



Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN AREAS DE LA
SALUD.**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:
LIENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA:

**“VALORACION Y EDUCACION NUTRICIONAL EN PACIENTES CON
DIABETES DE 40 A 70 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL AREA DE LA
CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE LA CIUDAD DE
MANTA, DURANTE EL PERIODO DE MAYO A OCTUBRE DEL 2011”**

AUTOR:

MERO BARCIA EDWIN ALFONSO

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. VIRGINIA MORENO MANZANO.

MANTA - MANABI - ECUADOR

2010 – 2011

TEMA:

“VALORACION Y EDUCACION NUTRICIONAL EN PACIENTES CON DIABETES DE 40 A 70 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL AREA DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE LA CIUDAD DE MANTA DURANTE EL PERIODO DE MAYO A OCTUBRE DEL 2011”

CERTIFICACION

En mi calidad de Directora de Tesis certifico:

Que el presente trabajo ha sido elaborado por el Sr. Mero Barcia Edwin Alfonso, Egresado de la Facultad de Especialidades Tecnológicas en Áreas de la Salud, especialidad Nutricion y Dietética que se acuerda en su totalidad al respectivo temario aceptada por el Honorable consejo de Facultad De la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

El contenido, las experiencias e ideas de este trabajo son exclusivos del autor.

Atentamente

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Virginia Moreno Manzano.

DECLARATORIA

Este trabajo de investigación fue realizado bajo la supervisión de mi directora de tesis la Dra. Virginia Moreno M. catedrática de la Facultad de Especialidades en Área de la Salud, por lo tanto declaro que cada una de las actividades que realice para la elaboración de esta tesis fue bajo mi responsabilidad y con la supervisión de mi directora.

La elaboración de este trabajo es totalmente inédito por parte quien lo realizo:
Mero Barcia Edwin Alfonso.

AUTOR



Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí.

Miembros del Tribunal

Lcda. Esther Naranjo A. Mg Gs.

Calificación

Dr. Gaitán Barcia.

Calificación

AGRADECIMIENTO

“No hay satisfacción más grande que culminar una meta recogiendo los frutos cosechados en ella”

Agradezco con gran devoción a nuestra Alma Mater Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí altiva tribuna de honor del luchador de la espada y la idea maestro de la libertad Eloy Alfaro Delgado, En servicio a la humanidad y entrega total a los jóvenes de nuestra ciudad para alcanzar la superación profesional y así cumplir sus metas y sueños de ser excelentes profesionales.

A la Facultad de Especialidades en Área de la Salud encargada de la formación de profesionales encaminados al éxito.

Agradezco infinitamente a todos los docentes que estuvieron pendientes en la formación profesional de sus estudiantes, compartiendo sus conocimientos y experiencias en especial al Dr. Hernan Rodriguez Decano De nuestra facultad a la Lcda. Esther Naranjo Álvarez. Mg Gs. al Dr. Gaitán Barcia y al Lcdo. Enrique Chávez que con dedicación y entrega total estuvieron siempre apoyándome en esta ardua tarea de alcanzar el éxito profesional e investigativo.

Con énfasis Agradezco al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Hospital del IESS de la ciudad de manta por la acogida para la elaboración de este proyecto de investigación cuya ardua labor profesional es ejemplo a seguir para el éxito laboral.

Agradezco a la Dra. Virginia Moreno M. Jefe del Servicio de, Nutrición y Dietética Del hospital del IESS, quien con dedicación, pasión y paciencia fue, es y será mi guía, por compartir sus conocimientos profesionales con énfasis y tanto amor a la mejor carrera que es nutrición y dietética.

AUTOR

Edwin Mero Barcia

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis seres más presentes, cuyo orgullo lleno de armonía y felicidad incondicional ellos son mis padres la Sra. María Barcia de Mero, el Sr. Alfonso Mero Santana con su ejemplo de amor me llena de emoción y emprendimiento a la unión, humildad y superación personal.

A mis hermanas llenas de inocencia y visión para ser un ejemplo más para sus propias metas a cumplirse.

Con toda la fe del mundo a la esencia de la vida creada por nuestro maravilloso y único Dios que me permitirme cada día vivir el presente pensando ansiosamente en mi futuro lleno de frutos por mi superación profesional.

Finalmente a todas esas personas y amigos incondicionales que estarán siempre presentes con esfuerzo y dedicación apoyándome en todo momento y lugar.

AUTOR

INDICE

TEMA	
CERTIFICACION	
DECLARATORIA	
CALIFICACION	
AGRADECIMIENTO	
DEDICATORIA	
INDICE	
I. INTRODUCCION	Pág. 1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Pág. 3
III. JUSTIFICACION	Pág. 4
IV. OBJETIVOS	Pág. 5
a) General	Pág. 5
b). Específicos	Pág. 5
V. PREGUNTAS DE INVESTIGACION	Pág. 6
VI. ESQUEMA DEL MARCO TEORICO	Pág. 7
VII. MARCO TEORICO	Pág. 9
VIII. HIPOTESIS	Pág. 66
IX. VARIABLES	Pág. 67
X. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	Pág. 68
XI. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	Pág. 70
XII. TECNICAS DE LA INVESTIGACION	Pág. 71
XIII. RECURSOS	
XIV. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	Pág. 75
XV. CONCLUSIONES	Pág. 104
XVI. RECOMENDACIONES	Pág. 105
XVII. GLOSARIO	Pág. 106
XVIII. BIBLIOGRAFIA	Pág. 108
XIX. ANEXOS	Pág. 104

I. INTRODUCCION

La salud de las personas y de las poblaciones constituye en la actualidad una de las mayores preocupaciones no solo de cada uno de nosotros, sino también de los gobiernos de cada país. Su problemática va más allá de los límites nacionales para adquirir una dimensión verdaderamente mundial. La salud del cuerpo y de la mente es necesaria para la vida cotidiana (Trabajo, ocio, actividad saludable, deporte, estudio) y, por lo tanto, para el desarrollo de todas las funciones individuales y sociales del hombre.

La lucha contra la enfermedad ha sido una constante en la historia de la humanidad. Sensaciones como el malestar general o complicación del ser humano no pasan fácilmente inadvertidas para la esfera consiente de la inteligencia.

La salud se ha convertido en un bien individual y colectivo que forma parte de nuestra cultura social y política. El derecho a la salud está incluido como uno de los derechos humanos básicos dicha en la constitución del Ecuador, donde se establece el derecho a la protección de la salud para todos, en especial a pacientes con diferentes tipos de patologías como la principal de la actualidad la diabetes mellitus 2.

La diabetes mellitus 2 es un desorden del metabolismo, mediante el proceso que se convierte el alimento que ingerimos en energía. La insulina es el factor importante en este proceso. Durante la digestión se metabolizan los alimentos para crear glucosa, la mayor fuente de combustible para el cuerpo.

La Diabetes Mellitus Afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre

produciéndose una **hiperglucemia** que es causada por varios trastornos, incluyendo la baja producción de la hormona **insulina**, secretada por las células betas del **páncreas**, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas. Los síntomas principales de la diabetes Mellitus son emisión excesiva de orina (poliuria), aumento anormal de la necesidad de comer (polifagia), incremento de la sed (polidipsia), y pérdida de peso sin razón aparente.

La Organización Mundial de la Salud reconoce tres formas de diabetes Mellitus: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional (ocurre durante el embarazo), cada una con diferentes causas y con distinta incidencia.

Este padecimiento causa diversas complicaciones, dañando frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Sus complicaciones agudas (hipoglucemia, cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico) son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños micro vasculares).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus es una enfermedad Crónico-Degenerativa más frecuente en el mundo, sus complicaciones se encuentran entre las primeras causas de muerte en muchos países; puede con razón ser considerada la gran epidemia de nuestro siglo.

La Organización Panamericana de la Salud ha señalado que en el año 2000, 19 millones de personas presentaban Diabetes Mellitus en Latinoamérica y el Caribe, las proyecciones establecen que esta cifra se incrementaría a 40 millones en el año 2025.

Estos datos preliminares del estudio realizado en manta y que reflejan la situación de la Diabetes en nuestra provincia nos da la información de que esta enfermedad representa una morbilidad de alta frecuencia constituyéndose en una epidemia que debe ser considerada como prioridad en los planes de salud del gobierno, por lo tanto la intervención sobre la Diabetes Mellitus II debe ser política de estado.

Realizando estudios por medio de información de estadísticas (ver anexo 1.) He podido determinar por medio del Instituto Ecuatoriano de seguridad Social que de la demanda en atención a pacientes con diabetes mellitus II es la más prolongada en el año 2010 siendo la primera causa de morbilidad con un número de 4805 pacientes diabéticos de un total de 34176 atendidos durante este año en otras especialidades tomando en cuenta la primer causa que se determino ese año fue la intención a diabéticos con un total de 4805 en el año 2010. Con mucho énfasis en mi investigación para realizar este estudio de esta patología que afecta a muchos.

III. JUSTIFICACION

“En un estudio que realizaron estudiantes de medicina – ULEAM durante los meses de enero a marzo del 2007 en la ciudad de manta, una población de 4000 habitantes para investigación escogiéndose a pacientes con Diabetes Mellitus II con edad comprendida entre 30 hasta 70 años de edad, se determino que de la población de estudio el 8,54% presentaba Diabetes Mellitus II apareciendo la enfermedad de 40 años en adelante, con predominio en el sexo femenino.

Según el género la Diabetes afecta preferentemente a las mujeres durante este año de estudio se presento obesidad en los hombres el 89% y mujeres el 72%; la hipertensión arterial estaba presente en el 73,98% del total de pacientes evaluados” (1).

La alimentación adecuada se refleja con un buen estado de salud y nutricional, un pequeño error y la cadena nutricional se rompen y se genera una crisis alimentaria o desorden alimenticio.

En este mundo globalizado la nutrición ha dado pasos gigantes en el mundo en cada país más que todo en las regiones del ecuador, pero más, sin duda alguno en la ciudad de Manta ven muchos casos de Diabetes Mellitus por muchas causas nutricionales y clínicas, empleadas también en la alimentación del ser humano.

IV. OBJETIVOS

a. General

- Realizar valoración nutricional a los pacientes diabéticos que asisten a la consulta en nutrición y dietética en el área de la consulta externa.
- Brindar educación nutricional a los pacientes diabéticos para prevenir complicaciones en su estilo de vida.

b. Específicos

- Determinar el estado nutricional de los pacientes diabéticos evaluados utilizando indicadores antropométricos.
- Realizar una encuesta nutricional para identificar los problemas en la alimentación de los Diabéticos.
- Educar a los pacientes con diabetes para cambiar los malos hábitos de alimentación.
- Brindar material didáctico para fomentar la educación alimentaria y nutricional.

V. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

1. ¿Cree usted que una alimentación adecuada evitaría enfermedades como la diabetes?
2. ¿Por qué el paciente y familiares no toman conciencia de la gravedad de la enfermedad?
3. ¿Conoce usted cómo evitar las complicaciones de la diabetes?
4. ¿Cuáles son las causas que influyeron para que usted tenga diabetes?
5. ¿En qué estado nutricional encontraremos a la población de muestra?
6. ¿Qué tipo de alimentación llevan a cabo las personas diabéticas?
7. ¿Es importante la buena nutrición en los diferentes estilos de vida?

VI. ESQUEMA DE CONTENIDO DEL MARCO TEÓRICO**CAPITULO I**

1.1	Salud.	Pág. 10
1.1.1	Nutrición.	Pág. 11
1.1.2	Alimentación	Pág. 13
1.1.3	Importancia de la Alimentación	Pág. 14
1.1.4	Dietética.	Pág. 15
1.1.4.1	Dietologia.	Pág. 15
1.1.4.2	Dietoterapia.	Pág. 16
1.2	Diabetes Mellitus II.	Pág. 16
1.2.1	Pre - Diabetes.	Pág. 17
1.2.1.1	Hiperglicemia.	Pág. 17
1.2.2	Causas de la Diabetes Mellitus II.	Pág. 19
1.2.2.1	Factor Herencia.	Pág. 19
1.2.2.2	Factor Nutricional.	Pág. 19
1.2.3	Síntomas.	Pág. 20
1.2.4	Metabolismo.	Pág. 22
1.2.5	Diagnostico.	Pág. 23
1.2.6	Tipos de Diabetes.	Pág. 24
1.2.6.1	Diabetes Mellitus I.	Pág. 24
1.2.6.2	Diabetes Mellitus II.	Pág. 26
1.2.6.3	Diabetes Gestacional.	Pág. 27
1.2.7	Complicaciones.	Pág. 28

CAPÍTULO II

2.1 Alimentacion.	Pág. 30
2.1.1 La Alimentacion en Diabéticos.	Pág. 34
2.1.2 Clasificación de los Alimentos.	Pág. 35
2.2 Pirámide Nutricional Para Diabéticos.	Pág. 37
2.3 Hidratos de Carbono.	Pág. 44
2.3.1 Clasificación de los hidratos de carbono.	Pág. 35
2.4 Dietoterapia en Diabéticos.	Pág. 47
2.5 Régimen Hipohidrocarbonada.	Pág. 49

CAPÍTULO III

3.1 Valoración Nutricional En Diabéticos.	Pág. 52
3.2 Control de Peso.	Pág. 53
3.3 Actividad Física Saludable.	Pág. 54
3.4 Pie Diabético.	Pág. 56

CAPÍTULO IV

4.1 Educación Alimentaria y Nutricional en Diabéticos.	Pág. 59
4.2 Asesoría Nutricional.	Pág. 61
4.3 Hábitos Alimenticios.	Pág. 62
4.4 Prevención De La Diabetes.	Pág. 64

VII. MARCO TEORICO

CAPITULO I

1.1 SALUD.

El diccionario de la Lengua española define a la salud como “El estado en el que un ser orgánico ejerce normalmente sus funciones”

Para la Organización Mundial De La Salud (OMS) la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de molestias o enfermedades que pueden afectar al ser humano.

Basándose en esta definición, se adopto la estrategia de salud para todos, con el principal fin de reducir enfermedades que impidan mantener una vida social y económica productiva.

Los exámenes y estudios de cualquier denominación en diagnostico medico nutricional y clínico de amplios sectores de la población que se realizan por servicios sanitarios para detectar enfermedades de interés social que permiten comprobar que para una enfermedad dada, el estado sanitario no es homogéneo, y que este no puede dividirse en personas sanas y personas enfermas, puesto que entre ambos sexos se encuentran diversos estados intermedios de salud relativa en los que, junto al cumplimiento satisfactorio de los condicionantes que definen el estado sanitario, pueden encontrarse algunos signos desfavorables, sensaciones dolorosas, disfunciones de órganos o sistemas de intensidad discreta y no evolutivos, que no impiden a la persona integrarse plenamente a una actividad normal, familiar profesional y social, que le permiten “Considerarse Sano” tanto frente a sí mismo como frente a la sociedad. Este concepto de salud relativa es superponible al de salud plenamente desarrollada, y es el estado de la mayoría de personas sanas.

Una salud pobre puede ser causada por un desbalance de nutrientes ya sea por exceso o deficiencia. Además la mayoría de los nutrientes están involucrados en la señalización de células (como parte de bloques constituyentes, de hormonas o de la cascada de señalización hormonal), deficiencia o exceso de varios nutrientes afectan indirectamente la función hormonal. Así, como ellos regulan en gran parte, la expresión de genes, las hormonas representan un nexo entre la nutrición y, nuestros genes son expresados, en nuestro fenotipo.

La fuerza y naturaleza de este nexo están continuamente bajo investigación, sin embargo, observaciones recientes han demostrado el rol crucial de la nutrición en la actividad y función hormonal y por lo tanto en la salud.

1.1.1 NUTRICIÓN.

La nutrición es el proceso a través del cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo.

Este proceso biológico es uno de los más importantes determinantes para el óptimo funcionamiento y salud de nuestro cuerpo por lo que es muy importante prestarle la atención y el cuidado que merece.

La nutrición como ciencia, hace referencia a aquellos nutrientes que contienen los alimentos y todos los efectos y consecuencia de la ingestión de estos nutrientes.

Es importante separar el concepto de nutrición del de alimentación ya que este se refiere más al acto consciente de ingerir alimentos y la manera como se ingieren, más que la función de estos nutrientes en el organismo.

La nutrición en general es la que se ocupa de solventar las necesidades

energéticas del cuerpo aportándole los hidratos de carbono necesarios, las grasas, las vitaminas, proteínas y todas aquellas sustancias que requiere el cuerpo para poder desarrollar las actividades cotidianas.

Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos, son términos diferentes ya que:

La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, su metabolismo o transformaciones químicas en las células y excreción o eliminación del organismo.

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

Una nutrición adecuada es la que cubre:

1. Los requerimientos de energía a través de la ingestión en las proporciones adecuadas de nutrientes energéticos como los hidratos de carbono y grasas. Estos requerimientos energéticos están relacionados con la actividad física y el gasto energético de cada persona.
2. Los requerimientos plásticos o estructurales proporcionados por las proteínas.

3. Las necesidades de micro nutrientes no energéticos como las vitaminas y minerales.
4. La correcta hidratación basada en el consumo de agua.
5. La ingesta suficiente de fibra dietética.

1.1.2 ALIMENTACIÓN.

La alimentación consiste en la ingestión de los alimentos de nuestro entorno y que forman nuestro tipo de dieta, esta depende de la enseñanza familiar, de las costumbres sociales e incluso, de las creencias religiosas

El organismo es una máquina compleja y maravillosa. Compuesto por miles de millones de células que forman el esqueleto, los músculos, los órganos internos, el sistema nervioso y el sistema sanguíneo; es centro de reacciones químicas incesantes en las que actúan enzimas, hormonas, neurotransmisores, etc.

Todo esto nos permite crecer, movernos, sentir, pensar: VIVIR.

Para funcionar, este organismo necesita alimentos. Si lo comparamos con un automóvil (comparación trillada pero siempre útil) podemos decir que la comida no es solamente la nafta necesaria para su marcha, sino también el acero de la carrocería y el motor, el plástico de los asientos y el tablero de mandos, la goma de las cubiertas y los cables del circuito eléctrico.

Pues la comida no es sólo el combustible del organismo, genera la sustancia misma de nuestro cuerpo.

Esta transformación se opera en el curso de múltiples reacciones químicas que constituyen, en un primer momento, la digestión, o sea la fragmentación del

alimento en pequeños elementos y su asimilación; luego el metabolismo, en el cual dichos elementos se transforman nuevamente combinándose entre sí para generar otras sustancias.

Estos elementos básicos contenidos en los alimentos se llaman nutrimentos. Son los glúcidos, los lípidos formados por cadenas de ácidos grasos, los prótidos formados por cadenas de aminoácidos, las vitaminas, los minerales y los oligoelementos.⁽²⁾

1.1.3 IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN.

Del consumo equilibrado de los nutrientes básicos que contienen los alimentos depende especialmente el buen funcionamiento del cuerpo humano y la ausencia de trastornos y enfermedades.

Los grupos de nutrientes básicos que necesita el ser humano para desarrollar y mantener el organismo de buenas condiciones de salud son seis: Agua, proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales. Aunque todos ellos se encuentren en la mayoría de los alimentos naturales que se consumen normalmente, su proporción es desigual y ninguno posee todos. Así por ejemplo, los aceites solo contienen grasas, mientras que en los huevos se encuentra mayor contenido de proteínas.

De aquello se deduce que, para obtener una dieta equilibrada, es recomendable combinar los productos alimentarios de la mejor forma posible, según los nutrientes que contengan.

Existe la lógica de una frase muy importante en la vida del ser humano de que *“Una persona es lo que come”*.

1.1.4 DIETETICA.

La Dietética es la disciplina que estudia los regímenes alimenticios en la salud o en la enfermedad (**Dietoterapia**), de acuerdo con los conocimientos sobre fisiología de la nutrición en el primer caso y sobre la fisiopatología del trastorno en cuestión en el segundo.

Estudio higiénico de la alimentación, que permite establecer, de modo científico, la ración alimenticia o dieta conveniente a una persona, según su trabajo o estado de salud. El profesional del ramo sanitario que aplica los conocimientos de la *Ciencia Dietética* y que por tanto se encarga de estudiar, vigilar y recomendar los hábitos alimenticios a sus pacientes, con el objetivo de mejorar su salud, el especialista en dietética se conoce como **Nutricionista - Dietista**.

1.1.4.1 DIETOLOGIA.

Ciencia que estudia los regímenes alimenticios en la salud o en la enfermedad de acuerdo con los conocimientos sobre fisiología de la nutrición en el primer caso y sobre la fisiopatología del trastorno en cuestión en el segundo.

Estudio higiénico de la alimentación, que permite establecer, de modo científico, la ración alimenticia o dieta conveniente a una persona, según su trabajo o estado de salud.

Y una de las herramientas más útiles para recuperar la salud.

1.1.4.3 DIETOTERAPIA.

Es la aplicación del arte de la nutrición a los problemas de la alimentación. La Dietoterapia se basa en modificaciones de la alimentación habitual que respondan a las necesidades de cada enfermo.

También definimos a la técnica de utilización de alimentos de forma adecuada para proponer dietas equilibradas y variadas. Debe satisfacer las necesidades de personas sanas y enfermas. Debe tener en cuenta los gustos, costumbres y hábitos alimentarios del consumidor. (3)

1.2 DIABETES MELLITUS II.

La diabetes Mellitus llamada también diabetes azucarada o sacarina es un trastorno en el que participan muchas causas: hereditarias, virales, tóxicas, y nutricionales, que ocasionan una reducción, deficiencia o carencia de insulina o resistencia a esta hormona que es la sustancia importante de la vida. La insulina es producida por un grupo de células del páncreas y sirve para la correcta asimilación de los alimentos y controla la cantidad de azúcar en la sangre.

Todas las causas de la diabetes conducen un aumento del azúcar en la sangre del paciente, es este aumento lo que hace su diagnóstico.

El nivel de azúcar nos informa además si su tratamiento es correcto o no.

Pero tener diabetes no es solo tener azúcar elevado, es tener un trastorno que ataca a todo el organismo especialmente a los ojos, riñones, cerebro, corazón, arterias, nervios, que a la postre ocasiona ceguera, falla renal, infarto de corazón, derrame cerebral, hipertensión, infecciones y gangrena.

La diabetes es una enfermedad grave.

La gente contrae diabetes cuando los niveles de glucosa (niveles de azúcar) en la sangre están muy altos. La diabetes puede causar problemas de salud graves, como por ejemplo un ataque al corazón o un derrame cerebral. La diabetes es una enfermedad que se puede controlar y cuyos problemas de salud relacionados se pueden prevenir. Si a usted le preocupa contraer diabetes, puede tomar ciertas medidas.

1.2.1 PRE – DIABETES.

Muchas personas padecen lo que se denomina “pre-diabetes”. Esto significa que tienen niveles de glucosa superiores a los normales, pero no lo suficientemente elevados para diagnosticarlos como diabetes. Las personas que tienen pre-diabetes presentan un alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas y accidentes cerebro-vasculares (derrame cerebral).

La pre-diabetes es un problema o condición grave, pero existen medidas que se pueden tomar para controlarla. Por ejemplo, reducir el peso mediante la actividad física y mantener una dieta sana pueden prevenir o retrasar la aparición de diabetes en los adultos mayores.

1.2.1.1 HIPERCLICEMIA.

Algunas veces, durante el tratamiento de la diabetes sus niveles de azúcar en la sangre pueden elevarse o bajarse. Estas condiciones son muy serias, y afortunadamente controlables.

Cuando hay mucha azúcar en la sangre esta condición se llama hiperglicemia “HIPER” en latín significa “MUCHO”. “Glicemia en latín Significa “Azúcar”.

Hiperglicemia resulta cuando las personas comen muchas comidas dulces o cuando no se toman sus medicaciones, también puede suceder cuando el paciente tiene otra enfermedad, si no se trata la Hiperglicemia puede entrar en un coma. (5)

Los Signos de la hiperglicemia son:

- Boca seca.
- Sed
- Orinar Frecuentemente.
- Vision Borrosa
- Fatiga.
- Sueño
- Perdida de peso.

Cuando hay una elevacion del azucar se debe ingerir abundante agua o bebidas sin azucar manteniendo una dieta rigurosa realizandose controles muy seguidos de la gulcosa en la sangre con estos parametros si continua o los sintomas persisten debe acudir a una institucion de salud y no esperar la complicacion de una hiperglucemia.

1.2.2 CAUSAS DE LA DIABETES MELLITUS

Gracias a los adelantos de la medicina podemos conocer la causa de la mayoría de las enfermedades.

Tenemos las principales causas de la diabetes.

1.2.2.1 FACTOR HERENCIA

La herencia es la transmisión de rasgos de padres a hijos, los hijos heredan de sus padres el color del cabello, de sus ojos, de su piel, el grupo sanguíneo y otras características físicas, y mentales. De esta manera, también podemos heredar algunas enfermedades llamadas hereditarias.

Hoy en día se acepta que la diabetes se hereda, pero no sabemos cómo. Se piensa que se trata de una herencia en la que intervienen muchos factores. Lo cierto es que, mientras más familiares con diabetes uno pueda tener, mayor será la posibilidad de que aparezca una enfermedad. Como lo es la Diabetes.

Hay factores genéticos que predisponen a padecer diabetes. A esta susceptibilidad se suman otros factores ambientales y nutricionales antes de desarrollar la enfermedad.

1.2.2.2 FACTOR NUTRICIONAL

El problema de la sobrealimentación en países desarrollados es causa desencadenante de obesidad y diabetes. Otras enfermedades nutricionales como arterioesclerosis y la gota causan un gran deterioro de la salud; incapacidad y muerte prematura.

El abuso en las comidas, los hábitos sedentarios y la falta de ejercicios físicos,

han hecho aumentar el número de mal nutrición por exceso en nuestra vida moderna, aumentando la propensión a adquirir diabetes.

La diabetes está relacionada con el consumo exagerado de azúcares refinados como caramelos, mermeladas, miel, gaseosas o colas, que obligan a los islotes pancreáticos a producir más cantidad de insulina.

Es posible que este estímulo continuo termine por agotar la función básica del páncreas de secretar insulina hasta disminuir su producción de esta hormona.

Hay otros factores que pueden contribuir al desarrollo de la diabetes; la Desnutrición, la ingestión de sustancias tóxicas, alcoholismo crónico, las emociones fuertes y constantes, la tensión física, las enfermedades e inclusive la automedicación y drogadicción.

Hay grupos étnicos con mayor susceptibilidad genética para desarrollar diabetes. Parece que nuestra población indígena y mestiza sometida a la sobrealimentación y al sedentarismo puede desarrollar diabetes con mayor facilidad.

El sedentarismo predispone al sobrepeso y este a la diabetes se ha demostrado que individuos muy activos gastan mucha energía consumiendo la glucosa con mayor facilidad.

1.2.3 SINTOMAS

Algunas personas con diabetes mellitus no saben que padecen de la enfermedad. Las personas que no reciben un tratamiento para la diabetes se sienten cansadas, les da hambre o les da sed constantemente.

Puede que pierdan peso, tengan necesidad de orinar con frecuencia o tengan problemas con la vista, como visión borrosa.

También pueden contraer infecciones de la piel o tener cicatrizaciones lentas cuando se han cortado o lastimado. Lo más recomendable es Consultar a su médico familiar si usted tiene uno o varios de estos síntomas:

En el caso de que todavía no se haya diagnosticado la DM ni comenzado su tratamiento, o que no esté bien tratada, se pueden encontrar los siguientes signos (derivados de un exceso de glucosa en sangre, ya sea de forma puntual o continua):

Signos y síntomas más frecuentes:

- Poliuria, polidipsia y polifagia.
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia.
- Fatiga o cansancio.
- Cambios en la agudeza visual.

Signos y síntomas menos frecuentes:

- Aparición de glucosa en la orina u orina con sabor dulce.
- Ausencia de la menstruación en mujeres.
- Aparición de impotencia en los hombres.
- Hormigueo o adormecimiento de manos y pies, piel seca, úlceras o heridas que cicatrizan lentamente.
- Debilidad.
- Irritabilidad.
- Cambios de ánimo.
- Náuseas y vómitos.

La diabetes puede afectar el funcionamiento del corazón, los vasos sanguíneos, la vista, los riñones, el sistema nervioso, los dientes y las encías. También es posible que las personas que padecen de diabetes tipo 2 tengan un mayor riesgo de contraer la enfermedad de Alzheimer. En la actualidad se están realizando estudios para comprobar la posible relación entre ambas enfermedades.

Se desconoce mucho sobre la diabetes y la mejor forma de controlarla. Pero también se ha logrado obtener bastante información sobre la enfermedad. Por ejemplo, se sabe que controlando el peso, los niveles de glucosa, la presión arterial y el colesterol, se puede prevenir o retrasar la aparición de la diabetes y sus problemas afines.

1.2.4 METABOLISMO.

Un factor muy importante para conservar la salud y mantenernos fuertes, activos y sanos es la BUENA NUTRICION.

El metabolismo es la utilización de los alimentos en forma de energía como lo demostró *“El padre de la nutrición y la química”* en el año 1770: **Antoine Lavoisier**, que descubrió los detalles del metabolismo, demostrando que la oxidación de los alimentos es la fuente de calor corporal.

Diariamente tenemos que comer o ingerir alimentos en una dieta correcta y adecuada que debe tener cantidades equilibradas de todos los nutrientes, que son Hidratos de carbono, Grasas, Proteínas, vitaminas, Y Minerales.

Estos nutrientes se encuentran en distintas proporciones en los alimentos.

Un alimento es una sustancia que ingerida con las comidas nos proporciona calor y energía, ya que sirve para formar y reparar tejidos del cuerpo.

La persona con diabetes es un individuo que ha perdido la capacidad de utilizar adecuadamente estos nutrientes que son importantes para el correcto funcionamiento del organismo.

Los hidratos de carbono y las grasas son sustancias energéticas, es decir, producen calor y energía. Las proteínas son sustancias que sirven para formar y reparar tejidos que se gastan durante nuestra actividad diaria.

Cuando una persona ingiere un alimento rico en carbohidratos o almidones, al llegar al organismo, por acción de jugos digestivos, en sustancias muy pequeñas, una de estas sustancias es la glucosa. Este azúcar pasa al intestino, a la sangre estimulando el páncreas para la fabricación y liberación de la insulina.

La insulina permite la entrada de la glucosa a los músculos y a otros tejidos, para proporcionar energía y calor.

La insulina además permite la entrada de la glucosa al hígado donde es almacenada en forma de glucógeno, sustancia de cadena larga formada por azúcar.

1.2.5 DIAGNOSTICO.

Se basa en la medición única o continua (hasta 2 veces) de la concentración de glucosa en plasma. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció los siguientes criterios en 1999 para establecer con precisión el diagnóstico:

- Síntomas clásicos de la enfermedad (Poliuria, Polidipsia, Polifagia y Pérdida de peso inexplicable).

- Medición de glucosa en plasma en ayunas mayor o igual a 126mg/dl (7.0 mmol/L). Ayuno se define como no haber ingerido alimentos en al menos 8 horas.
- La prueba de tolerancia a la glucosa oral (curva de tolerancia a la glucosa). La medición en plasma se hace dos horas posteriores a la ingesta de 75g de glucosa en 30ml de agua; la prueba es positiva con cifras mayores o iguales a 200 mg/dl.

1.2.6 TIPOS DE DIABETES.

Existen tres tipos de Diabetes:

Diabetes Mellitus Tipo 1.

Diabetes Mellitus Tipo 2.

Diabetes Gestacional.

Como se ha señalado, la diabetes se produce porque hay una deficiencia de insulina o por falta de acción de esta hormona.

Cuando el organismo no produce insulina nos encontramos frente a la diabetes tipo 1.

Cuando el organismo tiene un defecto de acción insulínica, estamos frente a una diabetes tipo 2.

1.2.6.1 DIABETES MELLITUS TIPO 1.

Para que aparezca este tipo de diabetes se necesita la destrucción lenta y progresiva de la mayoría de las células productoras de insulina, llamadas células beta, que se encuentran en los islotes del páncreas.

Las alteraciones ocurren cuando se ha destruido alrededor del 80% de las células productoras de insulina. Por tanto, la diabetes Mellitus tipo 1 es un trastorno crónico, relacionado a una lenta destrucción de las células beta del páncreas con una deficiencia de producción de insulina.

Los pacientes con Diabetes Tipo 1 se caracterizan por los siguientes puntos:

- Necesitan de la insulina para vivir.
- Son personas jóvenes: generalmente este tipo de diabetes aparece en la infancia y en la adolescencia.
- La frecuencia máxima de presentación se sitúa entre los cinco y siete años en la niñez, y entre los doce y dieciséis años en la adolescencia.
- El comienzo clínico de la enfermedad es habitualmente brusco.
- Muchos pacientes ingresan al hospital en coma diabético o con graves descompensaciones.
- Los pacientes con diabetes tipo 1, necesitan obligadamente de insulina para mantener su vida y evitar las complicaciones.
- Los pacientes con diabetes tipo 1, necesitan inyecciones diarias de insulina y no deben de ser tratados con hipoglucemiantes orales.
- Estos pacientes tienden a perder peso con rapidez y a descompensarse fácilmente si no reciben insulina en cantidad y frecuencia necesaria para compensar su trastorno metabólico.
- El paciente con diabetes tipo 1 debe evitar el ayuno y la desnutrición; debe mantener su peso ideal y favorecer su crecimiento y desarrollo normales.

1.2.6.2. DIABETES MELLITUS TIPO 2.

La Diabetes Mellitus tipo 2 es la enfermedad metabólica más frecuentes en adultos. Este tipo de diabetes es muy variable: en algunos pacientes la producción de insulina existe pero en cantidades menores que las necesarias para una correcta función del organismo. En otros pacientes las células beta pancreáticas son menos sensibles a los estímulos normales y la secreción de insulina es inestable. En otros, especialmente obesos, hay una resistencia a la acción de la insulina.

La mayoría de los pacientes con diabetes atendidos en consulta externa son tipo 2, comprenden un 90% de todos los diabéticos y es la causa más frecuente de hiperglucemia en adultos.

Los pacientes con diabetes tipo 2 se caracterizan por los siguientes puntos:

- Son pacientes adultos que pueden no necesitar de la insulina para vivir.
- Este tipo de diabetes aparece generalmente después de los 40 años de edad.
- El comienzo de esta enfermedad es lento y sus manifestaciones clínicas toman tiempo en aparecer.
- Casi toda persona con diabetes tipo 2 es obesa al momento del diagnóstico o presenta grados variables de sobrepeso.
- En la diabetes tipo 2 hay una deficiencia relativa en la producción de insulina.
- Los pacientes con diabetes tipo 2 con obesidad tienen resistencia a la insulina, es decir, tienen niveles anormales e inclusive altos de insulina,

pero la insulina no actúa, por que el organismo es resistente a la acción de la hormona.

- A menudo no necesitan insulina para su tratamiento es suficiente bajar de peso, realizar ejercicios físicos y seguir un régimen adecuado en la alimentación.
- Cuando la alimentación sola no es capaz de controlar la diabetes puede ser necesaria la insulina o el uso de tabletas hipoglucemiantes u otros fármacos por vía oral.
- Un importante porcentaje de pacientes con diabetes tipo 2 necesitan insulina para su buen control metabólico.
- Este tipo de diabetes está relacionado con herencia y obesidad.

1.2.6.3 DIABETES GESTACIONAL.

En el embarazo, las necesidades de insulina son mayores. Si la mujer embarazada no está en las condiciones de aumentar la producción de insulina, se presenta la diabetes gestacional.

Este tipo de Diabetes ocurre solo en el embarazo:

- Puede afectar a la mujer embarazada de cualquier edad.
- El 2 al 3 % de las mujeres que se embarazan desarrollan diabetes gestacional.
- Pueden desarrollar diabetes gestacional aquellas mujeres que se embarazan y tienen familiares cercanos con diabetes mellitus.
- No se debe confundir a la mujer con diabetes que se embaraza, con la mujer la mujer embarazada que desarrolla diabetes gestacional.

- Las mujeres con diabetes gestacional necesitan insulina para sus controles, pero nunca deben controlar su diabetes con tabletas.
- Sus controles deben ser frecuentes. Su embarazo y su parto son de alto riesgo.
- La diabetes gestacional mal controlada es causa de: abortos, hijos nacidos muertos, hijos nacidos con sobrepeso, e hijos nacidos con malformaciones.
- Las mujeres que desarrollan diabetes durante el embarazo, pueden recuperar cifras normales de glucosa en la sangre tras el parto.
- Después del parto y posterior a los meses de lactación, toda mujer que haya sido diagnosticada de diabetes gestacional debe ser examinada y valorada para verificar el diagnóstico de la diabetes.
- Si no tiene diabetes después del parto, el diagnóstico es de una alteración de hidratos de carbono y lo más probable es que desarrolle diabetes gestacional en sus otros embarazos.
- Las pacientes que tuvieron diabetes gestacional tienen el riesgo de desarrollar diabetes en los cinco a diez años siguientes.

1.2.7 COMPLICACIONES.

Independiente del tipo de diabetes mellitus, un mal nivel de azúcar en la sangre conduce a las siguientes enfermedades. Bases son las modificaciones permanentes de las estructuras constructoras de proteínas y el efecto negativo de los procesos de reparación, ej.: la formación desordenada de nuevos vasos sanguíneos.

COMPLICACIONES AGUDAS

- Daño de los pequeños vasos sanguíneos (microangiopatía).
- Daño de los nervios periféricos (polineuropatía).
- Pie diabético: heridas difícilmente curables y la mala irrigación sanguínea de los pies, puede conducir a laceraciones y eventualmente a la amputación de las extremidades inferiores.
- Daño de la retina (retinopatía diabética)
- Daño renal Desde la nefropatía incipiente hasta la Insuficiencia renal crónica terminal.
- Hígado graso o Hepatitis de Hígado graso (Esteatosis hepática)
- Daño de los vasos sanguíneos grandes (macroangiopatía): trastorno de las grandes Arterias. Esta enfermedad conduce a infartos, apoplejías y trastornos de la circulación sanguínea en las piernas. En presencia simultánea de polineuropatía y a pesar de la circulación sanguínea crítica pueden no sentirse dolores.
- Cardiopatía: Debido a que el elevado nivel de glucosa ataca el corazón ocasionando daños y enfermedades coronarias.
- Coma diabético: Sus primeras causas son la Diabetes avanzada, Hiperglucemia y el sobrepeso.
- Dermopatía diabética: o Daños a la piel.
- Hipertensión Arterial: Debido a la cardiopatía y problemas coronarios, consta que la hipertensión arterial y la diabetes son enfermedades "Hermanadas"

COMPLICACIONES CRÓNICAS

La retinopatía diabética: es una complicación ocular de la diabetes, causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan la retina del fondo del ojo. El daño de los vasos sanguíneos de la retina puede tener como resultado que estos sufran una fuga de fluido o sangre. Cuando la sangre o líquido que sale de los vasos lesiona o forma tejidos fibrosos en la retina, la imagen enviada al cerebro se hace borrosa.

Neuropatía diabética: neuropatía o trastorno neuropático a los cuales se asocian diabetes mellitus. Estos estados se piensan para resultar de lesión microvascular diabética que involucra los vasos sanguíneos menor que suministra los nervios de los vasos. Los estados relativamente comunes que se pueden asociar a neuropatía diabética incluyen tercera parálisis del nervio.

La angiopatía diabética es una enfermedad de los vasos sanguíneos relacionada con el curso crónico de la diabetes mellitus, la principal causa de insuficiencia renal a nivel mundial. La angiopatía diabética se caracteriza por una proliferación del endotelio, acúmulo de glicoproteínas en la capa íntima y espesor de la membrana basal de los capilares y pequeños vasos sanguíneos. Ese espesamiento causa tal reducción de flujo sanguíneo, especialmente a las extremidades del individuo, que aparece gangrena que requiere amputación, por lo general de los dedos del pie o el pie mismo. Ocasionalmente se requiere la amputación del miembro entero.

Cuando decimos que el **Pie Diabético** tiene una "base etiopatogénica neuropática" hacemos referencia a que la causa primaria que hace que se llegue a padecer un Pie Diabético está en el daño progresivo que la diabetes

produce sobre los nervios, lo que se conoce como "Neuropatía". Los nervios están encargados de informar sobre los diferentes estímulos (nervios sensitivos) y de controlar a los músculos (nervios efectores). En los diabéticos, la afectación de los nervios hace que se pierda la sensibilidad, especialmente la sensibilidad dolorosa y térmica, y que los músculos se atrofién, favoreciendo la aparición de deformidades en el pie, ya que los músculos se insertan en los huesos, los movilizan y dan estabilidad a la estructura ósea.

El hecho de que una persona pierda la sensibilidad en el pie implica que si se produce una herida, un roce excesivo, una hiperpresión de un punto determinado o una exposición excesiva a fuentes de calor y/o frío no se sientan. El dolor es, no lo olvidemos, un mecanismo defensivo del organismo que nos incita a tomar medidas que nos protejan de factores agresivos. Los diabéticos pueden sufrir heridas y no darse cuenta. Además, la pérdida de control muscular favorece como decimos la aparición de deformidades y éstas pueden al mismo tiempo favorecer roces, cambios en la distribución de los apoyos del pie durante la marcha y en definitiva, predisponer a determinados puntos del pie a agresiones que, de no ser atajadas a tiempo, pueden resultar fatales.⁽⁶⁾

CAPITULO II

2.1 ALIMENTACION.

El organismo es una máquina compleja y maravillosa. Compuesto por miles de millones de células que forman el esqueleto, los músculos, los órganos internos, el sistema nervioso y el sistema sanguíneo; es centro de reacciones químicas incesantes en las que actúan enzimas, hormonas, neurotransmisores, etc.

Todo esto nos permite crecer, movernos, sentir, pensar: VIVIR.

Para funcionar, este organismo necesita alimentos. Si lo comparamos con un automóvil (comparación trillada pero siempre útil) podemos decir que la comida no es solamente la nafta necesaria para su marcha, sino también el acero de la carrocería y el motor, el plástico de los asientos y el tablero de mandos, la goma de las cubiertas y los cables del circuito eléctrico. Pues la comida no es sólo el combustible del organismo, genera la sustancia misma de nuestro cuerpo. Todas las células, las hormonas y las enzimas son, por lo tanto, fabricadas a partir de las moléculas contenidas en la comida.

Naturalmente, los alimentos no se transforman directamente en una parte de nuestro organismo. Deben ser previamente transformados, fragmentados en pequeños elementos básicos a partir de los cuales el organismo sintetiza las sustancias que necesita.

Esta transformación se opera en el curso de múltiples reacciones químicas que constituyen, en un primer momento, la digestión, o sea la fragmentación del alimento en pequeños elementos y su asimilación; luego el metabolismo, en el cual dichos elementos se transforman nuevamente combinándose entre sí para

generar otras sustancias. Estos elementos básicos contenidos en los alimentos se llaman nutrimentos. Son los glúcidos, los lípidos formados por cadenas de ácidos grasos, los prótidos formados por cadenas de aminoácidos, las vitaminas, los minerales y los oligoelementos.

A éstos deben sumarse otros dos elementos que no son nutrimentos propiamente dichos, pero que resultan indispensables para la digestión: el agua y las fibras. Los glúcidos o hidratos de carbono: o sea los azúcares en sentido amplio, están muy especialmente destinados a suministrar la energía.

Los lípidos: incluyen las grasas y una sustancia emparentada con las grasas, el colesterol. Las grasas se dividen a su vez en saturadas e insaturadas, o también en ácidos grasos saturados y ácidos grasos insaturados. Estas grasas permiten la síntesis de numerosas sustancias.

Las vitaminas: comprenden varias sustancias indispensables para la vida en pequeña cantidad. Los minerales y los oligoelementos: sustancias inorgánicas y orgánicas que el cuerpo no puede sintetizar por sí solo. Los oligoelementos están contenidos en cantidad ínfima dentro del organismo.

El agua: que, como todo el mundo sabe, es esencial para la vida, representa aproximadamente un 65% de nuestro organismo. Las fibras: no son asimiladas por el organismo y por lo tanto no participan en la síntesis de otras sustancias, pero desempeñan, no obstante, un papel muy importante.

Esta clasificación en varios nutrimentos no debe ocultar los hechos de que, en la realidad bioquímica del organismo, todos están íntimamente relacionados. Las innumerables reacciones metabólicas requieren su aporte conjunto.

De modo que deben ser provistos en el momento requerido y en la cantidad óptima para el mejor funcionamiento posible del organismo y para la salud que de ello deriva.

Esta cantidad óptima requerida para cada nutrimento varia obviamente en cada caso y depende de factores genéticos, de las condiciones de vida y del medio (estilo de vida, stress, enfermedad, embarazo, etc.). El primer rol de la alimentación es, por consiguiente, proporcionarnos esos nutrimentos esenciales para la vida. Por otra parte, la mayoría de los alimentos contienen dichos nutrimentos en cantidades variables, pero en las condiciones actuales resulta difícil obtener lo que nos hace falta sólo con la alimentación. (7)

2.1.1 LA ALIMENTACIÓN EN LA DIABETES

La selección y consumo de alimentos, es determinante en el control glucémico. La elección y consumo adecuado de alimentos no sólo mantendrá las concentraciones de glucosa óptimas, también retrasará o ayudará a prevenir las complicaciones.

Lo ideal es que el nutricionista elabore un plan de alimentos individual. Esto quiere decir que la alimentación para el diabético se diseñe de acuerdo a las características, necesidades y gusto del diabético. Para facilitar la adherencia al plan de alimentación, el nutricionista debe de tener en cuenta consideraciones culturales, étnicas y financieras.

Los alimentos para diabéticos fueron producidos bajo la concepción de que el diabético tenía prohibiciones alimentarias de por vida. Esto en la actualidad

además de ser incorrecto, suele provocar confusiones, como tantos otros mensajes impregnados por la tendencia comercial.

La persona diagnosticada de diabetes debe tener cuidado no sólo en la cantidad de hidratos de carbono simples y complejos, sino también en la cantidad de proteínas y lípidos, ya que la diabetes no es una enfermedad del “azúcar en la sangre” solamente, este es sólo un síntoma, sino que es una enfermedad del metabolismo de todos los nutrientes, siendo la responsabilidad primordial la falta de insulina.

2.1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

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.

Proteína: del 10 al 20% de la ingestión energética diaria, recomendándose 2/3 de origen vegetal y 1/3 de origen animal. De presentarse nefropatía se recomienda de 0.6 a 0.8 g de proteína por kg de peso corporal al día.

Lípidos: menos del 30% de la ingestión energética diaria distribuidos de la siguiente forma: menos del 10% lípidos saturados, menos del 10% lípidos poliinsaturados, del 10% al 15% de lípidos monosaturados y no más de 300 mg/día de colesterol.

La restricción energética en general y de lípidos en particular, se asocia con incremento en la sensibilidad de insulina y mejoría en las concentraciones de glucosa en la sangre. La reducción en el peso disminuye a su vez el riesgo de hiperglicemia, dislipidemia e hipertensión.

Si los valores del colesterol LBD (lipoproteínas de baja densidad) se encuentra elevados debe hacerse una reducción de los lípidos saturados a un 7% de la ingestión energética total.

Los individuos con concentraciones elevadas de triglicéridos (1000 mg/dL) requieren de una reducción en el total de lípidos a menos del 10% de la ingestión energética total para reducir el riesgo de pancreatitis.

Hidratos de carbono: comprende la proporción restante después de determinar los porcentajes de proteínas y lípidos. Durante la mayor parte de este siglo se creyó que debían de preferirse los hidratos de carbono complejos a los sencillos por la menor respuesta glucémica; sin embargo, hoy en día la prioridad es respetar las cantidades estipuladas de hidratos de carbono de la ingestión energética total, más que la fuente de los mismos.

La sacarosa se debe sustituir por cualquier otro hidrato de carbono y de no ingerirlos en forma aislada. La ingestión de fructuosa se relaciona con incremento en las concentraciones de colesterol y de las lipoproteínas de baja densidad.

Cuando se consuman alimentos de origen animal se debe preferir los bajos en lípidos como pescado, pollo sin piel, quesos frescos o blandos o “no madurados”, reducir el consumo de carne de res y cerdo, así como reducir el consumo de embutidos.

La dieta debe ser variada en cuanto a frutas y verduras, sobre todo los de alto contenido de fibra como por ejemplo: granada china, guanábana, naranja, pera, manzanas.

2.2 PIRÁMIDE NUTRICIONAL PARA DIABÉTICOS.

La **Pirámide nutricional** de la diabetes sirve como guía para decidir qué se debe prescindir en el régimen. Al observar la pirámide alimentaria para la diabetes, es fácil recordar qué comer.

La Pirámide de Alimentos de la diabetes divide los alimentos en seis secciones o grupos. Estos grupos no son similares, varían en tamaño. El grupo más grande incluye panes, granos, vegetales con almidón, las pastas y se encuentra en la parte inferior de la pirámide alimentaria para la diabetes. Esto significa que se puede incluir más cantidad de cereales, legumbres, vegetales con almidón, en su dieta diaria que cualquier otro tipo de alimentos. El pequeño grupo que incluye a las grasas, los dulces, el alcohol se encuentra en la parte superior de la pirámide de alimentos para la diabetes. Esto significa que esos alimentos deben consumirse en menor cantidad para los diabéticos. Después, vienen las frutas, la leche, que se pueden incorporar en la dieta, dependiendo de las necesidades nutricionales de la persona, las necesidades de calorías y su estilo de vida.

En una pirámide de alimentos diabéticos, cada uno de los grupos de alimentos proporciona algunos, pero no todos, los nutrientes que necesita la persona. Con el fin de mantener una buena salud, la persona debe comer una variedad de alimentos de todos los grupos de alimentos. La comida es el combustible que mantiene nuestro cuerpo en funcionamiento, por lo que un mejor plan de comidas funcionará de maravilla para los pacientes diabéticos.

Descripción en relación con cada grupo de La Pirámide de Alimentos.

Granos y almidones

La comida que comemos proporciona energía. Los alimentos que contienen hidratos de carbono son la mejor fuente de energía. Los granos enteros, judías y verduras con almidón son alimentos ricos en hidratos de carbono. Los hidratos de carbono son buenos para las personas diabéticas porque tienen muy poca grasa, grasa saturada o colesterol. Están llenos de vitaminas, minerales y fibras. Sin embargo, los alimentos con hidratos de carbono, el pan, cereales, arroz y pasta y féculas, verduras como las patatas, guisantes, maíz, etc. elevan el nivel de azúcar en la sangre más rápidamente que las carnes y grasas, pero son alimentos más saludables. Lo que se necesita es ajustar los medicamentos y aumentar el nivel de actividad que la ingesta de más cantidad de hidratos de carbono. El conteo de carbohidratos es una herramienta importante en la planificación, lo que una persona puede comer. Al conocer la cantidad de carbohidratos presentes en varios alimentos, la persona puede llevar un control de cuántas porciones de alimentos puede comer y esto ayuda a mantener el nivel adecuado de glucosa en sangre. Un método para ver cómo un hidrato de carbono afecta el nivel de azúcar en la sangre es mediante el control de glucosa en sangre aproximadamente 1 ½ a 2 horas después de las comidas. El control de glucosa en sangre en este punto ayuda a la persona a saber cuánto se eleva la glucosa en la sangre por los carbohidratos que come, con el fin de lograr el control de glucosa de los alimentos, el nivel de glucosa en sangre debe mantenerse en 180 o menos. Los diabéticos no deberían renunciar a sus comidas favoritas. Sólo deben aprender a comer y después de cuánto tiempo se puede comer. Por ejemplo: si hoy es el cumpleaños del paciente y quiere comer un trozo de pastel, debe

contar los hidratos de carbono y hacer sustituciones. Al igual que la patata pequeña por lo general contiene 15 gramos de hidratos de carbono y un pequeño pedazo de tarta , contiene 30 gramos de hidratos de carbono , tendrá que dejar la patata y sustituirla por una rebanada de pan ese día y comer la tarta.

En general, el ser humano necesita seis porciones de granos / grupo de judías. Cada porción incluye una rebanada de pan $\frac{1}{2}$ taza de arroz cocido, judías o pasta, $\frac{1}{2}$ taza de cereal cocido, 1 patata pequeña y $\frac{3}{4}$ de taza de cereal cocido.

Frutas

Los diabéticos deben elegir las frutas enteras con mayor frecuencia que los zumos. Es porque tienen más fibras. No debería haber contener ni edulcorantes y ni jarabes de las frutas en los zumos de frutas que el paciente elija. Por otra parte, se deben elegir frutas cítricas como naranja, kiwi. Generalmente se requieren dos o hasta cuatro porciones por día. Cada porción incluye una pequeña fruta fresca, $\frac{1}{2}$ taza de fruta enlatada, $\frac{1}{4}$ de taza de frutos secos y el zumo de $\frac{1}{2}$ taza de fruta. Las frutas también contienen muchas vitaminas y minerales. Principalmente, este grupo contiene: fresas, naranjas, moras, peras, albaricoques, plátanos, manzanas y uvas.

Leche

Los productos lácteos contienen una gran cantidad de proteínas, calcio y vitaminas. Elija productos lácteos bajos en grasa o sin grasa. Es porque tienen un gran sabor y nutrición sin la grasa saturada. El yogurt natural sin azúcar ni edulcorantes artificiales. Normalmente, se requieren 2-3 porciones por día. Cada porción incluye la leche de 1 taza y 1 taza de yogur.

Carnes, Aves.

Este grupo incluye carne de res, pollo, pescado, huevos. La carne y los sustitutos de la carne son fuentes ricas en proteínas, vitaminas y minerales. Cada comida al día puede contener 2 ½ a 3 onzas de carne magra cocida, aves o peces. Debe ser del tamaño de la palma de la mano, ¼ de taza de queso requesón, 1 huevo, 1 cucharada de mantequilla de maní, queso de soja ½ taza equivale a 1 onza de carne magra.

Grasas, Dulces y Alcohol

No se deben tomar dulces por su alto contenido en grasa y azúcar por normal general. Alimentos como patatas fritas, dulces, galletas, alimentos fritos, etc., contienen mucha azúcar. No son en absoluto nutritivos como las verduras o los granos. Sus porciones deben ser muy pequeñas sólo para tratamiento especial. Cada porción incluye - ½ taza de helado, un pequeño trozo de tarta y 2 galletas pequeñas. El alcohol debería restringirse. Pero si la persona decide beber alcohol, entonces debe limitar su cantidad en una comida.

Hortalizas

Todas las verduras son bajas en grasa y por lo tanto son buena opción para incluir en nuestras comidas diarias. Los vegetales son ricos en vitaminas, minerales y fibras. Esto incluye, espinaca, repollo, zanahorias, pimientos, pepino, coliflor, etc. Las necesidades individuales 3-5 porciones por día. Se deben elegir verduras frescas o congeladas, sin añadir salsas, grasas o sal. Se deben de elegir los vegetales de color verde amarillo y profundo. Una porción puede ser una taza de verduras crudas y ½ taza de vegetales cocidos.

Por lo tanto, con el fin de mantener una dieta sana, una persona debe comer diversos tipos de alimentos todos los días. Se debe comer alimentos ricos en

fibra como frutas, verduras, granos, etc. y debe utilizar menos grasa, azúcar, sal. No ingerir alcohol. Coma comidas y bocadillos a la misma hora cada día. Debe haber por lo menos 3 comidas pequeñas al día. El paciente debe tratar de no saltarse las comidas. Además, si una persona quiere perder peso, entonces debe reducir el tamaño de las porciones que se consumen y se deben mantener físicamente activos.



Las comidas y las colaciones distribuidas de forma pareja durante el día con la misma cantidad de carbohidratos en cada ingesta ayudan a mantener equilibrados los patrones de glucosa en la sangre.

Glucosa en la sangre

Desayuno 60 gramos de carbohidratos.

Colación 30 gramos de carbohidratos.

Almuerzo 60 gramos de carbohidratos.

Cena 60 gramos de carbohidratos.

Los siguientes son cuatro métodos comunes para planear las comidas:

- El método de la división del plato
- La pirámide de alimentos

El método del plato



Una de las maneras para planear las comidas es con el método del plato. Para el desayuno, el almidón o carbohidratos debe ocupar la mitad del plato y las proteínas de origen animal o no animal pueden ocupar 1/4 del plato si uno lo quiere así. En el almuerzo y en la cena, los vegetales deben ocupar la mitad del plato, el almidón debe ocupar 1/4 del plato y las proteínas de origen animal o no animal deben ocupar el otro 1/4 del plato. Puede acompañar su comida con una porción de fruta y una taza de leche con bajo contenido de grasa. Aunque el método del plato es relativamente fácil, el tamaño de las porciones sigue siendo muy importante.

La cantidad de comida en su plato debe variar según sea la cantidad de calorías que necesite por día. El tamaño de plato recomendado es de aproximadamente 9 pulgadas de ancho (diámetro de 9 pulgadas). ¡Intente medir sus platos!

Alimentos con almidón: panes, arroz, pastas, papas, choclo, frijoles de media luna y cereales.

Vegetales: lechuga, tomate, hongos, espinaca, habichuelas y brócoli.

Alimentos con proteínas de origen animal y no animal: pollo, carne vacuna, carne porcina, pescado, queso, frijoles, tofu y productos elaborados con soya que se asemejan a la carne o al pollo.

Frutas: naranjas, puré de manzanas, uvas y duraznos. Para encontrar más información acerca del método del plato. (8)

2.3 HIDRATOS DE CARBONO.

Los carbohidratos o hidratos de carbono, también llamados glúcidos, se pueden encontrar casi de manera exclusiva en alimentos de origen vegetal. Constituyen uno de los tres principales grupos químicos que forman la materia orgánica junto con las grasas y las proteínas.

Los carbohidratos son los compuestos orgánicos más abundantes de la biosfera y a su vez los más diversos. Normalmente se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales y también en los tejidos animales, como glucosa o glucógeno.

Estos sirven como fuente de energía para todas las actividades celulares vitales.

Aportan 4 Kcal/gramo al igual que las proteínas y son considerados macro nutrientes energéticos al igual que las grasas. Los podemos encontrar en una innumerable cantidad y variedad de alimentos y cumplen un rol muy importante en el metabolismo. Por eso deben tener una muy importante presencia de nuestra alimentación diaria.

En una alimentación variada y equilibrada aproximadamente unos 300gr./día de hidratos de carbono deben provenir de frutas y verduras, las cuales no solo nos brindan carbohidratos, sino que también nos aportan vitaminas, minerales y abundante cantidad de fibras vegetales.

Otros 50 a 100 gr. diarios deben ser complejos, es decir, cereales y sus derivados. Siempre preferir a todos aquellos cereales que conservan su corteza, los integrales. Los mismos son ricos en vitaminas del complejo B, minerales, proteínas de origen vegetal y obviamente fibra.

La fibra debe estar siempre presente, en una cantidad de 30 gr. diarios, para así prevenir enfermedades y trastornos de peso como la obesidad. En todos los regímenes Hipohidrocarbonada las frutas y verduras son de gran ayuda, ya que aportan abundante cantidad de nutrientes sin demasiadas calorías.

Funciones

Las funciones que los glúcidos cumplen en el organismo son, energéticas, de ahorro de proteínas, regulan el metabolismo de las grasas y estructural.

- Energéticamente, los carbohidratos aportan 4 Kcal (kilocalorías) por gramo de peso seco. Esto es, sin considerar el contenido de agua que pueda tener el alimento en el cual se encuentra el carbohidrato. Cubiertas las necesidades energéticas, una pequeña parte se almacena en el hígado y músculos como glucógeno (normalmente no más de 0,5% del peso del individuo), el resto se transforma en grasas y se acumula en el organismo como tejido adiposo.

Se suele recomendar que mínimamente se efectúe una ingesta diaria de 100 gramos de hidratos de carbono para mantener los procesos metabólicos.

- Ahorro de proteínas: Si el aporte de carbohidratos es insuficiente, se utilizarán las proteínas para fines energéticos, relegando su función plástica.
- Regulación del metabolismo de las grasas: En caso de ingestión deficiente de carbohidratos, las grasas se metabolizan anormalmente

acumulándose en el organismo cuerpos cetónicos, que son productos intermedios de este metabolismo provocando así problemas (cetosis).

- Estructuralmente, los carbohidratos constituyen una porción pequeña del peso y estructura del organismo, pero de cualquier manera, no debe excluirse esta función de la lista, por mínimo que sea su indispensable aporte.

2.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS HIDRATOS DE CARBONO:

Carbohidratos simples:

Los hidratos de carbono simples son los monosacáridos, entre los cuales podemos mencionar a la glucosa y la fructosa que son los responsables del sabor dulce de muchos frutos.

Con estos azúcares sencillos se debe tener cuidado ya que tienen atractivo sabor y el organismo los absorbe rápidamente. Su absorción induce a que nuestro organismo secrete la hormona insulina que estimula el apetito y favorece los depósitos de grasa.

El azúcar, la miel, mermeladas, jaleas y golosinas son hidratos de carbono simples y de fácil absorción.

Otros alimentos como la leche, frutas y hortalizas los contienen aunque distribuidos en una mayor cantidad de agua.

Algo para tener en cuenta es que los productos industriales elaborados a base de azúcares refinados es que tienen un alto aporte calórico y bajo valor nutritivo, por lo que su consumo debe ser moderado.

Carbohidratos complejos:

Los hidratos de carbono complejos son los polisacáridos; formas complejas de múltiples moléculas. Entre ellos se encuentran la celulosa que forma la pared y el sostén de los vegetales; el almidón presente en tubérculos como la patata y el glucógeno en los músculos e hígado de animales.

El organismo utiliza la energía proveniente de los carbohidratos complejos de a poco, por eso son de lenta absorción. Se los encuentra en los panes, pastas, cereales, arroz, legumbres, maíz, cebada, centeno, avena, etc. (9)

2.4 DIETOTERAPIA EN LOS DIABÉTICOS.

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

La nutrición balanceada es un elemento indispensable para el tratamiento de la diabetes mellitus. Un buen régimen alimentario se caracteriza por ser individual. Para ello debemos tener en cuenta la edad, el sexo, el peso, la estatura, el grado de actividad, clima en que habita, el momento biológico que se vive (por ejemplo una mujer en embarazo, un recién nacido, un niño en

crecimiento, un adulto o un anciano), así como también la presencia de alteraciones en el nivel de colesterol, triglicéridos o hipertensión arterial.

Alimentos permitidos Son los que contienen mucha agua y pueden comerse libremente. Se encuentran en la acelga, apio, alcachofa, berenjena, berros, brócoli, calabaza, calabacín, cebolla cabezona, pepino cohombro, coliflor, espárragos, espinacas, habichuela, lechuga, pepinos, pimentón, rábanos, repollo, palmitos y tomate.

También tenemos en cereales: Arroz, pastas, papa, yuca, mazorca, plátano, avena, cebada, frijol, lenteja, garbanzo, soya, alverjas, habas, panes integrales y galletas integrales o de soda.

En las frutas permitidas. Fresas, guayabas, mandarina, papaya, melón, piña, pera, manzana, granadilla, mango, maracuyá, moras, naranja, durazno, zapote, uvas, banano, tomate de árbol, mamey y chirimoya.

En cuanto a los lácteos permitidos. La leche descremada, cuajada, yogurt natural.

También son saludables las grasas de origen vegetal como el aceite de canola, de maíz, la soya, el aceite de girasol, ajonjolí y de oliva.

Alimentos no permitidos.

Carbohidratos simples como el azúcar, la panela, miel, melazas, chocolates, postres endulzados con azúcar, helados, bocadillos, mermeladas, dulces en general y gaseosas corrientes. También son no permitidas las grasas de origen animal como las carnes gordas, embutidos, mantequilla, crema de leche, mayonesas, manteca, tocino de piel de pollo y quesos doble crema.

Horario de las comidas.

Hay que comer cada 3 a 4 horas (alimentación fraccionada) ya que de esta manera se evita una hipoglucemia o baja en nivel de azúcar en la sangre. El alimento se ajusta a la acción de los medicamentos para el tratamiento de la diabetes, sean estos hipoglucemiantes orales como son las tabletas o la acción de la insulina inyectada.

2.5.1 RÉGIMEN HIPOHIDROCARBONADA.

Es considerada de la siguiente manera de acuerdo a la división de los grupos de alimentos:

Alimentos permitidos

* **Lácteos:** leche, queso, yogur: descremados.

* **Carnes:** de vaca, pollo o pescado: quitando la piel y la grasa visible antes de la cocción. Cocinar sin grasas o aceites (evitar frituras, salteados, guisos), utilizando formas de preparaciones dietéticas. En el caso de carne de vaca los cortes recomendados son: bola de lomo, cuadrada, cuadril, lomo, carne molida especial.

* **Huevos:** cantidad a 3 o 4 huevos enteros por semana. Puede utilizarse la clara de huevo todos los días para tortillas, revueltos, ensaladas.

- * **Vegetales:** Aumentar la cantidad de vegetales del grupo A y B aportan poca cantidad de hidratos de carbono y buena cantidad de fibra dietética.
- * **Frutas:** Pueden consumirse todas, pero, deben controlarse la cantidad de banana, uvas, mangos o higos porque aportan mayor cantidad de hidratos de carbono.

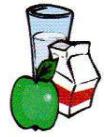
- * **Cereales,** legumbres y vegetales del grupo C: arroz, fideos, polenta, harinas, féculas, sémola, lentejas, garbanzos, porotos, papa, batata, mandioca. Pueden utilizarse diariamente pero siempre en cantidades disminuidas, acompañados de vegetales A y B y/o carnes.

- * **Pan o galletas:** puede utilizarse en desayuno y merienda en moderada cantidad. Debe evitarse consumirlos en almuerzo y cena o solamente consumir media porción. Aportan cantidades importantes de hidratos de carbono.

- * **Aceites:** se puede utilizar una cucharada en crudo para cada comida (para ensaladas, cereales, purés, etc.).



**REGIMEN DIETETICO
HIPOHIDROCARBONADA
1500 calorías**



ALIMENTOS PERMITIDOS

Leche de soya	1 taza	Leche de soya
Queso descremado	1 porción	Queso sin Grasa (requesón)
Huevo	1 unidad	Tibio o Duro (3 semanal) No frito
Carne Sin Grasa	4 Onzas	Carne de res sin grasa 2 veces por semana, Pollo sin piel.
		Pescado asado, estofado.
Tubérculos	2 Porciones	Papa, Yuca NO Fritos
Hortalizas	3 Porciones	Tomate, Zanahoria, Lechuga, Brócoli, Y demás vegetales.
Frutas	3 Porciones	Papaya, Piña, Pera, Pepino, Durazno, Guayaba, Manzana, Sandía.
Líquidos	2 Litros	Agua natural.
Cereales	1 Porción	Arroz sin Grasa (con gotas de limón)
Grasas	Cantidad Suficiente	Aceite de Oliva, girasol, maíz, maní.
Azucres	NO Utilizar	

ALIMENTOS NO PERMITIDOS

LECHE: Entera, Chocolatada.

HUEVO: La yema, Y frito

FRUTAS: Plátano Verde y Maduro, Uva, Mango, Guineo, tamarindo,

GRASAS: Chancho, Manteca Vegetal, Margarinas, Mayonesa, Pasteles.

EMBUTIDOS: Salchicha, Chorizo, Longaniza,

LIQUIDOS: Colas, Cervezas, Bebidas Alcohólicas

CARNE: De Res Con Grasa , Con hueso, Frita, Piel de Pollo.

AZUCAR: De Toda clase (Blanca, morena, Panela).

ENLATADOS: De sal en conservas, y de dulces y mermeladas

CAPITULO III

3.1 VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON DIABETES.

Dentro y fuera del hospital se puede determinar el estado nutricional del paciente con diabetes por medio de las siguientes consideraciones:

1. Historia clínica, dietética y socioeconómica

La historia clínica detallada nos servirá para indagar en los procesos que incrementan la demanda metabólica y aquellos que aumentan la pérdida de nutrientes. También se preguntará sobre la presencia o no de enfermedades crónicas, patologías gastrointestinales, tratamientos que alteren la bio-disponibilidad de nutrientes, defectos de masticación, disfagia, situación de ayuno prolongado, estado de hidratación, alergia e intolerancia a determinados alimentos o nutrientes, alcoholismo, drogodependencia y trastornos de la conducta alimentaria.

La historia dietética podemos concretarla en procedimientos ya bien desarrollados como los "recordatorios de veinticuatro horas" y los "cuestionarios de frecuencia de consumo alimentario". Estas técnicas tienen la ventaja de codificarse e informatizarse simplificando mucho y bien las recogidas de datos.

Datos socioeconómicos nos puede detectar causas de desnutrición en relación a bajos presupuestos alimentarios, disponibilidad de alimentos, las condiciones de vida y vivienda, situación de marginación, invalidez, ancianidad, creencias, religión y tipo de educación sanitaria y dietética.

2. Evaluación Global Subjetiva e (IMC)

La Valoración Global Subjetiva (VGS) del estado nutricional que puede ser aplicado en pocos minutos, tanto a enfermos ambulatorios como hospitalizados y que permite clasificarlos en 3 grados según el estado nutricional: bajo peso, Normal, sobrepeso, obeso. (Ver Fig. 15)

Esta aproximación permite una valoración clínica para la toma de decisiones terapéuticas en el área nutricional. La valoración subjetiva del estado nutricional ha demostrado ser una herramienta válida y fiable para la estimación del estado nutricional de los pacientes, y es el método preferido para la valoración del estado nutricional en pacientes diabéticos.

3.2 CONTROL DE PESO.

Muchas personas tienen sobrepeso cuando se les diagnostica diabetes mellitus.

El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de que una persona adquiera diabetes mellitus. Si una persona ya tiene diabetes mellitus y aumenta de peso será aún más difícil para él o ella controlar su nivel de azúcar en la sangre. Las personas con diabetes mellitus tienen una condición denominada resistencia a la insulina. Estas personas pueden producir insulina, pero su cuerpo no es capaz de transferir la glucosa al interior de las células. Como resultado, la cantidad de glucosa en la sangre aumenta. Entonces, el páncreas tiene que producir más insulina para tratar de superar ese problema. Eventualmente, el páncreas puede fatigarse por funcionar en exceso y no poder producir suficiente insulina para mantener los niveles de la glucosa en la sangre dentro de los niveles normales.

Las personas con resistencia a la insulina a menudo son obesas y no hacen mucho ejercicio. Pero la pérdida de peso, el consumo de comidas en porciones más saludables y el ejercicio pueden revertir la resistencia a la insulina.

Para las personas con diabetes tipo II, revertir la resistencia a la insulina les permite alcanzar niveles determinados de azúcar en la sangre más fácilmente, y en algunos casos, la habilidad del cuerpo humano para controlar el azúcar en la sangre puede incluso normalizarse.

Las personas que no tienen diabetes pueden tener resistencia a la insulina, pero están expuestas a un riesgo mayor de adquirir la enfermedad. Para quienes son obesos, pero no tienen diabetes tipo 2, perder peso y hacer ejercicios puede disminuir el riesgo de contraer el mal. (53)

3.3 ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE.

Tanto el **sobrepeso**, **sedentarismo** como así también los hábitos alimenticios desequilibrados aumentan las posibilidades de padecer diabetes y alteraciones metabólicas.

Si se sigue una alimentación adecuada y se practica ejercicio se puede lograr prevenir de una manera más eficaz la diabetes.

Si hay sobrepeso la dieta debe ser de gran ayuda a perderlo en forma más gradual, si se personalizan en base a las exigencias y características personales.

El **ejercicio** moderado y en forma regular es el complemento ideal para poder reequilibrar el metabolismo.

El ejercicio mas aconsejado es el **aeróbico**, en un programa continuo de 150

minutos de ejercicio moderado a la semana, es ideal, el tipo de ejercicio, el tiempo a realizarlo y la intensidad con que se ejecuten debe ser supervisada por su médico en aquellas personas que sufren diabetes o prediabetes.

Para alcanzar las mismas tasas de prevención de **diabetes tipo 2** que la encontrada en los estudios clínicos, se debe de obtener metas de **tratamiento** que son:

Reducción moderada y sostenida de peso (disminuir como mínimo el 7-10% del peso en personas con sobrepeso).

Ejercicio realizado de forma permanente.

Para controlar la diabetes puede hacer lo siguiente:

- Mantener una rutina diaria que incluya mucha actividad física saludable.
- Comer de forma adecuada todos los días.
- Tomar sus medicinas (en caso de tratamiento médico).

Beneficios de un estilo de vida activo.

Los estudios demuestran que la actividad física puede hacer lo siguiente:

- Bajar el nivel de azúcar en la sangre y la presión arterial.
- Bajar el nivel de colesterol malo y aumentar el nivel de colesterol bueno.
- Mejorar la capacidad del cuerpo para usar la insulina.
- Reducir el riesgo de padecer una enfermedad del corazón y de sufrir un derrame cerebral.
- Mantener fuertes el corazón y los huesos.
- Mantener las articulaciones flexibles.
- Reducir el riesgo de caerse.
- Ayudarle a bajar de peso.
- Reducir la cantidad de grasa corporal.

- Aumentar la energía.
- Reducir el estrés.

La actividad física también es importante para prevenir la diabetes tipo 2. Un importante estudio del Gobierno demuestra por qué. Bajar de 5 a 7 por ciento de su peso total puede retrasar y posiblemente evitar la diabetes tipo 2. Esto se puede hacer con una dieta saludable y un programa de ejercicio moderado. Sólo las personas que tienen sobrepeso o que son obesas deben bajar de peso.

3.4 PIE DIABÉTICO.

DEFINICION:

Trastorno de los pies de los diabéticos provocado por la enfermedad de las arterias periféricas que irrigan el pie, complicado a menudo por daño de los nervios periféricos del pie e infección. Debido a la oclusión de las arterias que llevan sangre a los pies se produce gangrena.

El pie del paciente diabético es muy sensible a todas formas de traumatismos: el talón y las prominencias óseas resultan especialmente vulnerables.

Los daños a los nervios periféricos de los pies provocan trastornos sensoriales, úlceras de la planta del pie, atrofia de la piel.

Es frecuente en los pacientes diabéticos que las lesiones propias del denominado pie diabético trascurren sin dolor, debido a lo cual se suele agravar la lesión antes de que el paciente pida ayuda especializada.

¿Cómo evitar las lesiones del pie diabético?

A los pacientes de riesgo (ancianos y aquellos que tienen mala circulación), se les recomienda los siguientes cuidados rutinarios de los pies:

Cada día, los pies deben ser lavados (aunque no empapados) en agua caliente, cuya temperatura ha sido probada previamente con la mano. Se deben secar con meticulosidad, prestando una atención especial a los espacios interdigitales (entre los dedos).

Las uñas de los pies deben cortarse con cuidado. Los pacientes con mala vista o manos temblorosas deben pedir a otras personas que se las corten. Las uñas no deben ser más cortas que el extremo del dedo.

Los pies se deben inspeccionar con frecuencia, buscando detenidamente zonas resacas y fisuras en la piel, sobre todo alrededor de las uñas y en los espacios interdigitales. Deben espolvorearse con talco, si la piel está húmeda, o recubrirse con crema hidratante, si la piel está seca. Las plantas deben ser inspeccionadas con un espejo o por otra persona. Debe tenerse un cuidado especial con los callos y las durezas, que deben ser atendidas por un podólogo. No se deben utilizar antisépticos potentes (yodo), ni callicidas.

- Si aparecen ampollas o infecciones, debe consultarse inmediatamente al médico.
- No deben utilizarse bolsas de agua caliente. Es preferible utilizar unos calcetines.
- Pueden emplearse mantas eléctricas, pero deben apagarse antes de meterse en la cama.

- Los zapatos deben ajustar bien (sin apretar) y ser confortables, dejando espacio para que los dedos descansen en su posición natural.
- Los zapatos nuevos deben calzarse progresivamente, cada vez durante un tiempo un poco más largo.
- Se deben utilizar calcetines de algodón o lana, mejor que de nylon. Deben ser de la talla adecuada y no tener zurcidos ni costuras que puedan producir presiones. Deben cambiarse diariamente.
- Caminar con los pies descalzos es peligroso, ya que una pequeña herida puede tardar mucho en curarse.
- Dejar de fumar. El tabaco es muy perjudicial para los diabéticos, porque produce vasoconstricción.

Otro aspecto de la prevención que merece cierta atención, es el diseño de calzado a medida para los diabéticos con pies muy vulnerables. Estos zapatos deben estar diseñados para redistribuir las fuerzas que soporta el pie.

CAPITULO IV

4.1 EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN DIABÉTICOS.

La educación en pacientes es una parte crucial de un plan de tratamiento para la diabetes y se centra en formas de incorporar los principios de manejo de la enfermedad en la vida diaria y minimizar la dependencia que tienen del médico. Las personas que trabajan en el campo de la educación para diabéticos han identificado tres niveles de instrucción en lo relacionado con esta enfermedad:

- 1) Manejo básico de la enfermedad que incluye habilidades de supervivencia básica.
- 2) Manejo de la enfermedad en el hogar.
- 3) Mejoramiento del estilo de vida.

El manejo básico de la enfermedad incluye el conocimiento y las habilidades que un paciente recién diagnosticado con diabetes debe manejar antes de salir del hospital o del consultorio. Entre estas habilidades se encuentran:

Aprender a reconocer y a tratar los niveles bajos de azúcar en la sangre (hipoglicemia).

Aprender a reconocer y tratar los niveles altos de azúcar en la sangre (hiperglicemia).

Aprender a seleccionar los alimentos adecuados y el momento apropiado para ingerirlos.

Aprender a administrarse la insulina o cómo tomar los agentes hipoglicémicos orales.

Aprender a hacer la prueba y el registro de glucosa en la sangre y de cetonas en la orina.

Saber dónde comprar los productos para diabéticos y cómo almacenarlos. Las habilidades en el manejo casero de la diabetes permiten al diabético tener un mayor control de la enfermedad y pueden prevenir el desarrollo de complicaciones.

Las técnicas de manejo casero incluyen:

Aprender a ajustar el consumo de insulina y/o alimentos durante el ejercicio

Aprender a manejar los días de enfermedad.

Cuidar los pies y aprender a prevenir otras complicaciones que se pueden presentar a largo plazo.

Después de que el paciente diabético ha aprendido los principios básicos del cuidado de la enfermedad y ha establecido una rutina (varios meses), se puede mostrar interesado en aprender más acerca de ella. Una educación centrada en las formas de mejorar el estilo de vida de las personas con diabetes puede ser útil.

Entre estos principios se pueden encontrar:

Cómo manejar la alimentación fuera del hogar.

Consumo del alcohol y diabetes.

Cómo modificar los niveles de insulina sobre la base de los niveles de glucosa en la sangre.

Cómo ajustar la insulina y la dieta a las variaciones de los horarios en las comidas y a los cambios de rutina.

4.2 ASESORÍA NUTRICIONAL.

Mejorar el estado nutricional de una población es posible a través de la planificación de políticas alimentarias y nutricionales acordes con la realidad de cada país, que fortalezcan su acción, mediante estrategias educativas orientadas a promover una buena salud y nutrición.

La acción educativa influye en la formación de conductas individuales y colectivas, en la formación y organización de la comunidad, en la generación de un estado de opinión favorable al cambio y en la posibilidad de modificar ciertos hábitos alimentarios negativos.

Esto se constituye en acciones fundamentales para garantizar la seguridad alimentaria.

Disponer y disfrutar de seguridad alimentaria es un derecho de las personas a tener acceso físico y económico en todo momento a suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana. En las familias, significa la capacidad que ellas tienen para obtener, produciendo o comprando, los alimentos suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales de sus miembros.

Esta accesibilidad es real, cuando se dispone de un suministro de alimentos, material y económicamente al alcance de todos, lo cual depende de factores como los precios, la capacidad de almacenamiento y las influencias ambientales.

Pero además, la seguridad alimentaria familiar se vincula directamente al uso de los alimentos, lo cual tiene estrecha relación con los conocimientos y

actitudes sobre una buena compra, manipulación, combinación y distribución de los alimentos dentro del hogar o la institución y con la cultura alimentaria de la población.

4.3 HÁBITOS ALIMENTICIOS.

Alimentos para diabéticos.

Existen en el mercado, una multitud de alimentos que se han etiquetado como "para diabéticos" o "tolerados para los diabéticos". En principio, tales alimentos no son aconsejables para las personas con diabetes. Esta afirmación se debe a varias razones:

- La composición de los alimentos para diabéticos no suele estar suficientemente detallada en la etiqueta. Con frecuencia es imposible saber qué clase de grasa y cuanta contienen o cual es la sustancia que se ha usado para prestarles sabor dulce (edulcorante).
- Estos alimentos no suelen contener azúcar comercial (sacarosa), pero, muchos de ellos, contienen fructosa o sorbitol, sustancias con contenido calórico y que son realmente azúcares o se convierten en azúcar una vez ingeridas.
- El etiquetado "para diabéticos" hace que las personas que las utilizan piense que pueden tomar la cantidad que quieran, sin limitaciones. En cualquier caso, esto sería falso, por las razones de composición que antes hemos visto.

Como se ha dicho antes, **es preferible que las personas con diabetes "pacten" con su nutricionista la toma de algunos alimentos** teóricamente prohibidos, **en ocasiones especiales**, a que consuman sin discriminación

alimentos supuestamente diseñados para ellos.

Edulcorantes:

En el apartado anterior hemos mencionado, de pasada, la existencia de sustancias utilizadas para dar sabor dulce a los alimentos: los edulcorantes.

En principio, suele aconsejarse a las personas con diabetes que no utilicen el más común de los edulcorantes: el azúcar comercial (sacarosa).

Como alternativas, se les ofrecen varios tipos de sustancias que tienen la propiedad de tener un sabor mucho más dulce que el de la sacarosa, por lo que pueden agregarse en cantidades mucho más pequeñas, consiguiendo igual intensidad del sabor.

En general, los edulcorantes pueden ser de dos tipos: calóricos y acalóricos, según que proporcionen un cantidad significativa de energía (calorías) o no lo hagan.

Los edulcorantes calóricos son fundamentalmente la fructosa y el sorbitol, en tanto que los no calóricos están representados por la sacarina.

En general son más aconsejables los edulcorantes que no contienen calorías, del tipo de la sacarina.

Bebidas refrescantes, vino, licores.

Las infusiones, el agua y las gaseosas blancas, no contienen azúcar y son aconsejables como bebida para personas con diabetes.

La existencia actual de numerosas bebidas refrescantes calificadas de "light", ha ampliado enormemente las posibilidades de las personas con diabetes en este aspecto. Todas ellas están exentas de azúcar comercial y suelen utilizar edulcorantes acalóricos, puesto que están diseñadas para personas con sobrepeso o que desean perder peso.

El vino puede formar parte de la alimentación de una persona con diabetes, siempre en cantidades moderadas y previo acuerdo con su médico.

Los licores no deberían, en general, ser usados por personas con diabetes, dado su alto contenido en alcohol.

4.4 PREVENCIÓN DE LA DIABETES.

La mayoría de los alimentos que consumimos se convierte en glucosa (azúcar), que nuestro cuerpo usa para obtener energía. El páncreas, un órgano que se encuentra cerca del estómago, produce una hormona llamada insulina para ayudar a que la glucosa ingrese a las células de nuestro cuerpo. Si usted padece de diabetes, su cuerpo no produce una cantidad suficiente de insulina o no puede usar su propia insulina muy bien. Este problema produce que la glucosa se acumule en la sangre y puede producir un alto nivel de glucosa en la sangre. La diabetes es una enfermedad en la cual los Niveles de glucosa en la sangre se encuentran por sobre el nivel normal.

Paso 1: Actividad Física Saludable.

Hacer más actividad física todos los días ayuda a quemar más calorías y bajar de peso. Intente hacer al menos 30 minutos de ejercicios, cinco días a la semana. Si no lo ha hecho antes, comience lentamente, hasta llegar a su meta. A continuación encontrará algunas ideas para incorporar la actividad física a su día. Cuando salga de compras, estacionese lejos de la entrada de la tienda. Si es seguro, bájese del autobús una o dos paradas antes, y camine el resto del camino.

Intente programar “citas” para caminar con amigos o familiares durante la semana.

Pasó 2: Alimentación Adecuada. Cuando se trata de comer de manera más saludable para bajar de peso, existe una gran variedad de opciones. Escoger alimentos bajos en grasas saturadas y calorías, y limitar el tamaño de las porciones pueden ayudarle a perder el peso necesario para evitar la diabetes. A continuación encontrará algunos consejos que puede comenzar hoy para comer de manera más saludable. Escoja alimentos bajos en grasa. Hornee o ase a la parrilla los alimentos en lugar de freírlos. Compre más frutas, verduras y alimentos integrales cada vez que vaya a la tienda. Prepare las recetas más saludables cocinándolas con las versiones bajas en grasas o más liviana como crema agria, queso crema, aderezos para ensaladas o mayonesa. También recuerde usar menos de lo indicado.

Pasó 3: Ahora evitar la diabetes. La clave para bajar de peso y evitar la diabetes es hacer cambios a largo plazo que funcionen para usted, no soluciones temporales. El objetivo es bajar de peso lentamente, 1/2 a una libra a la semana, haciendo cambios que finalmente sean parte de su vida. ⁽⁶⁾

VIII. HIPOTESIS

a). Hipótesis general de trabajo

Se conoce que la diabetes sin duda es uno de los problemas de salud de mayor importancia de la misma manera se ha detectado que en el Hospital IESS de la ciudad de Manta, adultos prevaleciendo en la edad de 40 a 70 años con este grave mal a quienes previa atender con tratamientos especializados nutricionalmente para dar énfasis y fortalecer la vida de toda la familia.

b). Hipótesis alternativa de trabajo

La diabetes tratada a tiempo con controles nutricionales y médicos, se logra que la enfermedad se estabilice y el pronóstico de vida no se complique con problemas a largo plazo apoyado de una buena consejería nutricional para el beneficio a la familia hacia una permanente educación.

IX. VARIABLES.

- 1.** Conocimientos e Incidencia de la Diabetes en adultos de 40 a 70 años de edad.
- 2.** La Diabetes sus causas y complicaciones pueden ser evitadas si se realizan pruebas y chequeos médicos.
- 3.** Patologías asociadas a esta enfermedad cardiovascular, enfermedades oculares, infecciones, ulceraciones, enfermedad renal, obesidad relacionadas a la Diabetes mal controlada.
- 4.** Tratamiento nutricional por un tiempo y aplicación, asesoría en educación permanente al grupo de estudio la familia y de los afiliados del hospital del IESS de Manta.

X. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

➤ **HIPÓTESIS 1**

Incidencia de Diabetes en adultos mayores de 40 a 70 años que se atienden en el área de consulta externa del Hospital del IESS de Manta.

VARIABLE DEPENDIENTE

Incidencia de DIABETES en adultos mayores de 40 a 70 años con elevada prevalencia.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Condiciones socioeconómicas, culturales, nivel educativo inadecuado hacen posible que la diabetes no sea tratada o bien controlada.

➤ **HIPÓTESIS 2**

La diabetes sus causas y complicaciones en el adulto están dadas por desconocimiento de cómo se adquiere la enfermedad.

VARIABLE DEPENDIENTE

La mayoría de las complicaciones a largo plazo de la diabetes se deben a los niveles altos de glucosa en la sangre que no se han tratado. Por eso sus niveles de glucosa en la sangre lo más cerca posible de lo normal.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Causas de la diabetes desconocimiento de la agresividad de la enfermedad así como el no realizarse exámenes de laboratorio a tiempo.

➤ **HIPÓTESIS 3**

Patologías que se asocian a esta enfermedad son por sus causas de no mantener hábitos de vida saludable como alimentación nutritiva, ejercicio necesario para vivir satisfactoriamente.

VARIABLE DEPENDIENTE

Evitar patologías ya que sea de mucha importancia reducir el riesgo de problemas relacionados con diabetes y poder identificar temprano si se presentan para tratarlos.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Detención y control de la enfermedad, así como de las enfermedades oportunistas con estudios de biotecnologías innovadoras y eficaces con intervención del equipo de salud.

➤ **HIPÓTESIS 4**

Realizar un tratamiento dietético oportuno y/o tratamiento médico por el tiempo que amerita con adecuada consejería y educación permanente beneficiando al grupo en estudio.

VARIABLE DEPENDIENTE

Tratamiento oportuno con médicos especializados por el tiempo que el grupo de estudio afectado por diabetes y en compensación de las mismas.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Apoyo social y psicológico a los adultos, consejería permanente beneficiando al grupo de estudio a la familia con énfasis a la prevención en el colectivo social

XI. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.

En mi investigación se utilizo métodos y técnicas científicas dirigidas a reflejar la realidad del problema para llegar a través de el proceso investigativo a un diagnostico y conjuntamente realizar una propuesta de diseño que satisfaga las necesidades del sector a servir.

TIPO DE INVESTIGACION.

En mi investigación utiliza dos tipos.

INVESTIGACION DE CAMPO

Realice mi investigación partiendo desde la institución, para conocer la principal importancia y del cual tome las razones principales para lograr describirlo en mi trabajo de campo sean estos socio-económicos-culturales y de salud.

INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

Esta parte de la investigación la realice en diferentes textos bibliográficos, revistas, e internet para lograr conocer aspectos de salud referente a la Diabetes.

METODOS DE INVESTIGACION

Mi investigación fue basada en los siguientes métodos:

El método deductivo e inductivo, que lo realice conociendo lo general del problema para después poder explicar a los pacientes como se desencadena esta enfermedad y recurrir al tratamiento dietético oportuno para evitar las complicaciones de la diabetes.

Partiendo desde la valoración y del estudio particular con cada paciente conociendo sus hábitos y costumbres alimentarias.

XII. TECNICAS DE LA INVESTIGACION

Para realizar esta investigación aplique las siguientes técnicas:

Técnica de Observación.

Técnica de Encuesta.

Técnica de Entrevista.

Observación:

Analice y examine con atención los síntomas de la enfermedad, además de su alimentación.

Encuesta:

Por medio de un conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa, para averiguar estados de opinión dirigida del hecho a investigar.

Entrevista:

Vista, concurrencia y conferencia de el paciente con diabetes en el área de consulta externa para tratar y educar todo sobre alimentacion.

POBLACIÓN

La población escogida para esta investigación fueron los pacientes diabéticos que asisten a la atención nutricional, en el área de la consulta externa del hospital del IESS de la ciudad de Manta.

MUESTRA

La muestra empleada para la ejecución de esta investigación, fueron de 40 pacientes diabéticos que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el

área de la consulta externa del hospital del IESS de la ciudad de Manta.

UNIVERSO

El universo lo constituye la cantidad de 40 pacientes diabéticos encuestados y 260 pacientes diabéticos valorados en consulta externa.

INSTRUMENTO DE TRABAJO DE CAMPO:

Mediante el uso de estos instrumentos facilitaremos nuestra investigación, para conocer datos importantes para un mejor diagnóstico como es el caso de:

- **Cuaderno de notas:** Aquí escribiremos datos importantes como nombres, números, dirección, y apuntes importantes de nuestra observación en la institución.
- **Filmadora:** Nos permitirá grabar charlas, un recorrido de la institución.
- **Cámara fotográfica:** Para tomar fotos para anexarlas en el trabajo.
- **Cuestionario:** Nos permitirá conocer los alimentos consumidos con frecuencia.
- **Anamnesis alimentaria:** Recordatorio de lo que ha comido en las últimas 24 horas.
- **Cuestionario:** Para recopilar información
- **Formulario:** Para obtener información de las personas.
- **Ficha Clínica:** Registro de antecedentes de cada paciente
- **Videos:** Para evidenciar en el informe final.
- **Charlas:** Ayuda al tratamiento nutricional
- **Educación:** Para mejorar el estilo de vida.
- **Aplicación de menú:** Ejemplos de cómo seguir su alimentación.

XIII. RECURSOS.

a). Recursos Humanos Académicos:

Serán las personas involucradas con la realización de este proyecto de investigación, sin el apoyo de estas personas resultaría complicada la recopilación de datos hasta la ejecución.

- **Director de tesis:** Me guiará en el desarrollo de la tesis.
- **Grupo en estudio:** Usuarios Diabéticos que asisten al área de la consulta externa del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Manta.
- **Nutricionista dietista:** Asesoría nutricional de acuerdo a cada patología y planificación de menús saludables.
- **Investigador:** Edwin A. Mero Barcia egresado de Nutrición y Dietética.

b). Recursos Institucionales:

Recursos importantes para la elaboración del proyecto de investigación.

- Universidad Eloy Alfaro de Manabí
- Facultad de Especialidades en Áreas de la Salud
- Carrera Nutrición y Dietética
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- Comunidad de afiliados que se beneficiará con nuestros conocimientos.

c). Recursos Económicos.

El presente proyecto fue solventado por su totalidad por el autor.

NECESIDADES	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Resma de hojas	2	8	15
Internet (horas)	10	8	15
Marcadores	6	3	5
Cámara Fotográfica	1	100	100
Mandil Blanco	1	19	19
Cartulinas	5	4	5
Movilización	50	50	80
Impresora Canon para impresiones	1	800	800
Anillados	4	2	8
TOTAL			1047

Todo el material especificado en la lista escrita anteriormente, corre por gasto, ya que cada artículo y necesidad correspondía, para evidenciar ilustrar y realizar casas abiertas entrega de material didáctico presentación adecuada hacia el paciente, por esto que cabe mencionar, que en el esfuerzo que se realizo para la elaboración de este proyecto es de suma satisfacción para el autor por el trabajo obtenido y los resultados que han dado buenos frutos.

Las resmas de hojas fueron para la presentación del informe y los borradores, marcadores para los Paleógrafos y explicaciones de las charlas.

XIV. RESUMEN Y ANALISIS DEL TRABAJO DE CAMPO

*XIV. RESUMEN Y ANALISIS
DEL TRABAJO
DE CAMPO*

**CUADRO DE VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL A PACIENTES
DIABETICOS EN EL MES DE MAYO 2011**

N.	N cedula	NOMBRE	Sexo	Edad	Talla	Peso act	IMC	Estado Nutricional
1	1303979528	Aray vera Josefa	M	45	1,58	77	31	OBESIDAD 1
2	1302448889	Carvajal Solórzano María	M	53	1,56	76	31	OBESIDAD 1
3	1302215288	Álava Bravo Dimita	M	54	1,49	79	36	OBESIDAD 2
4	1300655980	Ceballos romero Elvia	M	68	1,48	59	27	SOBREPESO
5	1307300507	Coronel Franco María	M	63	1,43	61	30	SOBREPESO
6	1301294565	Intriago Álava Vicenta	M	48	1,61	73	28	SOBREPESO
7	1301130488	Galarza Anchundia Sara	M	69	1,49	55	25	NORMAL
8	1301776884	Giler Carreño Jesús	H	58	1,66	120	44	OBESIDAD 3
9	1300410022	Delgado Anchundia Mariano	H	65	1,37	41	22	NORMAL
10	905321246	Cruz Moreira Washington	H	57	1,6	79	31	OBESIDAD 1
11	1302162068	Cobeña Guadamut Luis	H	56	1,6	77	30	OBESIDAD 1
12	1306365080	Barreiro Mera Jacinto	H	67	1,66	85	31	OBESIDAD 1
13	1301515092	Rodríguez Macías Digna	M	61	1,6	61,8	24	NORMAL
14	1700820413	Sandoval Córdova Edmundo	H	67	1,66	81	29	SOBREPESO
15	1304084807	Quijije Mera Klever	H	49	1,69	78	27	SOBREPESO
16	1305024455	Quijije Anchundia Rosa	M	44	1,51	61	27	SOBREPESO
17	1303144222	Zambrano Sabedra Lourdes	M	51	1,56	68	28	SOBREPESO
18	1306846912	Tello Chávez Johnny	H	46	1,57	65,5	27	SOBREPESO
19	1304998097	Duran Gorozabel María	M	64	1,48	69	32	OBESIDAD 1
20	1301454382	Vera Pablo Cesar	H	56	1,62	70	27	SOBREPESO
21	1302463185	Cedeño Castro Amarilis	M	50	1,57	80	32	OBESIDAD 1
22	1303868622	Álvarez Alcivar Pedro	H	49	1,58	62	25	NORMAL
23	1303560427	Cedeño Bailón Dayce	M	58	1,54	61	26	SOBREPESO
24	1301761340	Mendoza Veliz Damián	H	59	1,77	79	25	SOBREPESO
25	1301417646	Anchundia Suarez Judith	M	60	1,51	61	27	SOBREPESO
26	1302745424	López Mero Zoila	M	57	1,41	74	37	OBESIDAD 2
27	1303256687	Monge Bravo Elba	M	50	1,54	71	30	OBESIDAD 1
28	1306657394	Lucas Carrillo María	M	41	1,51	60	26	SOBREPESO
29	1300088406	Delgado Almeida Roberto	H	65	1,62	65	25	NORMAL
30	1304647884	Mendoza Díaz José	H	46	1,68	84	30	SOBREPESO
31	1305266676	Loor Romero María	M	61	1,48	46	21	NORMAL
32	1302619539	Bailón Castro Monserrate	M	53	1,56	72	30	SOBREPESO
33	1305847517	Intriago Vélez Ness	M	43	1,51	56	25	NORMAL
34	1300196381	Moreira Santana Ramón	H	65	1,69	64	22	NORMAL
35	1304977539	Valle Sornoza Kennedy	H	45	1,58	78	31	OBESIDAD 1
36	1000205201	Pozo Tobar José	H	65	1,57	78	32	OBESIDAD 1
37	1200160152	Terán Uriarte Carlos	H	50	1,63	61	23	NORMAL
38	1309983999	Andrade Zambrano Carmen	M	51	1,6	83	32	OBESIDAD 1
39	1305120857	Bozada Yoza María	M	46	1,56	65	27	SOBREPESO
40	1303081713	Zambrano Pico María	M	52	1,51	76	33	OBESIDAD 1

**CUADRO DE VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL A PACIENTES
DIABETICOS EN EL MES DE JUNIO 2011**

N.	N cedula	NOMBRE	Sexo	EDAD	TALLA	PESO ACT	IMC	Estado Nutricional
1	1303250839	Rosa Delgado Mercy	M	52	1,63	84	32	OBESIDAD 1
2	1303500027	Cedeño Reyes Mayra	M	52	1,59	70	28	SOBREPESO
3	1302398233	Quiroz Parraga Ines	M	49	1,55	58	24	NORMAL
4	1302400666	Delgado Flores Dario	H	64	1,58	46	18	DESNUTRICION
5	1301996292	Ávila Reyes María	M	57	1,53	50	21	NORMAL
6	1306571371	Huerta rosado Jenny	M	40	1,56	74	30	OBESIDAD 1
7	1300388541	Murillo Delgado Blanca	M	70	1,54	60	25	SOBREPESO
8	1305422741	Pisco Lucas Juber	H	70	1,55	66	27	SOBREPESO
9	1303963860	Sánchez Loor José	H	49	1,4	64	33	OBESIDAD 1
10	1301355556	Navarrete Lucas Luis	H	61	1,63	77	29	SOBREPESO
11	911508927	Damaccin Aros Elba	M	57	1,64	74	28	SOBREPESO
12	1300449624	Plaza Castillo Hugo	H	60	1,51	60	26	SOBREPESO
13	1302508211	Intriago Muños María	M	53	1,45	96	46	OBESIDAD 3
14	1308582533	Arcentales Delgado Virginia	M	45	1,64	88	33	OBESIDAD 1
15	1300209309	Pico Franco Silvia	M	64	1,55	66	27	SOBREPESO
16	902771294	Colamarco Alfredo	H	58	1,67	96	34	OBESIDAD 1
17	1309546145	Cerelli Catagua Lenin	H	38	1,58	104	42	OBESIDAD 3
18	1302273584	Anchundia Delgado Rosa	M	54	1,51	78	34	OBESIDAD 1
19	1302355761	Solórzano Saltos Sonia	M	54	1,47	61	28	SOBREPESO
20	1303081713	Zambrano Pico María	M	52	1,51	77	34	OBESIDAD 1
21	1300668223	Rómulo López José	H	63	1,67	86	31	OBESIDAD 1
22	1303699027	Posligua Mero Ana	M	61	1,51	69	30	OBESIDAD 1
23	1302157092	Cedeño Muñoz Héctor	H	55	1,64	110	41	OBESIDAD 3
24	1201852660	Guzmán Cedeño Cecilia	M	49	1,52	75	32	OBESIDAD 1
25	1300427885	Villamar Farías Matilde	M	63	1,58	59	24	NORMAL
26	1301355556	Navarrete Roca José	H	61	1,63	75	28	SOBREPESO
27	1303236747	Benítez Medranda José	H	53	1,54	68	29	SOBREPESO
28	1304675208	Huerta Zambrano Rosalín	M	50	1,63	65,8	25	NORMAL
29	1301104509	Cedeño Guadamut Ignacio	H	64	1,55	67	28	SOBREPESO
30	1300520630	Delgado Mantuano Pedro	H	63	1,66	73	26	SOBREPESO
31	1300536875	Andrade Arteaga Wilmer	H	63	1,69	83	29	SOBREPESO
32	1303979528	Aray Vera Joselo	H	48	1,61	64,8	25	SOBREPESO
33	1301845861	Castro Mendoza Carlos	H	58	1,74	68	22	NORMAL
34	1306657394	Lucas Carrillo Andrés	H	41	1,51	57,6	25	SOBREPESO
35	906081385	Pin Reyes Euladio	H	54	1,57	58	24	NORMAL
36	1301591382	Holguín Intriago Romina	M	64	1,44	59,5	29	SOBREPESO
37	1301643092	Delgado Almeida Tóala	H	50	1,64	80,5	30	OBESIDAD 1
38	1303777898	Montes García José	H	51	1,76	95,8	31	OBESIDAD 1
39	1300724489	Valdivieso Mera Dulceneda	M	65	1,52	59	26	SOBREPESO
40	1303144222	Zambrano Saavedra Lucas	H	51	1,56	65	27	SOBREPESO

**CUADRO DE VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL A PACIENTES
DIABETICOS EN EL MES DE JULIO 2011**

N.	N cedula	NOMBRE	Sexo	EDAD	TALLA	PESO ACT	IMC	Estado Nutricional
1	1300950100	Peña Intriago Ítalo	H	59	1,59	64	25	SOBREPESO
2	1301923395	Quijije Mera Teófilo	H	59	1,59	85	34	OBESIDAD 1
3	1300209309	Pico Franco Silvia	M	64	1,5	65,4	29	SOBREPESO
4	1304046442	Cuadros Cedeño Teresa	M	48	1,65	113	42	OBESIDAD 3
5	1301935548	Sánchez Guadamut Mariano	H	60	1,6	75,6	30	SOBREPESO
6	1302055759	Moreira Lona Andrés	H	56	1,69	91	32	OBESIDAD 1
7	1300875877	Conforme Lucas Segundo	H	70	1,6	70,5	28	SOBREPESO
8	904017043	Rodríguez García Teresa	M	58	1,53	63	27	SOBREPESO
9	907048490	Zambrano Valdivieso Ángela	M	53	1,57	108	44	OBESIDAD 3
10	1302508211	Intriago Lucas José	H	53	1,45	93	44	OBESIDAD 3
11	1301403737	Cadena Santana Jorge	H	61	1,68	79,3	28	SOBREPESO
12	1306768043	Menéndez Herrera Yolanda	M	40	1,68	62	22	NORMAL
13	1302305133	Palma Quijije Gerardo	H	65	1,58	67	27	SOBREPESO
14	1305646547	Bravo Mendoza Gema	M	43	1,54	89	38	OBESIDAD 2
15	1300536875	Andrade Arteaga Wilmer	H	63	1,69	83	29	SOBREPESO
16	1304182189	Farías Valencia Walter	H	48	1,68	72,5	26	SOBREPESO
17	1300748172	Valeriano Ponce Luciano	H	70	1,59	79	31	OBESIDAD 1
18	1302516347	Parrales Delgado Marilú	M	53	1,44	72	35	OBESIDAD 1
19	1305219220	Peñarrieta García Marilú	M	43	1,65	75	28	SOBREPESO
20	911150892	Domoccin Anocelua Lina	M	58	1,64	71	26	SOBREPESO
21	1304539841	Salazar Balboa Laura	M	42	1,42	65	32	OBESIDAD 1
22	1300142707	Márquez Ceballos María	M	70	1,53	70	30	OBESIDAD 1
23	1303256687	Monge Bravo Elba	M	70	1,54	70	30	SOBREPESO
24	1300108915	Bailón Mero Carlos	H	67	1,53	69	29	SOBREPESO
25	1306355700	Villa Cantos Clara	M	41	1,5	75	33	OBESIDAD 1
26	1303407787	López Chávez Antonia	M	47	1,51	66	29	SOBREPESO
27	1303640906	Briones Cuenca Esther	M	41	1,52	87	38	OBESIDAD 2
28	1305847517	Intriago Vélez Nelsi	M	43	1,51	60	26	SOBREPESO
29	1300159547	Panta Mero Mercedes	M	70	1,54	62	26	SOBREPESO
30	1304977539	Valle Sornoza Kennedy	M	46	1,58	75	30	OBESIDAD 1
31	1301873525	Triviño santana Luis	H	61	1,38	41	22	NORMAL
32	1304675208	Huerta Zambrano Rosario	M	51	1,59	66	26	SOBREPESO
33	1304490863	García Mendoza Luis	H	59	1,54	68	29	SOBREPESO
34	1300460902	Chávez Looor Galo	H	70	1,62	77	29	SOBREPESO
35	1304667460	Santibáñez Ceballos Hugo	H	46	1,67	102	37	OBESIDAD 2
36	1302633944	Castro Rodriguez Isabel	m	55	1,47	58	27	SOBREPESO
37	1302187108	Mero Flores Lina	M	59	1,57	60	24	NORMAL
38	1309411039	Rendón Chavarría Jorge	H	50	1,53	73	31	OBESIDAD 1
39	1300420567	Parrales Anchundia Dalia	M	61	1,46	70	33	OBESIDAD 1
40	1300892450	Rodriguez Vera Eudoro	H	70	1,5	69	31	OBESIDAD 1

**CUADRO DE VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL A PACIENTES
DIABETICOS EN EL MES DE AGOSTO 2011**

N.	N cedula	NOMBRE	Sexo	EDAD	TALLA	PESO ACT	IMC	ESTADO NUTRICIONAL
1	1304667460	Santibáñez Ceballos Hugo	H	46	1,67	102	37	OBESIDAD 2
2	1300225156	Roca Chávez Francisco	H	64	1,66	82	30	SOBREPESO
3	1301365282	Delgado Triviño Jaime	H	62	1,61	66	25	SOBREPESO
4	1300527154	Vélez Chirivoga Zoila	M	65	1,56	70	29	SOBREPESO
5	1301761340	Mendoza Veliz Gregorio	H	59	1,77	80	26	SOBREPESO
6	1303250839	Mera Delgado Rosa	M	52	1,63	82	31	OBESIDAD 1
7	908017043	Rodríguez García Teresa	M	58	1,53	63	27	SOBREPESO
8	1307372167	Lucas Moreira Juan	H	58	1,73	84	28	SOBREPESO
9	1304490863	García Mendoza Luz	M	59	1,54	68	29	SOBREPESO
10	1301454821	Chávez Rodríguez Carlos	H	62	1,62	77	29	SOBREPESO
11	1300142559	López Miranda Diego	H	66	1,56	59	24	NORMAL
12	1305620242	Intriago Reyes Luis	H	41	1,52	70	30	OBESIDAD 1
13	1300620745	Parraga Mora Guido	H	70	1,61	79	30	OBESIDAD 1
14	1300410022	Delgado Anchundia Mariana	M	65	1,37	40	21	NORMAL
15	906623269	Vergara Reyes Bella	M	67	1,44	75	36	OBESIDAD 2
16	1300083613	Vera Navarrete Artimido	H	68	1,63	76	29	SOBREPESO
17	1302444128	Mero Franco Rafael	H	56	1,63	82	31	OBESIDAD 1
18	1302028046	García Mendoza Vicente	H	56	1,65	79	29	SOBREPESO
19	1303224230	Mora Galiano Jimmy	H	50	1,71	102	35	OBESIDAD 1
20	1300088406	Delgado Almeida Herbert	H	65	1,58	66	26	SOBREPESO
21	1300660808	Murillo Silvano Segundo	H	68	1,6	70	27	SOBREPESO
22	1300358312	Ramón Ruiz Franco	H	63	1,66	70	25	SOBREPESO
23	1307300507	Coronel Franco Alexandra	M	40	1,53	62	26	SOBREPESO
24	1306798685	Pico Alvia Ángela	M	42	1,45	60	29	SOBREPESO
25	1706236644	Solórzano Solórzano Isabel	M	52	1,58	61	24	NORMAL
26	1301254338	Lucas Franco José	H	61	1,57	60	24	NORMAL
27	1304045451	Mero Triviño Norma	M	49	1,5	65	29	SOBREPESO
28	1300420187	Bailón Ceballos Luis	H	47	1,62	83	32	OBESIDAD 1
29	1706721840	Barre Mero Teresa	M	53	1,61	98	38	OBESIDAD 2
30	1301781033	Luzardo Aguilar José	H	59	1,6	71	28	SOBREPESO
31	1301876478	Franco Santana María	M	55	1,55	70	29	SOBREPESO
32	1306306604	Bravo Cedeño Olinda	M	41	1,53	95	41	OBESIDAD 3
33	1300108915	Bailón Mero Carlos	H	67	1,53	70	30	OBESIDAD 1
34	1300979109	Manzaba García Julio	H	66	1,62	105	40	OBESIDAD 3
35	1300155254	López Pico Edilma	M	70	1,45	69	33	OBESIDAD 1
36	1302136989	García Vélez Enny	M	58	1,59	68	27	SOBREPESO
37	1300420567	Parrales Anchundia Dalia	M	61	1,49	68	31	OBESIDAD 1
38	1305307066	Cedeño Cedeño María	M	46	1,52	67	29	SOBREPESO
39	1302655152	Moreira Macías Lido	H	56	1,54	73	31	OBESIDAD 1
40	1301528350	Sornoza Moreira Leída	M	62	1,56	74	30	OBESIDAD 1

**CUADRO DE VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL A PACIENTES
DIABETICOS EN EL MES DE SEPTIEMBRE 2011**

N.	N cedula	NOMBRE	Sexo	EDAD	TALLA	PESO ACT	IMC	ESTADO NUTRICIONAL
1	1305307066	Cedeño Cedeño Solanda	M	46	1,52	67	29	SOBREPESO
2	1308537834	Ubillus Saltos Ramón	H	45	1,62	99	38	OBESIDAD 2
3	1310113104	Alcivar Cedeño María	M	46	1,45	84	40	OBESIDAD 3
4	1302655152	Moreira Macías Guido	H	56	1,54	73	31	OBESIDAD 1
5	1301528350	Sornoza Moreira Leída	M	62	1,56	74	30	OBESIDAD 1
6	1303649393	Delgado Palan Shirley	M	49	1,49	83	37	OBESIDAD 2
7	1303519533	Holguín Briones Nelly	M	50	1,62	90	34	OBESIDAD 1
8	1302048226	Bravo Pino Luis	H	55	1,61	76	29	SOBREPESO
9	1301287031	Joniaux Murillo Olga	M	62	1,56	92	38	OBESIDAD 2
10	1302363609	Manrique Vernaza Leticia	M	47	1,63	107	40	OBESIDAD 3
11	1301486497	Palacios Delgado Eurio	H	60	1,5	56	25	NORMAL
12	1300636550	Delgado Lucas Juana	M	69	1,49	63	28	SOBREPESO
13	1303957003	Zambrano Macías Elvia	M	49	1,52	84	36	OBESIDAD 2
14	1302146921	Zambrano Valencia María	M	58	1,58	99	40	OBESIDAD 2
15	1302934722	Méndez Cedeño Cristo	H	52	1,59	72	28	SOBREPESO
16	907377679	Cedeño Guerra María	M	41	1,61	78	30	OBESIDAD 1
17	1308116902	Palma Anchundia María	M	46	1,52	76	33	OBESIDAD 1
18	1300768043	Menéndez Herrera Holanda	M	40	1,68	63	22	NORMAL
19	1308003118	Zambrano Fernández Edgar	H	46	1,63	92	35	OBESIDAD 1
20	1302799674	Villegas Álava Elisa	M	59	1,51	66	29	SOBREPESO
21	1300127253	Vera Veliz Leída	M	70	1,61	95	37	OBESIDAD 2
22	1308438306	Palma Anchundia José	H	40	1,49	67	30	OBESIDAD 1
23	1300417324	Lucas Mero Ana	M	61	1,43	74	36	OBESIDAD 2
24	1202976907	Anchundia Laura María	M	40	1,64	69	26	SOBREPESO
25	1303777898	Montes García José	H	51	1,75	93	30	OBESIDAD 1
26	1305982165	Dolores Mesías Carla	M	58	1,6	73	29	SOBREPESO
27	1305603811	Carreño Macías Jimmy	H	42	1,61	84	32	OBESIDAD 1
28	1301654691	Franco Villegas José	H	67	1,63	59	22	NORMAL
29	1304283094	Salazar Pinargote Edita	M	40	1,55	80	33	OBESIDAD 1
30	1306798685	Pico Alvia Ángela	M	42	1,45	62	29	SOBREPESO
31	1301130488	Galarza Anchundia Sara	M	69	1,49	55	25	NORMAL
32	1302162068	Cobeña Guadamut Luis	H	56	1,6	77	30	OBESIDAD 1
33	1303963860	Sánchez Loor José	H	49	1,4	64	33	OBESIDAD 1
34	1301515092	Rodríguez Macías Digna	M	61	1,6	61,8	24	NORMAL
35	1300108915	Bailón Mero Carlos	H	67	1,53	69	29	SOBREPESO
36	1304977539	Valle Sornoza Kennedy	M	46	1,58	75	30	OBESIDAD 1
37	1302633944	Castro Rodriguez Isabel	M	55	1,47	58	27	SOBREPESO
38	1706236644	Solórzano Solórzano Isabel	M	52	1,58	61	24	NORMAL
39	1700820413	Sandoval Córdova Edmundo	H	67	1,66	81	29	SOBREPESO
40	1301781033	Luzardo Aguilar José	H	59	1,6	71	28	SOBREPESO

**CUADRO DE VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL A PACIENTES
DIABETICOS EN EL MES DE OCTUBRE 2011**

N.	N cedula	NOMBRE	Sexo	EDAD	TALLA	PESO ACT	IMC	Estado Nutricional
1	1306979618	Parraga Buenaventura Pablo	H	40	1,52	111	48	OBESIDAD 3
2	1305307066	Cedeño Loor Mayra	M	46	1,52	67	29	SOBREPESO
3	1302069800	Vázquez Ramírez Flavio	H	56	1,66	97	35	OBESIDAD 2
4	1305317701	Cedeño Itriago Rosa	M	46	1,57	79	32	OBESIDAD 1
5	1302527203	Alvia Anchundia Monserrate	M	51	1,49	64	29	SOBREPESO
6	1303304586	Paredes Zambrano Greta	M	58	1,58	98	39	OBESIDAD 2
7	1302146931	Zambrano Valencia Gladis	M	58	1,58	98	39	OBESIDAD 2
8	1302362353	Vallas Vera José	H	53	1,63	85	32	OBESIDAD 1
9	1301442750	Macías García Humberto	H	56	1,78	98	31	OBESIDAD 1
10	1303426231	Holguín Chávez María	M	49	1,54	76	32	OBESIDAD 1
11	1302659725	Loor Sabando Pedro	H	59	1,7	76	26	SOBREPESO
12	1300660808	Murillo Segundo Silvio	H	68	1,6	68	27	SOBREPESO
13	1300072533	Navarrete Bello José	H	63	1,59	70	28	SOBREPESO
14	1301854533	López Delgado María	M	58	1,42	69	34	OBESIDAD 1
15	1303288177	Flores Palma María	M	51	1,53	81	35	OBESIDAD 1
16	1300163597	García Muentes Teresa	M	63	1,5	65	29	SOBREPESO
17	1304902669	Reyes Gamboa Estrella	M	48	1,5	73	32	OBESIDAD 1
18	1306909928	Vera Cedeño Mirelly	M	40	1,58	85	34	OBESIDAD 1
19	1309848222	Simistera Bone Danny	H	40	1,59	87	34	OBESIDAD 1
20	1304247685	Dolores Álava Narcisa	M	47	1,48	70	32	OBESIDAD 1
21	1304091091	Parrales Mero Santo	H	43	1,66	95	34	OBESIDAD 1
22	1305646547	Bravo Mendoza Dolores	M	44	1,53	93	40	OBESIDAD 2
23	1307803013	Lucas Chinga Héctor	H	43	1,6	101	39	OBESIDAD 2
24	1308582533	Arcentales Delgado Virginia	M	45	1,64	88	33	OBESIDAD 1
25	1301996292	Ávila Reyes María	M	57	1,53	50	21	NORMAL
26	1301254338	Lucas Franco José	H	61	1,57	60	24	NORMAL
27	1301515092	Rodríguez Macías Digna	M	61	1,6	61,8	24	NORMAL
28	1300410022	Delgado Anchundia Mariano	H	65	1,37	41	22	NORMAL
29	1305422741	Pisco Lucas Juber	H	70	1,55	66	27	SOBREPESO
30	1302633944	Castro Rodriguez Isabel	M	55	1,47	58	27	SOBREPESO
31	1305982165	Dolores Mesías Carla	M	58	1,6	73	29	SOBREPESO
32	1303868622	Álvarez Alcivar Pedro	H	49	1,58	62	25	NORMAL
33	1300724489	Valdivieso Mera Dulceneda	M	65	1,52	59	26	SOBREPESO
34	906081385	Pin Reyes Euladio	H	54	1,57	58	24	NORMAL
35	1306798685	Pico Alvia Ángela	M	42	1,45	62	29	SOBREPESO
36	1302136989	García Vélez Enny	M	58	1,59	68	27	SOBREPESO
37	1305847517	Intriago Vélez Neess	M	43	1,51	56	25	NORMAL
38	1300142707	Márquez Ceballos María	M	70	1,53	70	30	OBESIDAD 1
39	1301876478	Franco Santana María	M	55	1,55	70	29	SOBREPESO
40	1300127253	Vera Veliz Leída	M	70	1,61	95	37	OBESIDAD 2

CUADRO #: 1

1. Resumen Global de Valoración Nutricional en Diabéticos.

Orden	Valoración	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total	%
1	Desnutrición	0	1	0	0	0	0	1	0,41
2	Normal	9	6	3	4	6	7	35	14,58
3	Sobrepeso	16	18	20	20	12	13	99	41,25
4	Obesidad 1	12	12	11	11	13	13	72	30,1
5	Obesidad 2	2	0	3	3	7	6	21	8,75
6	Obesidad 3	1	3	3	2	2	1	12	5
Total		40	40	40	40	40	40	240	100

Fuente: Valoración del Estado Nutricional a pacientes Diabéticos que asistieron a la consulta en Nutrición en el área de consulta externa.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.



ANALISIS E INTERPRETACION:

El estado Nutricional es el estado del cuerpo que resulta de la utilización de nutrientes esenciales y más que todo al estilo de vida del paciente.

Este cuadro refleja y nos demuestra que un alto porcentaje de sobrepeso en pacientes con Diabetes es el resultado de una mala alimentación, sin equilibrio con muchos desordenes y excesos en su alimentación por desconocimiento de salud y nutrición que puede aumentar el proceso de problemas y complicaciones en el paciente con Diabetes.

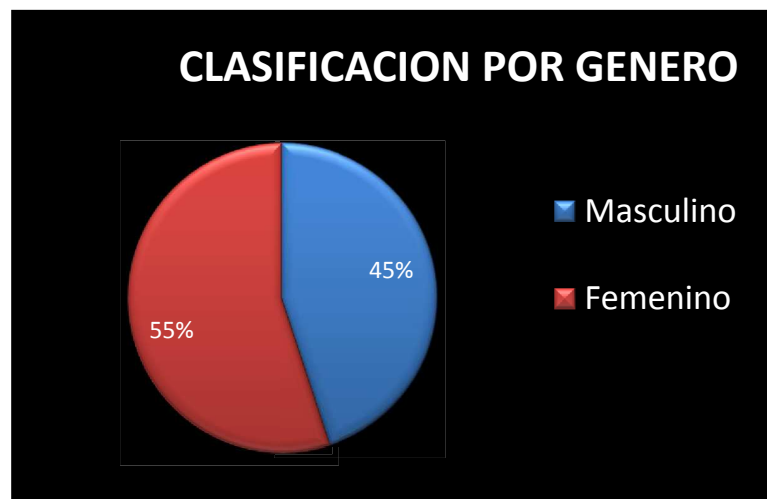
Durante el mes de mayo a octubre del año 2011 esta valoración me demostró que debemos brindar educación y conocimiento a los pacientes para su buen estado físico emocional y social.

CUADRO #: 2**2. Clasificación por el género de los pacientes diabéticos valorados.**

Orden	Genero	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total	%
1	Masculino	17	21	18	22	15	15	108	45
2	Femenino	23	19	22	18	25	25	132	55
Total		40	40	40	40	40	40	240	100

Fuente: Clasificación por genero de pacientes Diabéticos que asistieron a la consulta en Nutricion en el área de consulta externa.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

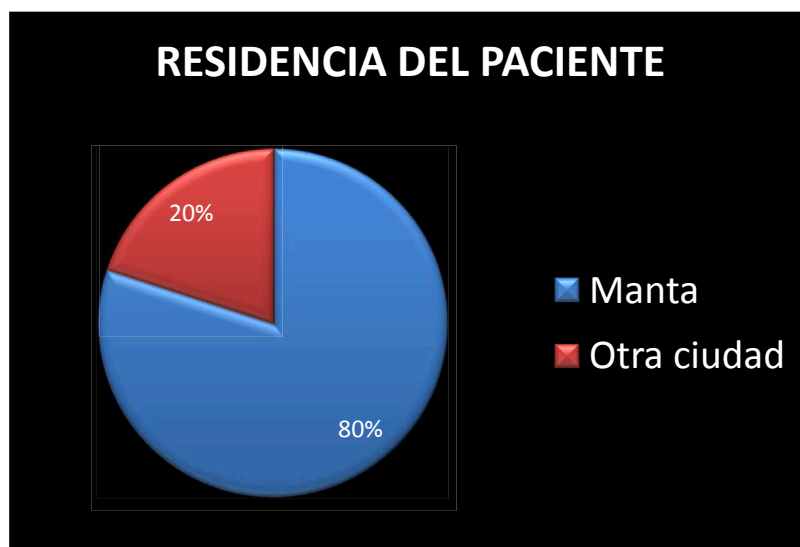
Según el presente cuadro podemos observar a simple vista que los pacientes diabéticos valorados nos refleja un 55% son de género Femenino y el resto masculino con un 45% en base a los estudios realizados en la actualidad el índice de la diabetes va en aumento en el género femenino, quiere decir que en las mujeres se prolonga más la Diabetes incluso más aun si existe sobrepeso u obesidad.

CUADRO #: 3**Análisis de encuesta realizada a pacientes con Diabetes****3. Datos generales del paciente.****a) Residencia del paciente diabético.**

Orden	Residencia	Cantidad	%
1	Manta	32	80
2	Otra ciudad	8	20
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

La residencia del paciente está considerada como punto estratégico fundamental, como nos damos cuenta en el presente cuadro observamos que existe mayoría de pacientes diabéticos encuestados que provienen de nuestra ciudad de Manta. En cambio en estudio de la residencia nos ayuda a identificar el lugar de donde proviene el paciente y si es de otro sector de la provincia.

CUADRO #: 4**4. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?**

Orden	Personas	Cantidad	%
1	1	1	2,5
2	2 a 4	22	55
3	5 o mas	17	42,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

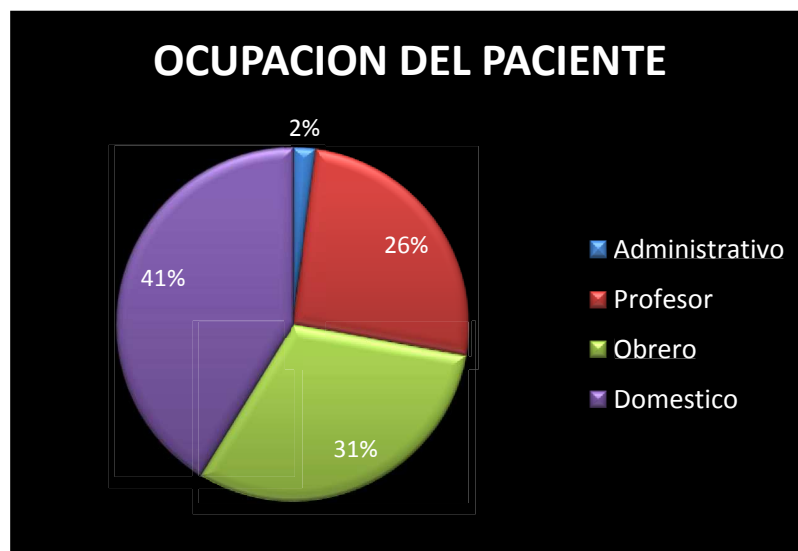
Es necesaria la relación e interacción con otras personas o familiares que acompañan al paciente con diabetes en su vida rutinaria esto ayuda en comunión a la compañía del paciente en su control y motivación personal en el cuadro podemos observar que un alto porcentaje de 2 a 4 personas habitan con el paciente esto ayuda de tal manera que la alimentación sea más controlada.

CUADRO #: 5**5. ¿Cuál es su ocupación?**

Orden	Ocupación	Cantidad	%
1	Administrativo	2	2
2	Profesor	10	25
3	Obrero	12	30
4	Domestico	16	40
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

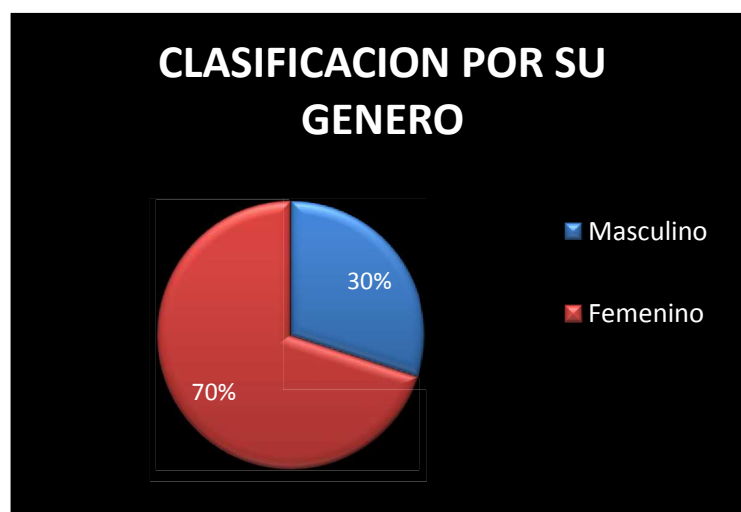
Como vemos en el presente cuadro la mayoría de los pacientes con diabéticos tienen una ocupación domestica dedicando mayormente a la ocupación del hogar tomando en cuenta el nivel de labor que también influye en el gasto energético que perjudica a quienes llevan una vida estresada y con malos hábitos de la alimentación.

CUADRO #: 6**6. Datos Antropométricos del paciente diabético.****a). Clasificación por su género.**

Orden	Genero	#	%
1	Masculino	12	30
2	Femenino	28	70
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

El análisis de este cuadro tiene mucha relación con el anterior, nos damos cuenta que la mayoría de los pacientes son de género femenino con un 70% a diferencia del género masculino en este grupo las mujeres de 40 a 70 años de edad influye la diabetes y de acuerdo a los estudios anteriores esta en conjunto que el género femenino es más vulnerable en aparecer esta enfermedad.

CUADRO #: 7**7. Evaluación del estado Nutricional.**

Orden	Estado Nutricional	Cantidad	%
1	Normal	3	7,5
2	Sobrepeso	10	25
3	Obesidad 1	15	37,5
4	Obesidad 2	10	25
5	Obesidad 3	2	5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

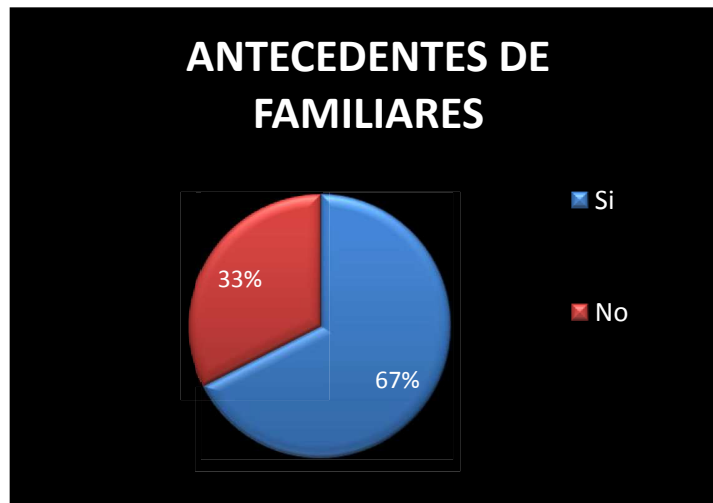
La valoración del estado nutricional es importante en todo tipo de evaluación del paciente en este cuadro podemos observar que un gran índice de obesidad grado 2 y sobrepeso están incluidos en estos pacientes encuestados lo que nos demuestra la falta de actividad física y esencialmente los malos hábitos llevados en la rutina de estos pacientes diabéticos

CUADRO #: 8**8. Antecedentes de familiares con Diabetes.**

Orden		Cantidad	%
1	Si	27	67,5
2	No	13	32,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

En la diabetes es necesario saber si el paciente tiene antecedentes de familiares con diabetes nos representa esta enfermedad que va incluyendo a las generaciones por familia, En el presente cuadro nos damos cuenta que el gran índice de antecedentes es positivo con un 67% de los pacientes encuestados indicaron que tienen antecedentes de familiares con diabetes.

Hay que tomar mucho en cuenta que a lo largo de los años una de las causas principales de la diabetes es el factor de la herencia.

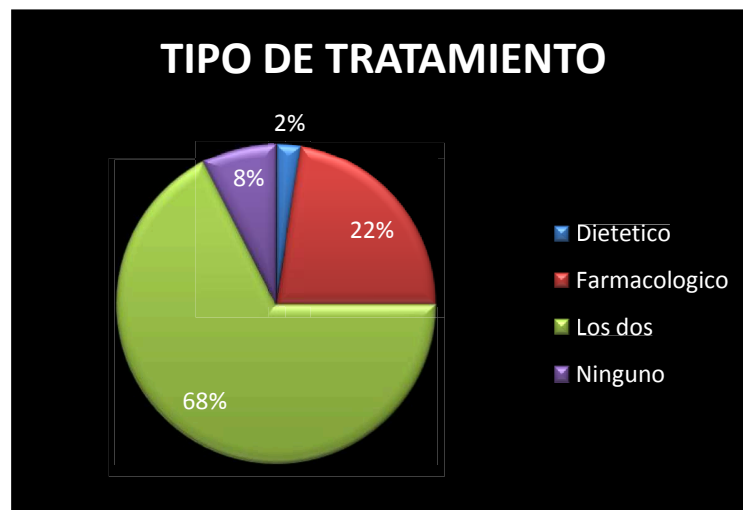
CUADRO #: 9

9. ¿Qué tipo de tratamiento Ud. sigue?

Orden	Tratamiento	Cantidad	%
1	Dietético	1	2,5
2	Farmacológico	9	22,5
3	Los dos	27	67,5
4	Ninguno	3	7,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

En muchos casos el paciente con diabetes es sometido a largos tratamientos terapéuticos farmacológicos tomando en cuenta que el tratamiento dietético es el primordial, el control de la alimentación y los seguimientos de los requerimientos nutricionales que necesita el paciente al no tomar en cuenta el régimen dietético conlleva a complicaciones futuras.

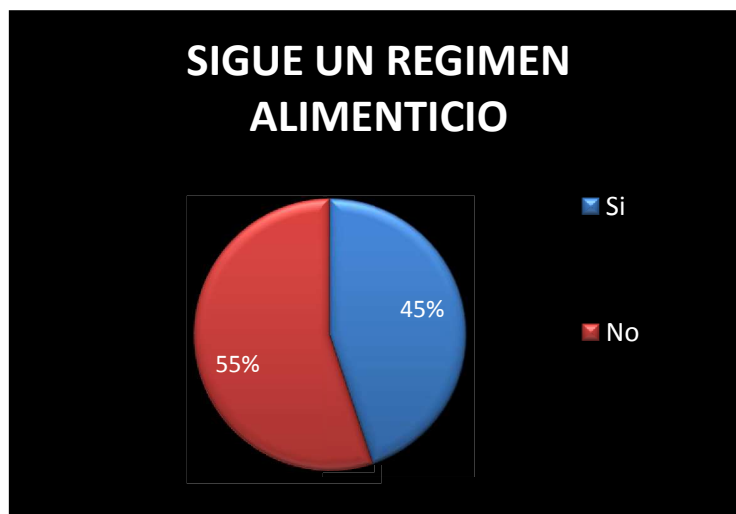
Como podemos observar en el presente cuadro los pacientes optan por un tratamiento dietético y farmacológico lo primordial para tratar esta enfermedad.

CUADRO #: 10**10. ¿Sigue un régimen alimenticio de su patología?**

Orden		Cantidad	%
1	Si	18	45
2	No	22	55
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

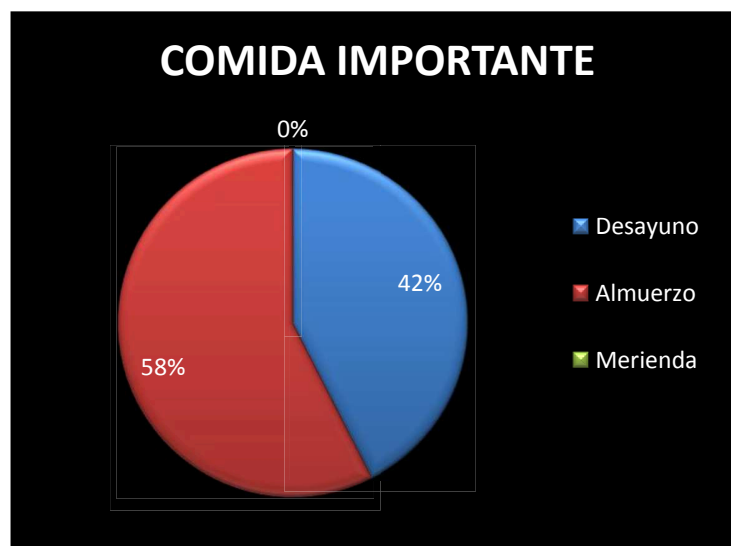
Tomando mucho en cuenta la problemática de esta patología nos damos cuenta después del tratamiento de los pacientes con diabetes que un alto porcentaje no sigue un régimen alimenticio que en su mayor parte es el pilar fundamental para mejorar el estilo de vida de los pacientes para cubrir en su mayor parte debemos incluir un régimen de alimentación único y primordial para el paciente con diabetes.

CUADRO #: 11**11. ¿Qué comida considera más importante del día?**

Orden	Comida Importante del Día	Cantidad	%
1	Desayuno	17	42,5
2	Almuerzo	23	57,5
3	Merienda	0	0
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

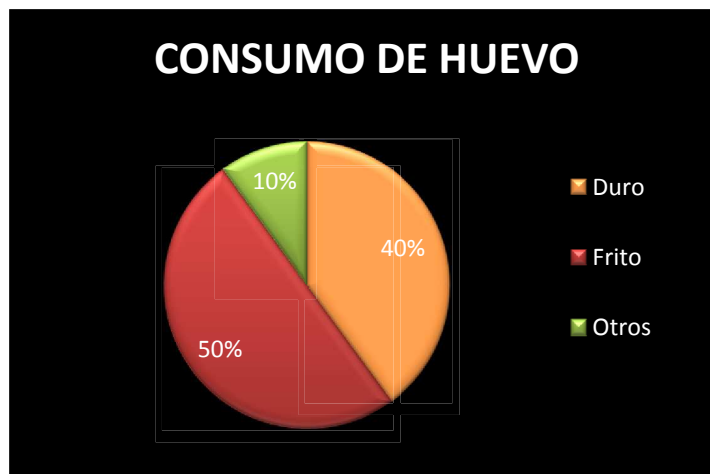
En este cuadro nos damos cuenta que los pacientes consideran como comida más importante la del almuerzo ya que la alimentación es considerada en las tres comidas importantes durante todo el día, un mínimo descuido en la alimentación diaria desencadena un metabolismo erróneo propio de futuras complicaciones.

CUADRO #: 12**12. ¿Qué Alimentación consume en el desayuno?****a). Consumo de huevo en el desayuno.**

Orden	Huevo	Cantidad	%
1	Duro	16	40
2	Frito	20	50
3	Otros	4	10
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

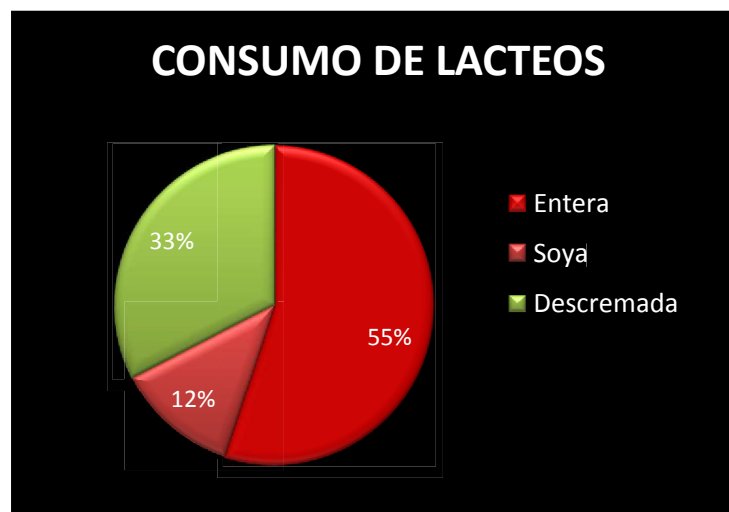
El análisis de este cuadro es importante ya que el consumo de huevos en el desayuno es necesario tomar mucho en cuenta su preparación como nos damos cuenta la mayoría opta por una preparación rápida como la es el huevo frito un 50% de los pacientes diabéticos lo consumen de esta manera. Y es necesario saber que el huevo frito no es apto para el consumo de un diabético por su alto contenido de colesterol en la yema y en el aceite de consumo.

CUADRO #: 13**b). Consumo de lácteos en el desayuno.**

Orden	lácteos	Cantidad	%
1	Entera	22	55
2	Soya	5	12,5
3	Descremada	13	32,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

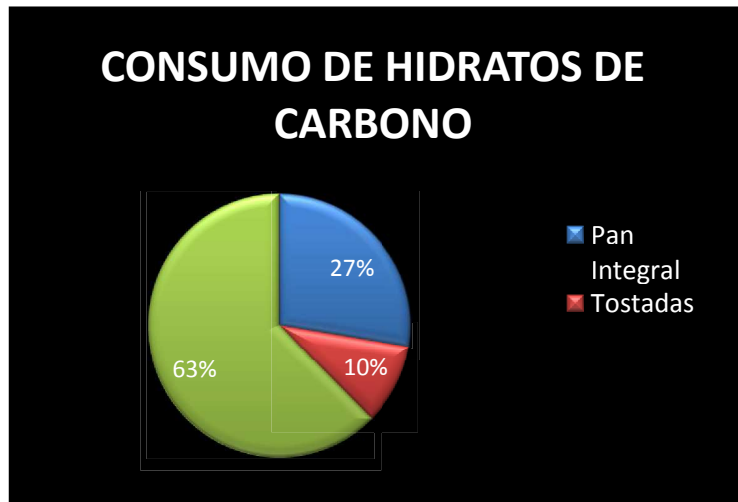
Podemos percatar en este cuadro que el consumo de los lácteos es muy necesario, pero es importante tomar en cuenta que dentro de las clases de lácteos en consumo de la leche entera tiene un porcentaje alto del 55% ya que no es apta para el consumo del paciente con diabetes por su alta concentración de lípidos, y se deben incluir más la leche descremada y la soya vegetal.

CUADRO #: 14**c). Consumo de hidratos de carbono en el desayuno.**

Orden	Cereal	Cantidad	%
1	Pan Integral	11	27,5
2	Tostadas	4	10
3	Plátano	25	62,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

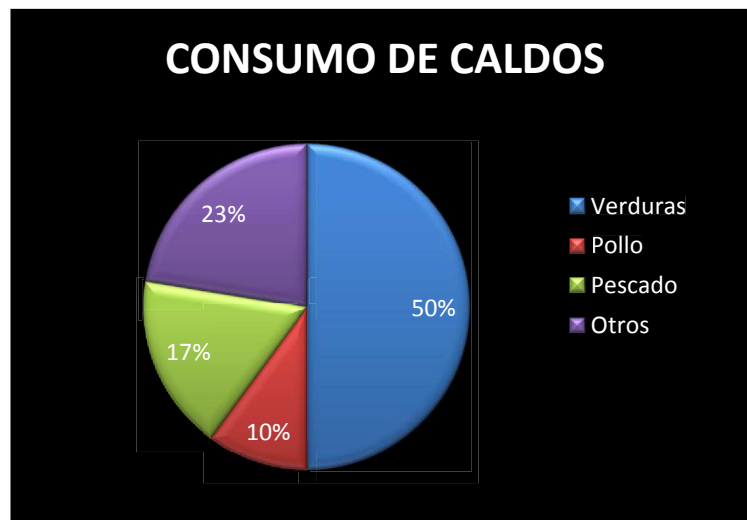
Dentro el balance del consumo de hidratos de carbono el presente cuadro nos detalla en mayoría el alimento que más influye que es el plátano considerado un hidrato de carbono que aumenta los niveles de glucosa en la sangre si se excede en su consumo y de acuerdo a su preparación no es recomendable dentro el régimen de alimentación del paciente con diabetes.

CUADRO #: 15**13. ¿Que alimentacion consume en el almuerzo?****a). Consumo de caldos en el almuerzo**

Orden	Caldos	Cantidad	%
1	Verduras	20	50
2	Pollo	4	10
3	Pescado	7	17,5
4	Otros	9	22,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

Es muy importante el consumo de caldos en la alimentación y las he dividido en caldos con respectivos alimentos y si nos damos cuenta en consumo de caldo de verduras es una de las opciones de consumo en estos pacientes, quien deben también optar por aumentar el consumo de proteínas en sus caldos como por ejemplo pescado, pollo y carnes rojas.

CUADRO #:16**b). Consumo de acompañantes en el almuerzo.**

Orden	Arroz	Cantidad	%
1	Carne	4	10
2	Pollo	16	40
3	Pescado	11	27,5
4	Menestra	9	22,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

En este cuadro nos percatamos tomando en cuenta el consumo de arroz en el almuerzo y del acompañante el consumo de pollo es el más elevado siendo una buena opción, pero el equilibrio debe ser esencial sin olvidar el consumo de pescados y carnes tomando en cuenta el tipo de preparación y la condimentación del plato del paciente que debe estar de acuerdo al régimen de alimentación establecido por el nutricionista-dietista.

CUADRO #: 17**c). Consumo de ensaladas en el almuerzo.**

Orden		Cantidad	%
1	Si	26	65
2	No	14	35
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

El consumo de ensaladas es muy importante en la alimentación del paciente con diabetes ya que de manera obligada se define a los vegetales y hojas verdes como alimentos saludables y naturales que deben ser cumplidos a totalidad incluirlos en la alimentación completamente ya que como nos damos cuenta en el presente cuadro es solamente de un 65% y debemos indicar a estos pacientes que deben incluir mas las ensaladas en su alimentación.

CUADRO #: 18**d). Consumo de jugos naturales en el almuerzo.**

Orden		Cantidad	%
1	Si	36	90
2	No	4	10
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

Un alto porcentaje muestra el cuadro de consumos de jugos naturales evitando otros tipos de bebidas y el aumento de consumo de agua para los pacientes de igual manera se deben incluir las bebidas naturales eliminando el uso de azúcar en los jugos y que estos sean más naturales y más que todos los jugos de frutas.

CUADRO #: 19**14. ¿Qué alimento consume en la merienda?****a). Consumo de alimentos en la merienda.**

Orden	Arroz	Cantidad	%
1	Pollo	15	37,5
2	Carne	11	27,5
3	Pescado	7	17,5
4	Otros	7	17,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

En este cuadro nos damos cuenta tomando muy en cuenta si se repite el consumo de arroz en la merienda y con su bebida acompañante sigue siendo con un alto porcentaje en pollo por esta misma razón la alimentación en los pacientes diabéticos no es variada por falta de conocimientos e información de otro tipos de preparaciones y de respectivos alimentos en las meriendas.

CUADRO #: 20**b). Consumo de lácteos y huevos en la merienda**

Orden	Lácteos y Huevos	Cantidad	%
1	Leche entera	14	35
2	Leche de Soya	2	5
3	Leche descremada	9	22,5
4	Huevo	4	10
5	Queso	11	27,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

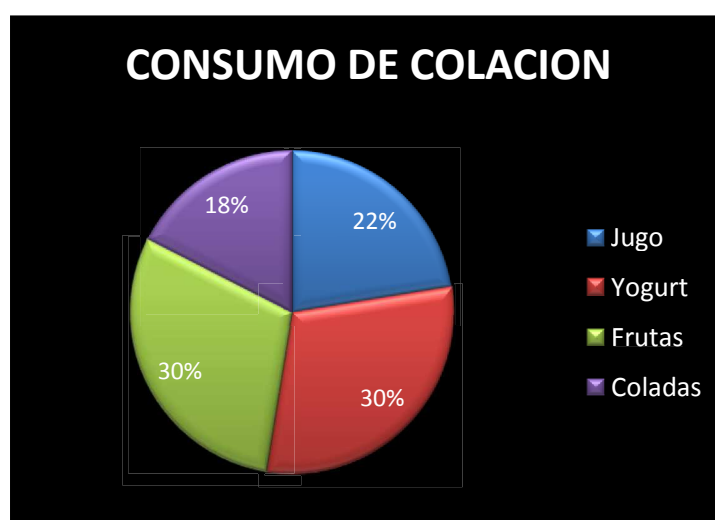
En este cuadro que el consumo de los lácteos y huevos es considerado y nos damos cuenta que sigue elevado en consumo de la leche entera en la alimentación del paciente con diabetes debemos inducirle leche descremada y leche de soya que son de mejor calidad y muy saludable. Otro derivado de los lácteos como el queso es necesario tomando en cuenta su preparación y libre de grasas y cantidades elevadas de sodio.

CUADRO #: 21**a). consumo de colación en el día**

Orden	10:00 AM	Cantidad	%
1	Jugo	9	22,5
2	Yogurt	12	30
3	Frutas	12	30
4	Coladas	7	17,5
Total		40	100

Fuente: Pacientes que asistieron a la atención en nutrición y dietética en el área de consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Manta.

Elaborado Por: Mero Barcia Edwin Alfonso.

**ANALISIS E INTERPRETACION:**

La colación como pieza fundamental en la alimentación del paciente con diabetes tomamos en cuenta cuatro aspectos que los pacientes optan por consumir siendo este el yogurt más abundante de consumo en las colaciones y muy necesario y no esta demás indicar a los pacientes que la colación entre más natural sea mejor rendimiento podrá tener el paciente y no pasara hambre en caso tenga sobrepeso u obesidad.

XIV. CONCLUSIONES.

- Se Incluyo buenos hábitos alimenticios para el manejo dietético de todos los pacientes diabéticos atendidos.
- La Información es necesaria para tratamiento y control de la diabetes desde el hogar.
- Detectando los hábitos de vida de cada paciente Diabético para llevarlos a un correcto seguimiento en su alimentación y control.
- Implementando material de educación actualizado para obtener mejor beneficio en la atención de la consulta externa.
- Régimen Hipohidrocarbonada informativa para el manejo de la Diabetes desde el hogar con información necesaria de alimentos a consumir.
- El sedentarismo es una de las principales causas que determinan la diabetes, pero la suma de antecedentes patológicos familiares pueden aumentar el riesgo.
- Los pacientes con diabetes aceptan y se someten al tratamiento dieto-terapéutico de buen grado, siempre y cuando este no esté basado en restricciones sino más bien en equilibrio de la alimentación.
- La educación permite concienciar a la comunidad afiliada respecto a la real gravedad de padecer diabetes, ayuda a prevenir la aparición precoz de la enfermedad al poner al descubierto a los factores de riesgo pre-disponentes de esta patología.

XIV. RECOMENDACIONES.

- La educación preventiva acerca de la diabetes debe ser explotada en mayor nivel, de manera que se pueda reducir los actuales niveles de prevalencia de esta patología en nuestra comunidad.

- Los clientes que padecen de diabetes deben asistir de acuerdo a sus citas en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social de la ciudad de manta para un seguimiento integral de la enfermedad, incluyendo esto no solo el tratamiento médico sino también del tratamiento nutricional.

- Incluir a los pacientes Diabéticos en Charlas Educativas y talleres para así promover y promocionar cada vez mas impartiendo los conocimientos de la dietética sobre bases de alimentacion

XVII. GLOSARIO.

Absorción: Paso de agua y de sustancias en ella disueltas al interior de una célula o de un organismo. Paso de los elementos nutritivos, del intestino al torrente sanguíneo.

Ácido linoléico: Acido graso no saturado, esencial para varios insectos y mamíferos, incluyendo al ser humano.

Adiposito: Célula grasa; célula que almacena grasa.

Arterioesclerosis: La arterioesclerosis es un trastorno en el que se produce un endurecimiento y estrechamiento de las paredes de las arterias a causa de cúmulos de colesterol, disminuyendo o llegando a dificultar completamente el riego sanguíneo del tejido al que llega la arteria. A nivel cardiaco produce problemas cuando esto sucede en las arterias coronarias.

Basal: Relativo al ritmo metabólico basal, que se refiere a un nivel de metabolismo más bajo.

Beta (b), células: Células productoras de insulina localizadas en los islotes de Langerhans del páncreas. La función productora de insulina de las células beta consiste en acelerar la circulación de la glucosa, los aminoácidos y los ácidos grasos desde la corriente sanguínea hasta el citoplasma celular.

Dieta: Régimen alimenticio. Todas las sustancias alimenticias consumidas diariamente en el curso normal de vida.

Glucosa (dextrosa): Azúcar de seis átomos de carbono (una hextrosa) ampliamente distribuida en vegetales y animales, sobre todo en compuestos como los disacáridos (sacarosa) y como los polisacáridos (almidón, celulosa y glucógeno). La división de la glucosa, hasta llegar a CO₂ y agua, con pasos

intermedios en los que se combina con el fosfato, constituye importante fuente de energía para los procesos metabólicos.

Glucemia: Concentración de la glucosa en la sangre.

Glucógeno: Es un polisacárido de reserva energética de los animales, formado por cadenas ramificadas de glucosa solubles en agua.

Grasa corporal: La obesidad androide describe la grasa corporal almacenada en el área abdominal; la obesidad ginoide describe la grasa almacenada en la parte inferior del organismo, como las caderas y muslos.

Hiperinsulinemia: La Hiperinsulinemia es el exceso de insulina en sangre. La insulina es una hormona segregada por el páncreas que regula la cantidad de glucosa en sangre y su utilización por el organismo. Cuando a nivel de los tejidos existe una resistencia a esta hormona, la insulina es segregada en exceso acumulándose en sangre y provocando otras complicaciones

Insulina: Hormona de los vertebrados que controla el nivel de azúcar sanguíneo. Segregada por el páncreas, se vierte en la sangre. La falta de secreción apropiada de insulina es una de las causas de la diabetes.

Kilogramo: Unidad métrica de peso. Es igual a 2.2 libras (1000 g).

Páncreas: Glándula situada detrás del estómago, de secreción mixta, endocrina (insulina) y exocrina (jugo pancreático).

XVIII. BIBLIOGRAFÍA.

- 1 Revista Salud hospitalaria Manabí pág.: 36 Edición 2007. (10)
- 2 Pagina Web <http://www.zonadiet.com/alimentacion/l-alimnut.htm> (19)
- 3 Libro: Diabetes Mellitus (Gran Epidemia de Nuestro Siglo) Dr. Hernan Hervas Ortega. Editorial, Ecuador 2002.
- 4 Libro: Gnecco Mozo F. La Diabetes en la Práctica. Editorial Cromos, Bogotá. 1936. (19)
- 5 Libro: Grande Covián, F. *La Ciencia de la Alimentación* Madrid: Pegaso, 1947 388 páginas. BNE19982073293 (20)
- 6 Libro: the patient education institute,inc. Obregón Jarava F. Estudio fisiopatológico de la diabetes azucarada y su tratamiento. Editorial Minerva, Bogotá. 1922. (22)
- 7 Libro: [MedlinePlus] (Julio de 2008). «Diabetes» (en español). *Enciclopedia médica en español*/The internal secretion of the pancreas. J Lab Clin Med. 1922.7:256-271 (33)
- 8 Página web <http://www.zonadiet.com/alimentacion/l-alimnut.htm> (36)
- 9 Pagina web <http://germaniaa.blogspot.com/2011/01/piramide-de-alimentos-para-diabeticos.html>
- 10 Libro: Grande Covián F.: Nutricion y salud círculo de lectores, Bogotá 1989 (44)
- 11 Pagina Web <http://www.zonadiet.com/nutricion/hidratos.htm> (47)
- 12 Pagina Web <http://diabetescarmona.blogspot.com/2007/11/control-del-peso-del-diabetico.html> (53)

- 13 Libro: National Diabetes Information Clearinghouse, *Am I At Risk for Type 2 Diabetes?* National Institutes of Health, *NIH Publication No. 04-4805*, EEUU. October 2003. (64)
- 14 Libro: García de los Ríos M. : *Diabetes mellitus*. 1ª edición, Santiago de Chile, 1992. (64)
- 15 Libro: Gonzales E. Gonzales J. *Ejercicio Físico Controlado* 1ª Edición editorial Marban, Madrid, 1989.

XIX. ANEXOS

ANEXO # 1.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL IESS DE MANTA
UNIDAD DE SERVICIO DEL ASEGURADO
AREA DE ESTADISTICA

MORBILIDAD 2010

10 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD AÑO 2010

NO.	DIAGNOSTICO	PACIENTES
1	DIABETES MELLITUS	4859
2	HIPERTENSION (ESCENCIAL) PRIMARIA	4791
3	GASTRITIS	4665
4	CARIES DENTAL	4339
5	CEFALEA	2437
6	LUMBALGIA	1359
7	GINGIVITIS Y ENFERMEDADS PERIODOLTALES	1165
8	MIGRAÑA COMUN	1059
9	PTERIGON	1026
10	EPILEPCIA	944
11	INFECCION DE VIAS URINARIAS	917
12	OSTEOPOROSIS SIN FRACTURA PATOLOGICA	905
13	ESTADOS CON MENOPAUSIA ARTIFICIAL	851
14	CERVICALGIA	834
15	HIPERPLASIA DE PROSTATA	804
16	DISPEPSIA	792
17	CALCULO DEL RIÑON Y DEL URETER	761
18	VAGINITIS AGUDA	656
19	RINOFARINGITIS AGUA	526
20	FARINGITIS AGUDA	486
	TOTAL	34176

¿Sigue un régimen alimenticio de su patología?

SI _____

NO: _____

¿Qué comida considera que es la más importante del día?

DESAYUNO

ALMUERZO

MERIENDA

Con esta encuesta analizar:

1. Evaluación Del estado nutricional, Aplicando
2. Peso Ideal
3. I.M.C.
4. Recomendaciones.
5. Conclusiones.

ANEXO # 4

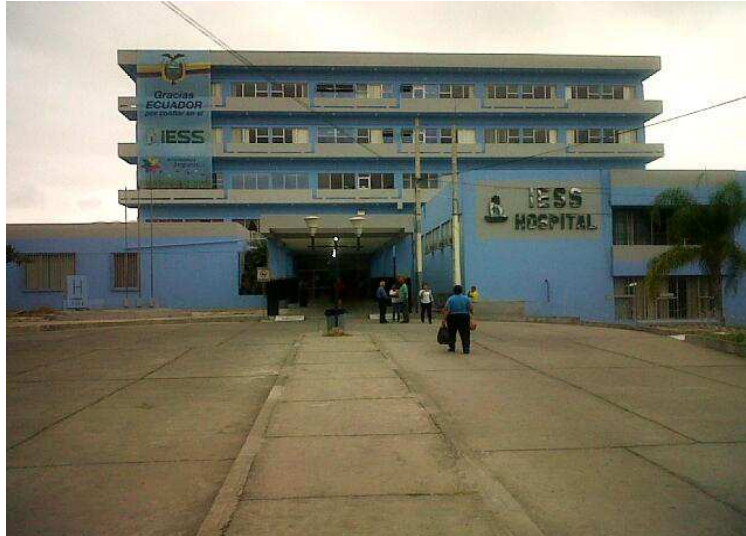


Fig. 1 Hospital IESS de Manta Fecha 05/08/11



Fig. 2 Asesoría nutricional a un paciente diabético en el área de hospitalización. Fecha 22/07/11



Fig. 3 Educación nutricional a un paciente diabético en el área de hospitalización. Fecha 09/11/11



Fig. 4 Atención Nutricional en el área de la consulta externa. Fecha 23/08/11



Fig. 5 Supervisión de la alimentación a una paciente diabética en el área de hospitalización. Fecha 26/08/11



Fig. 6 Casa Abierta por el Día Internacional de la Diabetes Fecha 14/11/11



Fig. 7 Educación Nutricional a un grupo de personas que asistieron a casa abierta. Fecha 14/11/11



Fig. 9 Educación Nutricional a personas por el Día Internacional De la Diabetes Fecha 14/11/11



Fig. 10 Educación Nutricional a personas por el Día Internacional De la Diabetes Fecha 14/11/11



Fig. 11 Entrega de material educativo como medida de prevención y control a pacientes diabéticos Fecha 13/11/11



Fig. 12 Entrega de material educativo como medida de prevención y controla pacientes diabéticos Fecha: 13/11/11



Fig. 13 Paciente Diabético sin miembro inferior izquierdo a causa de una Diabetes no Controlada.



Fig. 14 Paciente con retinopatía Diabética.

Evalúe Su Estado Nutricional con la formula de Quetelet:

$$IMC: \frac{PESO (Kg)}{(TALLA)^2}$$

DESNUTRICION	< 18
NORMAL	18.5 — 24.9
SOBREPESO	25 — 29.9
OBESIDAD I	30 — 34.9
OBESIDAD II	35 — 39.9
OBESIDAD III	> 40

Fig. 15 Rango de evaluación nutricional INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)



VID 00004-20111114-2322.3GP

Fig. 16 Evidencia de reproducción televisiva de educación para diabéticos. Día Internacional De la Diabetes. Fecha 14/11/11



VID 00002-20111114-1030.3GP

Fig. 17 Evidencia de reproducción de educación Nutricional para diabéticos.