



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

**Componente Practico Del Examen Completo Previo A La
Obtención Del Grado Académico De Licenciada De Nutrición Y
Dietética.**

TEMA DEL CASO CLINICO.

PACIENTE FEMENINO DE 52 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

AUTOR:

Dorka Elizabeth Grin Pacheco

TUTOR:

ND. Karla Velázquez Paccha

Babahoyo- Los Ríos- Ecuador

2021-2022

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	5
INTRODUCCION.....	6
RESUMEN.	7
PALABRAS CLAVES:.....	7
ASBTRACT	8
MARCO TEORICO.....	9
DEFINICION.....	9
LA INSULINA	9
RESISTENCIA A LA INSULINA.....	10
EPIDEMIOLOGIA	10
FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE LA DIABETES TIPO 2.....	11
Clínico.....	11
Metabólicos.....	11
SINTOMAS.....	12
CAUSAS.....	12
COMPLICACIONES.....	13
LA ORINA	14
DIAGNOSTICO.....	14
DESPUES DEL DIAGNOSTICO.....	16
TRATAMIENTO.....	16
ALIMENTACION SALUDABLE.....	16
JUSTIFICACION.....	19
OBJETIVOS.....	20
OBJETIVO GENERAL.....	20
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
DATOS GENERALES DEL PACIENTE.....	20

METODOLOGIA DEL DIANOSTICO.	20
ANALISIS MOTIVO DE CONSULTA (HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE)	20
ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES.	21
ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES.....	21
PRIMORDIALES DATOS CLINICOS QUE PRESENTA EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD PRESENTE. (ANAMNESIS)	21
EXAMEN FISICO. (EXPLORATIVO)	21
INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS.....	21
TABLA DE 1. DATOS BIOQUIMICOS	21
DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.	22
ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	22
DIAGNOSTICO ANTROPOMETRICO.	22
VALORACION BIOQUIMICA.	23
DIAGNOSTICO DIETETICO.....	23
Recordatorio de 24 horas:.....	23
PRESCRIPCION DIETETICA.	27
RECOMENDACIONES DE MACRONUTRIENTES.....	28
RECOMENDACIONES.	32
SEGUIMIENTO:	33
OBSERVACIONES:	36
CONCLUSION.....	36
BIBLIOGRAFÍAS:	37
ANEXOS:	38

DEDICATORIA

Este presente trabajo se lo dedico en primer momento a Dios. Quien me ha dado las fuerzas necesarias para vencer las adversidades y lograr cada meta cumplida.

Mi trabajo está dedicado a mis padres Carlos Grin y María Pacheco, personas muy especiales que han dedicado todo por mí y aun me siguen dando el motivo de seguir viviendo como una triunfadora, los amo, solo por ustedes se el valor de cada cosa. Es dedicado también para mi esposo Rafael Suarez y para mi vida entera, mi niña, mi alma, mi hija Georgia Suarez Grin y a mis 4 hermanos Cesar, Jean, Jemima y Adasa. Todos ustedes se merecen cada victoria que he logrado, Mami y Papi les dedico cada triunfo ya que siempre fueron mi motivo para avanzar en mis estudios.

A mis hermanos se lo dedico como ejemplo para que ellos sean mejor que yo.

AGRADECIMIENTO.

Gracias a Dios por haberme permitido alcanzar cada meta trazada, gracias por las fuerzas y sabiduría que me ha brindado para culminar mis estudios de tercer nivel.

También agradezco a mis padres Carlos y Luisa, también a mi esposo, por ser las personas que me han apoyado moral y económicamente, gracias por ser mi ayuda en cada etapa de mi vida. Así como en mi carrera universitaria, los amo.

Agradezco de todo corazón a la Universidad Técnica de Babahoyo, y a sus docentes de la Facultad De Ciencias De La Salud que nos impartieron sus conocimientos, gracias por darme el gusto de ayudar a muchas personas con la licenciatura de Nutrición y Dietética.

INTRODUCCION.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se han convertido en un problema de salud pública, debido al sufrimiento que les ocasiona a las personas que la padecen junto con un gran perjuicio socioeconómico a nivel local y mundial. Se estima que los 56 millones de defunciones registradas en el 2012 y el 68% (38 millones) se debieron a enfermedades no transmisibles. De las cuales dos terceras partes (28 millones) se produjo en país de ingresos bajos y medios dentro de estas las principales se debieron a: enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas. Patologías evitables si se trabaja de manera multisectorial en promoción de la salud y prevención dirigida.

Según la Federación Internacional de Diabetes. En el 2015 hubo 415 millones de adultos entre 20 y 79 años con diagnóstico de diabetes a nivel mundial, incluyendo 193 millones que aún no estaban diagnosticados. Además, se consideran que existen 318 millones de adultos con la alteración en la tolerancia con la glucosa, los mismos que presentan un alto riesgo de desarrollar diabetes en los próximos años.

De esta manera se estima que en el año 2040 existirán en el mundo 648 millones de persona viviendo con esta enfermedad. El mismo reporte declara que en el Ecuador la prevalencia de la enfermedad en adultos de 20 a 79 años es de 8.5% (DIABETES MELLITUS 2 , 2017)

Es esencial que los individuos con riesgo de diabetes sean identificados y reciban intervenciones terapéuticas. En ninguna otra enfermedad interpreta el estilo de vida (dieta sana, balanceada y actividad física) un papel más importante para la prevención y el tratamiento de la diabetes. (HABITOS ALIMENTARIOS Y DE VIDA DE PACIENTES ADULTOS DIABETICOS TIPO II)

RESUMEN.

La Diabetes Mellitus 2, se considera entre el 85 y 95% de todos los casos establecidos, es una enfermedad paulatina, que, en muchas personas está presente suficiente tiempo antes de ser determinada.

Esta patología aparece, cuando el cuerpo no responde correctamente a la insulina, la cual es necesaria para movilizar la azúcar en la sangre. Esta acción se lo denomina como resistencia a la insulina, significa que la grasa, el hígado y las células, no responden a dicha hormona. Por lo tanto, la glicemia (azúcar en la sangre) no entra en las células con el fin de ser almacenados para adquirir energía.

Entonces, cuando la azúcar no puede entrar en las células, esto acumulan niveles altos de la misma en sangre y se produce lo denominado hiperglicemia. Esto produce que el páncreas produzca más insulina que lo habitual. Pero no lo suficiente para satisfacer las demandas del cuerpo.

La insulina es segregada por las células B islotes de Langerhans del páncreas. Es la hormona anabólica más importante del organismo e interviene en el almacenamiento de los carbohidratos, ya sea en hígado y músculos como glicógeno, o en tejido adiposo como en grasa. El páncreas en los pacientes diabéticos no produce insulina, o la produce en cantidad insuficiente, y, además, el organismo es incapaz de utilizarla del modo adecuado permaneciendo en el torrente sanguíneo. Los factores de peligro para DM2 incluyen factores medioambientales y hereditarios, entre ellos antecedentes familiar de diabetes, edad avanzada, obesidad, en particular obesidad intraabdominal, sedentarismo, historiales de diabetes gestacional, prediabetes y raza o etnia

La adiposidad, y una permanencia más larga de la obesidad son factores de riesgo fuerte para la diabetes tipo 2. A pesar de todo, puede que tengan la patología personas no obesas, y muchas personas obesas, no desarrollan nunca diabetes tipo 2. Quizás sea necesaria la obesidad combinada con una predisposición para que ocurra la diabetes tipo 2.

PALABRAS CLAVES:

Insulina, obesidad, diabetes, diabetes gestacional, células B islotes

ASBTRAT.

Type 2 Diabetes is found between 90 and 95% of all diagnosed cases of diabetes and is a progressive disease, which, in many individuals, is present for a long time before being diagnosed.

This pathology appears when the body does not respond correctly to insulin, which is necessary to mobilize sugar in the blood. This is what is often referred to as insulin resistance, and it means that fat, liver, and cells do not respond to insulin. Therefore, glycemia (blood sugar) does not enter cells in order to be stored for energy. When sugar cannot enter cells, this accumulates high levels of it in the blood and produces what called hyperglycemia. This causes the pancreas to produce more insulin than usual. But not enough to meet the demands of the body.

Insulin is secreted by the islets of Langerhans B cells of the pancreas. It is the most important anabolic hormone in the body and is involved in the storage of carbohydrates, either in the liver and muscles as glycogen, or in adipose tissue as in fat. The pancreas in diabetic patients does not produce insulin, or produces it in insufficient quantity, and, furthermore, the body is unable to use it properly while remaining in the bloodstream. Risk factors for type 2 diabetes include environmental and genetic factors, including family history of diabetes, older age, obesity, particularly intra-abdominal obesity, physical inactivity, a history of gestational diabetes, prediabetes, and race or ethnicity.

Adiposity, and a longer duration of obesity are powerful risk factors for type 2 diabetes, despite everything, non-obese people may have the disease, and many obese people never develop type 2 diabetes. necessary obesity combined with a predisposition for type 2 diabetes to occur.

KEYWORDS:

Insulin, obesity, diabetes, gestational diabetes, islet B cells

MARCO TEORICO

DEFINICION

La diabetes es una enfermedad metabólica altamente asociada a un mayor riesgo cardiovascular y con aumento progresivo de su prevalencia mundial. El riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular (ECV) se incrementa 2 a 4 veces en pacientes con diabetes mellitus tipo 2(DM2) y el 75% fallece por enfermedad arterial coronaria (EAC) y el 25% por enfermedad cerebral o vascular periférica. (REVISTA VENEZOLANA, 2016)

Según La Asociación Diabetes Madrid la diabetes mellitus tipo 2 denominada diabetes no insulino dependiente DMNID o diabetes de inicio a la madurez: resistencia a la insulina con defecto variable en la destrucción. No hay destrucción de islotes B pancreáticos, suele asociarse a edades más avanzadas, frecuentemente a partir de los 40 años, pero también se diagnostica en niños y adolescentes con obesidad, que, junto con la diabetes gestacional y los antecedentes familiares de diabetes, suelen asociarse en la diabetes tipo 2. (LA ASOCIACION DIABETES DE MADRID, 2017)

La mayoría de la gente tiene al menos un familiar afectado por la enfermedad. Entre las personas diabéticas cerca de la mitad no lo saben, se encuentran en las etapas iniciales de la enfermedad cuando no hay todavía síntomas. El problema fundamental de la diabetes es la deficiencia absoluta o relativa de insulina que afecta la utilización y el metabolismo de la glucosa, o sea la fuente de energía más importante en los mamíferos.

La carencia de la insulina también afecta a la utilización adecuada de las grasas y las proteínas lo que significa que las alteraciones metabólicas son profundas. Pero, las causas de esta falta de insulina, fuera de casos pocos frecuentes, no son conocidas. (JUAN MANUEL UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, 2017)

LA INSULINA.

Una hormona estimulada por el páncreas que apoya, a que la glucosa en la sangre entre a las células de los músculos, grasa e hígado donde se usen para obtener energía la glucosa proviene de los alimentos que una persona

consume. El hígado también produce glucosa cuando el cuerpo la necesita, como cuando una persona está ayunando. Cuando los niveles de glucosa en la sangre, también llamada la azúcar en la sangre, aumentan después de comer, el páncreas libera insulina en la sangre. La insulina entonces reduce la glucosa en la sangre para así mantenerla en el rango normal.

RESISTENCIA A LA INSULINA.

La resistencia a la insulina se produce cuando las células de los músculos, grasa e hígado no responden bien a la insulina y no pueden absorber la glucosa de la sangre fácilmente como resultado, el páncreas produce más insulina para ayudar a que la glucosa entre a las células.

Mientras el páncreas pueda producir suficiente insulina para superar la débil respuesta de las células a la insulina, los niveles de glucosa en la sangre se mantendrán más saludables. (NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES, 2021)

EPIDEMIOLOGIA.

En el Ecuador se evidencia un incremento significativo de la mortalidad en los últimos años a causa de DM2, con un total de 4895 defunciones en el año 2017, lo cual podría incrementar debido al aumento de factores de riesgos asociados; obesidad, dislipidemia, sedentarismo, tabaquismo entre otros. Además, se encontró una relación directa entre la situación socioeconómica baja y el desarrollo de la enfermedad.

La diabetes mellitus tipo 2 es una patología con distribución mundial cuya incidencia y prevalencia está en aumento. Ecuador no es la excepción a esta problemática, presentando como una de las epidemias más importantes del siglo XXI. (ALICIA ZAVALA, 2018)

FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE LA DIABETES TIPO 2

mitológicamente han sido los siguientes;

Clínico.

- Alto consumo de grasas exclusivamente saturadas (más de 35% del aporte calórico/día.
- Excesivo consumo de alcohol.
- Sedentarismo.
- Conjuntos raciales de alto riesgo: afroamericanos, latinos y afroasiáticos.
- Edad mayor de 35 a 40 años con un IMC mayor a 25 kg/m².
- Historiales familiares con DM2 en familiares de primer grado.
- Obesidad visceral.
- Hipertensión arterial.
- Sintomatología de ovarios poli quísticos SOP.
- Diabetes gestacional.
- Mamás de hijos con peso mayor de 4kg al nacer.
- Demás; acantosis nigricans, macrosomia, menopausia prematura, bajo peso al nacer.

Metabólicos.

- Glucosa aumentada en ayunas (GAA)
- Intolerancia en el test a la glucosa (ITG)
- Dislipidemia, exclusivamente los triglicéridos mayores a 150mg/dl y HDL menor de 35mg/dl.
- Ensayo de tolerancia anormal a las grasas (lipemia postprandial)
- Niveles elevados de insulina basal.
- HOMA mayor de 2,5
- Hiperuricemia.
- Microalbuminaria.

(REVISTA VENEZOLANA, 2016)

SINTOMAS.

Los signos y síntomas de la DM2 se desarrollan paulatinamente. De hecho, se puede tener diabetes tipo 2 durante años sin sospecha alguna.

Cuando se presentan los signos y síntomas estos pueden comprenderlo;

- Aumento de la sed.
- Micción habitual.
- Exageración del hambre.
- Pérdida de peso espontánea.
- Agotamiento.
- Visión difusa.
- Llagas que demoran en sanar.
- Infecciones abundantes.
- Entumecimiento o picazón en las manos o los pies.
- Franja de piel oscurecida, por lo usual en las axilas y el cuello.

CAUSAS.

La diabetes tipo 2 es el resultado de dos problemas interrelacionado:

- Las células en los músculos, la grasa y el hígado crean resistencia a la insulina. Dado que estas células no interactúan de forma normal con la insulina, no incorporan azúcar suficiente.
- El páncreas no puede producir insulina suficiente para controlar los niveles de azúcar en la sangre.

Se desconocen los motivos exactos por lo que esto sucede, pero tener sobrepeso y la falta de actividad pueden ser factores claves que contribuyen.

COMPLICACIONES.

La DM2 daña a diferentes de los órganos primordiales, como el corazón, los vasos sanguíneos, nervios, ojos, riñones. Además, los factores que aumentan el riesgo de diabetes son factores de riesgo de otras enfermedades crónicas graves. El control de la diabetes y los niveles de la azúcar en la sangre pueden disminuir el riesgo de desarrollar este tipo de complicaciones o afecciones coexistentes (comorbilidades).

Las posibles complicaciones de diabetes y comorbilidades frecuentes incluyen las siguientes:

- **Enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos**, la diabetes está asociada a un mayor riesgo de padecimientos cardiacos, accidente cerebrovascular, presión arterial alta, y obstrucción de los vasos sanguíneos (arteriosclerosis).
- **Desventajas en los nervios (neuropatía) de las extremidades** un nivel elevado de glucosa en la sangre con el tiempo puede dañar o destruir los nervios y esto provoca hormigueo, entumecimiento, dolor, ardor, o perdida eventual de la sensibilidad. Generalmente empieza desde las yemas de los dedos de los pies o de las manos, y se extiende gradualmente hacia arriba.
- **Otros daños en los nervios** el daño en los nervios del corazón puede contribuir a ritmos cardiacos irregulares, el daño en los nervios relacionados con el sistema digestivo puede causar problemas como nauseas, vomito, estreñimiento o diarrea. En el caso de los hombres el daño en los nervios puede provocar disfunción eréctil.
- **Enfermedad renal** la DM puede ocasionar enfermedad renal crónica o enfermedad renal en fase terminal, que probablemente requieran diálisis o trasplante de riñón.
- **Daño ocular** la patología extiende el riesgo de enfermedad ocular graves, como cataratas y glaucoma, y puede afectar los vasos sanguíneos de la retina que ciertamente cause ceguera

- **Enfermedades de la piel** puede hacer que sea más vulnerable a tener molestias o afecciones de la piel, como infecciones bacterianas y de hongo.
- **Cicatrización lenta** al no tratarse los cortes y las ampollas, pueden facilitar a peligrosas infecciones, que tal vez no se sanen como corresponde. El daño grave podría requerir la mutilación del dedo del pie, el pie o la pierna.
- **Deterioro de la audición** los inconvenientes de audición son más frecuentes en las personas que sobrellevan esta enfermedad.
- **Demencia** la DM2 parece desarrollar el riesgo de padecer enfermedad de Alzheimer y otros trastornos que origina la demencia. Un control deficiente de los niveles de glucosa en la sangre está asociado a un deterioro acelerado de la memoria y otras habilidades del pensamiento. (MAYO CLINIC , 2021)

LA ORINA.

La diabetes puede causar la orina turbia cuando se acumula demasiado azúcar en la orina. Esto puede hacer que la orina huelga dulce o afrutada.

DIAGNOSTICO.

Generalmente la DM2 se determina mediante la prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) esta prueba de sangre enseña el nivel promedio de glucosa en la sangre del paciente, en los últimos dos o tres meses. Los resultados se lo interpretan de la siguiente forma:

- Por debajo de 5,7 % se considera normal.
- Entre 5.7 y 6.4% se diagnostica como prediabetes.
- 6,5% o más de dos pruebas distintas se considera diabetes.

Si no se puede hacer una prueba (HbA1c) o si hay alguna afección que hace indistinta la prueba, el medico puede solicitar las posteriores pruebas para definir la apariencia de diabetes.

Estudio aleatorio de glucosa en la sangre. los niveles de glucosa en la sangre se enuncian en miligramos de azúcar por decilitro (mg/dl) o milimoles de azúcar por litro (mmol/L) de sangre, libremente de la última vez que se come alimentos, un nivel de 200mg/dl (11,1mmol/L) o más revela la presencia de diabetes, esencialmente si hay señales y síntomas de diabetes, como orinar frecuentemente, tener mucha sed y pérdida de peso involuntariamente.

Examen de glucosa en ayunas. se toma una muestra de sangre después de una noche en ayunas. Los resultados se interpretan de la siguiente manera:

- Menor a 140mg/dl (7,8mmol/L) se estima normal.
- De 140 a 199mg/dl (7,8 mmol/L y 11mmol/L) se define prediabetes.
- 200mg/dl(11,1mmol/L) o más luego, de dos horas indica diabetes.

Examen de tolerancia oral a la glucosa. esta prueba se usa con menor frecuencia que las otras, excepto en el periodo del embarazo, se debe ayunar durante la noche y luego tomar un líquido azucarado en el despacho del doctor. Los niveles de glucosa en la sangre se analizan periódicamente durante las primeras dos horas.

Los resultados se interpretan de la siguiente manera:

- Menor de 140mg/dl(7,8mmol/L) se considera estándar.
- 140 y 199mg/dl (7,8y 11mmol/L) se determina como prediabetes.
- 200mg/dl(11,0mmol/L) o más, luego de dos horas indica diabetes

Exámenes de detección. La Asociación Americana De Diabetes recomienda, exámenes de descubrimiento de rutina con pruebas de diagnóstico para la DM2 en todos los mayores de 45 años o más, en los siguientes grupos:

- Personas menores de 45 años que tienen sobrepeso u obesidad, y tiene uno o más factores relacionados con la diabetes.
- Mujeres que han tenido diabetes estacional.
- Personas a las que han determinado prediabetes.
- Niños con sobrepeso u obesidad, que tienen antecedentes familiares de diabetes tipo 2 u otros factores de riesgo.

DESPUES DEL DIAGNOSTICO.

Si te diagnostican diabetes es posible que el médico o el proveedor de atención medica realice otras pruebas para diferenciar entre diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2, ya que las dos enfermedades por lo general requieren tratamientos diferentes.

TRATAMIENTO.

El control de la DM2 contiene:

- Nutrición saludable.
- Hacer ejercicios de forma regular mínimo 150 minutos a la semana.
- Pérdida de peso.
- Seguramente, medicamentos para la diabetes o tratamiento con insulina.
- Registro de glucosa sanguínea.

Estos pasos ayudaran a cuidar el nivel de glucosa en la sangre más próximo al normal, esto puede atrasar o prevenir complicaciones.

ALIMENTACION SALUDABLE.

Una dieta contra la diabetes es un plan de alimentación saludable, con el alto contenido de nutrientes por naturaleza y bajo contenido de grasa y de calorías. Es significativo que la base de la dieta este centrada en lo siguiente:

- Cumplir con los horarios para las comidas y colaciones saludables.
- Cantidades moderadas.
- Alimentos con alto contenido de fibra, como las frutas, en especial los vegetales verdes, sin almidón, pescados grasos y los cereales integrales.
- Menor consumo de granos refinados, verduras con almidón y dulces.

- Raciones moderadas de lácteos bajos en grasa, carnes con bajo contenido graso y pescado.
- Aceites para cocinar saludables como aceites de oliva y de canola.
- Menos calorías.

El médico puede recomendar a un nutricionista quien ayudara con lo siguiente:

- Identificar las opciones saludables entre los alimentos preferidos.
- Planificar comidas nutritivas y equilibradas.
- Desarrollar hábitos nuevos y abordar las barreras de cambio de hábito.
- Controlar la ingesta de carbohidratos para mantener los niveles de glucosa sanguínea más estable.

ACTIVIDAD FISICA.

Hacer ejercicio es importante para perder peso o mantener un peso saludable. También ayuda a regular los niveles de glucosa en la sangre, antes de comenzar o cambiar el programa de ejercicio se debe de asegurar que las actividades sean seguras.

Ejercicios aeróbicos. Elegir un ejercicio aeróbico que disfrute, como caminar, nadar, andar en bicicleta o correr, los adultos deben de tratar de hacer 30 minutos al día o al menos 150 minutos a la semana.

Ejercicio de resistencia. Este ejercicio aumenta las fuerzas, el equilibrio y la capacidad para realizar las actividades cotidianas con mayor facilidad. El entrenamiento de resistencia comprende levantamientos de pesa, yoga y calistenia

Los adultos con diabetes tipo 2 deben hacer dos o tres sesiones de ejercicio de resistencia cada semana.

PERDIDA DE PESO.

La pérdida de peso contribuye a tener un control adecuado de los niveles de glucosa sanguínea, colesterol, triglicéridos y presión arterial. si tiene

sobrepeso, posiblemente puede comenzar a ver mejoras en estos factores después de perder tan solo el 5% del peso corporal. Sin embargo, mientras más peso se pierde mayores serán los beneficios para la salud y el control de la enfermedad.

CONTROL DE NIVEL DE AZÚCAR EN LA SANGRE.

El médico indicará la frecuencia con la que se debe de controlar el nivel de glucosa en la sangre para estar asegurado de que se encuentre dentro del rango deseado. Por ejemplo, puede ser controlada una vez al día, y antes o después de hacer ejercicio, si el paciente se administra insulina, es posible que tenga que hacerlo varias veces.

El control suele realizarse con un pequeño dispositivo para el hogar, llamado medidor de glucosa en sangre, que mide la cantidad de glucosa en una gota de sangre. Se debe llevar un registro de las mediciones para indicarle al médico.

MEDICAMENTOS CONTRA LA DIABETES. Si no se puede mantener el nivel objetivo de glucosa en la sangre con la dieta y el ejercicio. El médico puede recetar medicamentos para la diabetes, que ayudan a reducir los niveles de insulina o una terapia de insulina.

Medicamentos para la diabetes tipo 2 incluyen lo siguiente;

Metformina. Es por lo general el primer medicamento recetado para la DM2. Funciona principalmente disminuyendo la glucosa en el hígado y renovando la sensibilidad del cuerpo a la insulina.

Las sulfonilureas. Ayudan al cuerpo producir más insulina.

Las glimidas. Estimulan al páncreas para que produzca más insulina.

TRATAMIENTO.

Algunas personas con DM2 necesitan recibir métodos con insulina. Inicialmente, el tratamiento con insulina se utilizaba como la última técnica,

pero gracias a sus mejorías, hoy en día se puede recetar mucho antes, si el objetivo de glucosa sanguínea no se consigue con el estilo de vida y otros medicamentos.

Los diferentes tipos de insulina varían dependiendo de la rapidez con que comienzan a funcionar y la duración de su efecto. La insulina de larga duración, por ejemplo, está diseñada para funcionar durante la noche o durante el día para mantener los niveles de glucosa sanguínea estables. La insulina de corta duración puede usarse a la hora de las comidas. (MAYO CLINIC , 2021)

JUSTIFICACION.

A nivel mundial se le atribuye a la diabetes mellitus aproximadamente 4.6 millones de defunciones al año.

Esta patología se halla dentro de las 10 principales causas de discapacidad en el mundo reduciendo la productividad y el desarrollo humano

Ecuador, en el año 2017 el estudio nacional de estadísticas y censos reporto como la segunda causa de mortalidad general, a la diabetes mellitus, situándose además como la segunda causa de mortalidad en la población femenina y la tercera en la población masculina.

En el país la prevalencia de la diabetes en población general de 10 a 59 años es de 2.7% destacando un incremento hasta el 10.3% al 12.3% para mayores de 60 y hasta un 15.2% en el grupo de 60 a 64.

Con este escenario epidemiológico, el Ministerio de Salud Pública ha establecido que el abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles constituye una alta prioridad, política y estratégica, para ello se necesita un equipo multidisciplinario compuesto de profesionales capacitados para tratar cada caso que se presente.

Es indispensable la participación del nutricionista como integrante principal del equipo antes mencionado, ya que tomando en cuenta con un correcto tratamiento médico y una excelente Dietoterapia o tratamiento nutricional, se

puede corregir o mejorar el estilo de vida llevando acabo mejores hábitos alimentarios.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Establecer un plan alimentario, según los requerimientos necesarios, con el fin de mantener un mejor estado nutricional de la paciente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar el estado nutrición, con los indicadores antropométrico, químico, bioquímico, clínico y dietético.
- Evitar las dificultades de la patología que se relacionan con el estado de nutrición,
- Vigilar el proceso de atención nutricional mediante los monitores y seguimientos en cada cita.

DATOS GENERALES DEL PACIENTE.

Género: Femenino

Edad: 52

Peso: 70kg

Talla:160cm

Oficio: Ama de casa

Nacionalidad: ecuatoriana

METODOLOGIA DEL DIANOSTICO.

ANALISIS MOTIVO DE CONSULTA (HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE)

Paciente viene a consulta por presentar micción frecuente (necesidad de orinar continuamente) polidipsia (tener mucha sed) y pérdida de peso.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES.

No presenta.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES.

Madre con diabetes tipo 2.

PRIMORDIALES DATOS CLINICOS QUE PRESENTA EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD PRESENTE. (ANAMNESIS)

Actualmente el mismo se encuentra hemodinamicamente activa, orientada en tiempo y espacio, refiere presentar micción frecuente, aumento de la sed, aumento del apetito y a su vez una pérdida de peso. El médico tratante solicita exámenes bioquímicos.

EXAMEN FISICO. (EXPLORATIVO)

Presión arterial 125/80; saturación de oxígeno 95%; temperatura corporal 37°C; aparato respiratorio nada que llame la atención; abdomen depresible, blando, no doloroso; actualmente presenta un peso de 70kg, mide 160.

INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS.

TABLA DE 1. DATOS BIOQUIMICOS.

INDICADORES.	RESULTADO.	V. REFERENCIA.	DESCRIPCION.
Hemoglobina.	12,5 g/dlG	11,7-15,7g/dl	Normal
Hematocrito.	41%	36,1 -44,3 %	Normal
Glucosa.	335g/dl	82-110g/dl	Aumentado
Colesterol Total.	287mg/dl	0-200mg/dl	Aumentado
Triglicéridos.	20034mg/dl	0-150mg/dl	Aumentado
Albumina.	4g/dl	3,4-5,4g/dl	Normal
Glicemia capilar	295g/dl	82-110g/dl	Aumentado

(a cualquier hora)			
Glucosa en la orina.	27mg/dl	0.15mg/dl	Aumentado

(SEEOF)

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

- **DIAGNOSTICO PRESUNTIVO.** Diabetes
- **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.** Prediabetes
- **DIAGNÓSTICO CONCLUYENTE,** Diabetes Mellitus 2

ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

Se realizan valoraciones nutricionales que consisten en; valoración antropométrica, bioquímica, clínica y dietética.

DIAGNOSTICO ANTROPOMETRICO.

Talla: 160cm

Peso: 70kg

IMC: $\text{Peso(kg)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$

IMC: $70\text{kg} / (1.60\text{m} \times 1.60\text{m})$

IMC: 27.3 kg/m²

DX: Sobrepeso grado I, asociado a una mala nutrición.

VALORACION BIOQUIMICA.

INDICADOR.	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA	DESCRIPCION
Hemoglobina.	12,5g/dl	11,7-15,7g/dl	Dentro de lo habitual.
Hematocrito .	41%	36.1-44.3%	Normal.
Glucosa .	335g/dl	82-110g/dl	Perfil Alterado
Colesterol total.	287mg/dl	0-200mg/dl	Coolesteroemia.
Triglicéridos .	203mg/dl	0-150mg/dl	Trigliceridemia.
Glicemia capilar.	295g/dl	82-110g/dl	Perfil Aumentado.
Glucosa en orina .	27mg/dl	0-15mg/dl	Perfil de Glucosa en orina Alterado.

(SEEOF)

DIAGNOSTICO DIETETICO.

Recordatorio de 24 horas:

Tiempo de comida.	Alimentos.	CHO.	Proteína.	Lípido.	KCAL.
Desayuno.	2 panes de sal	30gr	3gr	-	160
	1 taza de leche entera	10gr	7gr	7gr	120
	2 rodajas de queso	-	14gr	10gr	250

	2 cucharadas de mantequilla	-	-	10gr	45
	1 taza de papaya picada	15gr	-	-	60
Refrigerio.	2 manzanas pequeñas	30gr	-	-	120
	2 cucharadas de pasas	15gr	-	-	60
	1 taza de yogurt sabor a fresa	10gr	-	7gr	120
Almuerzo.	1 plato de arroz	50gr	10gr	-	270
	1 onza de Pollo sin piel	-	7gr	5gr	75
	½ zanahoria	5gr	2gr	-	25
	2 papas pequeñas	15gr	3gr	-	80
	¼ fideo tallarín (fino)	7,5gr	1.5gr	-	40
	Acelga	5gr	2gr	-	25
	1 taza de puré	30gr	6gr	-	180
	Carne de res frita		15gr	10gr	250
	1 taza de jugo de babaco sin azúcar	15gr	-	-	60
	1 cucharada de aceite la			15gr	132

	favorita				
Refrigerio.	12galletas de sal	30gr	6gr	-	180
	½ taza de atún en agua	-	14gr	10gr	150
	1 mandarina grande	15gr	-	-	60
Merienda.	1 plato plátano verde frito	50gr	10 gr	-	270
	1 rodaja de queso	-	15gr	10gr	250
	1 taza de agua de canela con 1 cda de azúcar	5gr	-	-	20
Total.		337	115	84	2.832

Paciente femenino de 52 años presenta hiperglicemia, colesterinemia y sobrepeso grado I.

E relacionado a un desorden alimenticio.

S evidenciado en la valoración antropométrica (IMC) y su recordatorio 24 horas.

PESO IDEAL.

PI. Talla(m)² x 23

PI. (1.60m x 1.60m) x23

PI. 2.56 x 23

PI. 58.8k

REQUERIMIENTO ENERGETICO.

FORMULA DE MIFFLI

(10x peso kg) + (6.25 x altura cm)- (5 x edad en años)-161

TMB 10 x 58.8kg + 6.25 x 160cm – 5 x 52 años

TMB 588 + 1000 – 260

TMB 1328

GET: TMB X AF

GET: 1328X 1.2

GET: 1593,6g

GET: 1600kcal

(FORMULA MIFLI, 2019)

PORCENTAJE DE MASA CORPORAL.

Formula de DURNIN.

$$\text{DC} = 1.1533 - (0.0643 \times \log 4 \text{ pliegues})$$

$$\text{DC} = 1.1533 - 0.0643 \times \log 65$$

$$\text{DC} = 1.0367$$

Formula de SIRI

$$\% \text{ GC siri} = 495/\text{DC} - 450$$

$$\% \text{ GC siri} = 495/1.0367 - 450$$

$$\% \text{ GC siri} = 27.57\%$$

Diagnostico Nutricional. Normal

Fuente: Organización Mundial de la Salud.

PRESCRIPCION DIETETICA.

Dieta hipocalórica e hipograsa, fraccionadas en 5 comidas al día. Para Diabético

RECOMENDACIONES DE MACRONUTRIENTES.

Carbohidratos.

$$1600 \times 55\% = 880 \text{ kcal.}$$

100%

Proteínas.

$$1600 \times 20\% = 320 \text{ kcal.}$$

100%

Lípidos.

$$1600 \times 25\% = 400 \text{ kcal.}$$

100%

Cálculos De Distribución De Macronutriente.

macronutrientes.	%.	Kcal.	Gramos.
Carbohidratos.	55	880	222
Proteínas.	20	320	80
Lípidos.	25	400	44.4
Total.	100%	1800	

(ESTRATEGIAS NUTRICIONALES EN DM2, 2019)

Distribución de la Ingesta Calórica.

Comida.	Kilocalorías.
Desayuno 15 %	$\frac{1600 \times 20 \% = 320 \text{ kcal}}{100\%}$
Refrigerio 20 %	$\frac{1600 \times 15\% = 240 \text{ kcal}}{100\%}$
Almuerzo 30%	$\frac{1600 \times 30\% = 480 \text{ kcal}}{100\%}$
Refrigerio 15%	$\frac{1600 \times 15\% = 240\text{kcal}}{100\%}$
Merienda 20%	$\frac{1600 \times 20\% = 320\text{kcal}}{100\%}$
Total. 100%	1600kcal.

MENÚ.

Desayuno.

1 vaso de leche descremada

½ taza de choclo cosido

1 rebanada de queso

1 mandarina

Refrigerio.

1 taza de yogurt natural

1 taza de frutilla

1 cucharada de avena

Almuerzo.

Ensalada de col morada, tomate, cebolla colorada y zanahoria

1 cucharada de aceite de oliva

1 taza de frejol tierno, cosido

filete de pescado

1 granadilla

Refrigerio.

Sanduche de huevo con vegetales

1 pera

1 vaso de agua

Merienda.

1 papa y media cosida sin pelar

¼ de rebanada de aguacate

Filete de pollo a la plancha

1 durazno, sin pelar

Desayuno.									
Leche descremada	1 Taza	120	7g	7g	10g	0.076 mg			0,54m g
Choclos	½ taza de	80	3g		15g	0.9m g	G		
Queso	1 onza	75	7g	5g		0,975 mg			
Mandarina	1 unidad	60			15g	0,09 mg	1,8m g	16,2 mg	0,042 mg
		335	17g	12g	40g				
Refrigerio.									
yogurt natural	1 taza	120	7g	7g	10g				
Frutilla	1 taza	60			15g	0,252 mg	1,2m g	35,4m g	0,084 mg
Avena	1 Cdra.	40	1.5g		7g	11,57 2mg	4,36 mg		1,228 mg
		220	8.5g	7g	32g				
Almuerzo.									
Col morada	1 taza	25	2g		5g	0,135 mg	0,65 mg	2,75m g	0,625 mg
Cebolla colorada	1/2 taza	12.5	1g		2.5g		0,6m g	6mg	0.06m g
Tomate	1 taza	25	2g		5g	0,36 mg	0,72 mg	13,8m g	0,102 mg
Zanahoria	½ taza	25	2g		5g	0,085 mg	0,75 mg	1mg	0,05m g
Aceite de oliva	1 cucharada	45		5g		0,252 mg			
Frejol tierno	1 taza	160	6g		30g	5,712 mg	3,84 mg	16mg	1,216 mg
Pescado	1.5 Onza	107.5	9.5g	7.5g		0,599 2			0,3531 mg
Granadilla	1 unidad	60			15g	0,54		12mg	

						mg			
		459.5	22.5g	12.5g	62g				
Refrigerio.									
Pan integral	1 unidad	80	3g		15g	2,64 mg	5,52 mg		1,552 mg
Pepino	½ taza	12.5	2g		5g	0,264 mg	0,84 mg	0,36m g	0.0204 mg
Lechuga	½ taza	12.5	2g		5g	0,744 mg	0,66 mg	2,4mg	0,12m g
Huevo	1 unidad	75	7g	5g		1,372 5mg			0,8325 mg
Pera	1 unidad	60			15g	0,3m g	1,86 mg	3mg	0,06m g
		240	14g	5g	40g				
Merienda.									
Papas	1.5 unidad	120	4.5g		22.5g	7,194 mg	3,96 mg	6mg	0,528 mg
Aguacate	¼ Rbda.	45		5g		0,247 5mg	3,015 mg	4,5mg	0,282 mg
Pollo	1 onza	75	7g	5g		1,035 mg	0,075 mg		1,53m g
Durazno	1 unidad	60			15g	0,66 mg	0,9m g	16,8m g	0,102 mg
		300	11.5g	10g	37.5g				
Total.		1554.5	73g	46g	212g				
Recomendado.		1600	80g	44.4g	222g				
% de adecuación.		97%	91.5	103%	96%				

RECOMENDACIONES.

- Aprender a convivir con la diabetes.

- Adaptar la alimentación.
- Mantener una buena hidratación.
- Respetar y no omitir los horarios de comida.
- Leer el contenido nutricional de los alimentos.
- Los medicamentos y alimentos deben ser consumidos según indicación médica y nutricional.
- Tratar de mezclar diferentes grupos de alimentos en comidas principales.
- Consumir una dieta rica en fibra (frutas enteras, verduras crudas, cereales integrales)
- Participar en ejercicios de manera regular.
- Evitar el consumo de productos dulces y fritos
- Asistir a controles frecuentes con el nutricionista y médico, para evaluar la evolución y toma de decisiones a tiempo.

SEGUIMIENTO:

Cita 1) Paciente femenino de 52 años de edad se acerca a seguimiento con un peso de **70kg**, un IMC de **27.3kg/m²**, con valores séricos en glucosa de **335g/dl**, en triglicéridos de **203mg/dl** y una **P.A de 125/90**.

XD: Paciente con sobrepeso grado 1 y Diabetes mellitus 2

Prescripción Nutricional:

Dieta hipocalórica e hipograsa para diabético.

Fraccionamiento de ingesta diaria en 5 comidas.

Ingesta de agua mayor a 2 litros al día.

actividad física mínimo de 30 minutos/día.

Cita 2) paciente femenino de 52 años de edad se acerca a seguimiento con un peso de **65kg**, un IMC de **26.5kg/m²**, con valores séricos de glucosa **290g/dl**, en triglicéridos **180mg/dl** y una P A **125/85**.

XD: Paciente con sobrepeso grado 1 y Diabetes mellitus 2.

Prescripción Nutricional:

Dieta hipocalórica e hipograsa para diabético.

Fraccionamiento de ingesta diaria en 5 comidas.

Ingesta de agua mayor a 2 litros al día.

actividad física mínimo de 30 minutos/día.

Cita 3) paciente femenino de 52 años de edad se acerca a seguimiento con un peso de **68kg**, un IMC de **25.3kg/m²**, con valores séricos de glucosa **220g/dl**, en triglicéridos **150mg/dl** y una P A **120/80**.

XD: Paciente con sobrepeso y Diabetes mellitus 2.

Prescripción Nutricional:

Dieta hipocalórica e hipograsa para diabético.

Fraccionamiento de ingesta diaria en 5 comidas.

Ingesta de agua mayor a 2 litros al día.

actividad física mínimo de 30 minutos/día.

Cita 4) paciente femenino de 52 años de edad se acerca a seguimiento con un peso de **62kg**, un IMC de **24.2kg/m²**, con valores séricos de glucosa **195g/dl**, en triglicéridos **100mg/dl** y una P A **120/80**.

XD: Paciente con estado de nutrición normal y Diabetes mellitus 2.

Prescripción Nutricional:

Dieta hipocalórica e hipograsa para diabético.

Fraccionamiento de ingesta diaria en 5 comidas.

Ingesta de agua mayor a 2 litros al día.

actividad física mínimo de 30 minutos/día.

Cita 5) paciente femenino de 52 años de edad se acerca a seguimiento con un peso de **59.5kg**, un IMC de **23.2 kg/m²**, con valores séricos en glucosa de **150g/dl**, en triglicéridos **95mg/dl** y un P.A de **120/85**.

XD: Paciente con estado de nutrición normal y Diabetes mellitus 2.

Prescripción Nutricional:

Dieta hipocalórica e hipograsa para diabético.

Fraccionamiento de ingesta diaria de 5 comidas.

Ingesta de agua mayor a 2 litros al día.

Actividad física mínimo de 30 minutos/día.

Cita 6) paciente femenino de 52 años de edad se acerca a seguimiento con un peso de **58.5kg**, un IMC de **22.8kg/m²**, con valores séricos en glucosa de **120g/dl**, en triglicéridos **90mg/dl** y un P.A de **125/85**.

XD: Paciente con estado de nutrición normal y Diabetes mellitus 2.

Prescripción Nutricional:

Dieta hipocalórica e hipograsa para diabético.

Fraccionamiento de ingesta diaria de 5 comidas.

Ingesta de agua mayor a 2 litros al día.

Actividad física mínimo de 30 minutos/día.

	PESO.	IMC.	GLUCOSA.	TRIGLICÉRIDOS	PRESION ARTERIAL.
		CITAS	QUINCENALES.		

Cita 1	70kg	27.3kg/m ²	335g/dl	203mg/dl	125/90
Cita 2	68kg	26.5kg/m ²	290g/dl	180mg/dl	125/85
Cita 3	65kg	25.3kg/m ²	220g/dl	150mg/dl	120/80
		CITAS	MENSUALES.		
Cita 4	62kg	24.2kg/m ²	195g/dl	100mg/dl	120/80
Cita 5	59.5kg	23.2kg/m ²	150g/dl	95mg/dl	120/85
Cita 6	58.5kg	22.8kg/m ²	120g/dl	90mg/dl	125/85

OBSERVACIONES:

Se realiza un ajuste de la dieta para controlar los niveles séricos alterados, y alcanzar la pérdida de peso de un 1 a 2 kilogramos por cada 2 semanas, hasta mejorar el estado nutricional, luego el monitoreo y el seguimiento se realizarán mensualmente para un mejor control de las medidas antropométricas, bioquímicas, clínicas, y dietéticas.

CONCLUSION.

Luego de realizarle la intervención nutricional, donde se evaluó los valores antropométricos, exámenes bioquímicos, clínicos y dietéticos.

Se le diagnosticó Diabetes mellitus, trigliceridemia y sobrepeso en grado I, relacionado con un índice de masa corporal de 27.3 kg/m^2 y un porcentaje de grasa de 27,57%, los resultados bioquímicos del perfil sérico de glucosa, el cual se encontró elevado (335g/dl) y en su recordatorio 24 horas una ingesta diaria de 2,832kcal, 332 gramos de carbohidratos, 115 de proteína y 84 de lípidos.

Se le realizó una prescripción dietética a la paciente de 1600kcal baja en carbohidratos, grasa y alimentos procesados debido a su necesidad rica en fibra fraccionadas en 5 comidas al día. Con lo cual se evitará las complicaciones de la patología

En el monitoreo y seguimiento nutricional se realizó después de 15 días, después del tercer mes la paciente llegó a consulta donde presentó un peso de 59,5kg, (58,8kg peso ideal) con un IMC de 23 kg/m^2 , también mejoró sus niveles bioquímicos como: glucosa 150g/dl, triglicéridos 95mg/dl.

La paciente continúa asistiendo a los controles nutricionales mensuales, para evitar complicaciones de salud asociado a la diabetes.

BIBLIOGRAFÍAS:

Alicia Zavala.(2018). Medicencias. Diabetes Mellitus Tipo 2 En El Ecuador: Revisión Epidemiológica.

Diabetes Mellitus 2-(2017). Guía Práctica Clínica Gpc.Pag.87.

Estrategias Nutricionales En Dm2, (2019) Recomendaciones Nutricionales.
<https://www.Medigraphics.Com/Pdfs/Imss/Im-2020/Im201h.Pdf>

Formula Mifli,(2019). Formulas Predictivas. <https://Genial.Guru/Inspiracion-Consejos/Una-Formula-Sencilla-Que-Calculara-Cuantas-Calorias-Por-Dia-Te-Permitiran-Comer-Y-Perder-Peso-590710/>

Gaeapeople.Magazine.Solucion.Para.Diabetes.(2019).
<https://www.Solucionesparaladiabetes.Com/Magazine-Diabetes/Anemia-Y-Diabetes/>

Habitos Alimentarios Y De Vida De Pacientes Adultos (Diabeticos.Tipo.Ii).
<http://imgbiblio.Vaneduc.Edu.Ar/Fulltext/Files/Tc111267.Pdf>

Juan Manuel Unuversidad De Guanajuato, (2017). Acta Universitaria De Guanajuato Mexico. .El Enigma De Las Causas De La Gdiabetes Mellitus Tipo 2.

La.Asociacion.Diabetes.De.Madrid(2017) .Diabetesmadrid.Org/Diabetes-Tipo-1-Tipo-2.<https://Diabetesmadrid.Org/Diabetes-Tipo-1-Tipo-2-Definicion-Diferencias/>

Mayo Clinic.(2021) Signos Y Complicaciones De La Diabetes Tipo 2

National Institute Of Diabetes And Digestive And Kidney Diseases(2021).
/Informacion-De-La-Salud/Diabetes/Informacion-General/Que-Es/Diabetes-Tipo-2. <https://www.Niddk.Nih.Gov/Health-Information/Informacion-De-La-Salud/Diabetes/Informacion-General/Que-Es/Diabetes-Tipo-2>

Revista Venezolana De Endocrinología Y Metabolismo (2016) ... Factores De Riesgo Para El Desarrollo De Diabetes Tipo2

ANEXOS:

Factor de actividad física para hombres y mujeres.

ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	ACTIVIDAD FISICA
Sedentaria	1.2	1.2	Sin actividad
Liviana	1.55	1.56	3 horas semanales
Moderada	1.8	1.64	6 horas semanales
Intensa	2.1	1.82	4 a 5 horas diarias

Grados de Índice de Masa Corporal.

IMC

ESTADO DE NUTRICION

< 16	Desnutrición proteico calórica severa
16- 16.9	Desnutrición proteico calórica moderada
17- 18.4	Desnutrición proteico calórica leve
18.5 – 24.9	Normal
25- 29.9	Sobrepeso
30- 34.9	Obesidad I
35- 39.9	Obesidad II
>40	Obesidad III

PLATO SALUDABLE.

