html)
- <sup>2</sup> "BREVE SEMBLANZA HISTORICA DELH.V.C.M" Documento proporcionado por el Departamento de Estadística del HVCM.
- <sup>3</sup>. BREVE SEMBLANZA HISTORICA DELH.V.C.M" Documento proporcionado por el Departamento de Estadística del HVCM.
- <sup>4</sup> PRODUCCIÓN HOSPITALARIA 2006. Departamento de Estadística del HVCM
- <sup>5</sup> Estadística del HVCM, Cuenca 2009.
- <sup>6</sup>Diario Hoy. Explored. "Un diabético por familia ecuatoriana". 1994. disponible en: <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/un-diabetico-por-familia-ecuatoriana-218714-218714.html>
- <sup>7</sup> Enciclopedia Encarta. "Ecuador". 2005. disponible en: <http://www.joseacontreras.net/dirinter/america/ecuador.htm>
- <sup>8</sup> WIKIPEDIA. la enciclopedia libre. "Seguridad alimentaria". disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad\\_alimentaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_alimentaria)
- <sup>9</sup>Rincón del vago. "Páncreas. Funcionamiento orgánico. Glándula secreción. Fisiología". 1998. disponible en: <http://html.rincondelvago.com/pancreas.html>
- <sup>10</sup> FLORES, S. Conocimientos sobre las Complicaciones de la Diabetes que tienen los Pacientes Hospitalizados y sus familiares. Servicio de Medicina Interna, Hospital Provincial General docente Riobamba: Pg. 28-39; 2006.
- <sup>11</sup> MORALES, E. Guías de manejo de medicina interna, tercera edición, editorial Sta. Fe de Bogotá, 2000.



- <sup>12</sup> Ricardo Izquierdo. “Aplicación de la Teoría de Dorotea Orem a un paciente Laringectomizado a través del P.A.E”. 2006. disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEFyuuVFUSGkGEse.php>
- <sup>13</sup> Rincón del vago. “Etapas del Desarrollo Humano”. disponible en: <http://rincondelvago.com/etapas-del-desarrollo-humano.html>
- <sup>14</sup> “La Pirámide de Maslow”. 2009. disponible en: <http://elingenierodelmarketing.com/2009/05/28/piramide-de-maslow/>
- <sup>15</sup> GeoSalud,. “La Dieta del Paciente Diabético”. Disponible en: <http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/dieta.htm>
- <sup>16</sup> [http://www.diabetesecuador.com/programased\\_on\\_6.htm](http://www.diabetesecuador.com/programased_on_6.htm)
- <sup>17</sup> George Boeree. “Teorías de la Personalidad”. 1997. Disponible en: <http://webpace.ship.edu/cgboer/eriksonesp.html>



### 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.
- BEESON, p. MCDERMOTT, w. WYNGAARDEN, j; Tratado de Medicina Interna; 15ª edición, volumen II; interamericana, S.A México 1983.
- GOMEZ, w et. al; Alimentación del Paciente Diabético; editorial aran, Madrid 2002.
- J, Siles; Fundamentos Históricos de la Enfermería; Editorial agua clara. Colegio oficial de enfermería de alicante. España 1999.
- JARRISON, C; Principios de Medicina Interna; 12ª edición, editorial interamericana mcgraw-hill, España 1992.
- ERIKSON, Erick; Identidad, Juventud y Crisis; editorial paidos Buenos Aires 1971.
- FARRERAS R; Tratado de Medicina Interna; 14ª edición, Ediciones Harcourt. Madrid España 2000.
- MASLOW, P; Teoría y Práctica; editorial médica panamericana Buenos aires 1989.
- MERCK, Sharp; El Manual de Merck; ediciones doyma S.A; España 1989. Págs.: 1193-1214.
- LEDDY, Susan; Bases Conceptuales de la Enfermería; 1ª edición impreso México 1985. Págs.: 84-85.
- RIVERA, Susana, CHAVEZ, Rosa; Autocuidado en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 Fundación Donum Cuenca 2006, Universidad de Cuenca,
- APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE DOROTEA OREM disponible en:<http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEFyuuVFUSGkGEse.php>