



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**AUTOR:**

**LISSETH RASHEL COBEÑA ACOSTA**

**TUTOR:**

**CARLOS PAZ**

**Babahoyo – Los Ríos**

**Ecuador**

**2022**

## INDICE

1	DEDICATORIA	5
2	AGRADECIMIENTO	6
3	TITULO DEL CASO CLINICO	7
4	RESUMEN	8
5	ABSTRACT	9
6	INTRODUCCION	10
6.1	MARCO TEÓRICO	11
6.2	DIABETES MELLITUS	11
	Definición	11
6.3	Diabetes de tipo 1	11
6.4	Diabetes de tipo 2	12
6.5	Diabetes gestacional	12
6.5.1	Efectos en la salud	12
6.5.2	Epidemiología	13
6.5.3	Factores de riesgo	14
6.5.4	Clasificación de la enfermedad	14
6.5.5	Prevención	15
6.5.6	Diagnóstico y tratamiento	16
6.5.7	Tratamiento Nutricional en paciente diabético	17

6.5.8	Grupo de alimentos .....	19
6.5.9	Alimentos que debe evitar .....	20
7	OBESIDAD .....	21
7.1	DEFINICION .....	21
	.....¡Error! Marcador no <b>definido.</b>	
7.2	CAUSAS .....	22
7.3	CONSECUENCIAS .....	22
7.4	PREVENCION .....	23
8	1.1 JUSTIFICACION .....	24
8.1	OBJETIVOS .....	25
8.1.1	OBJETIVO GENERAL .....	25
8.1.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	25
8.2	DATOS GENERALES .....	26
8.3	METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO .....	26
8.4	Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente .....	26
8.4.1	Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis). .....	27
8.4.2	Examen físico (exploración clínica) .....	28

8.4.3	Información de exámenes complementarios realizados prueba de laboratorio. ....	29
8.4.4	diagnostico presuntivo, diferencial y diagnostico definitivo	30
8.4.5	Análisis de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar .....	30
9	EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL .....	¡Error!
<b>Marcador no definido.</b>		
9.1	VALORACION ANTROPOMETRICA .....	¡Error!
<b>Marcador no definido.</b>		
10	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL .....	31
10.1	CALCULO DEL GASTO ENERGETICO.....	32
10.1.1	DISTRIBUCION DE MICRO Y MACRONUTRIENTES	32
10.1.2	Prescripción dietética .....	33
10.1.3	PLAN ALIMENTARIO .....	34
10.1.4	RECOENDACIONES .....	37
10.1.5	seguimiento y monitoreo .....	38
10.1.6	<b>OBSERVACIONES</b> .....	38
11	CONCLUSIONES .....	39
12	Bibliografía .....	40
13	<b>ANEXOS</b> .....	42

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo está dedicado al ser supremo que me dio la oportunidad de poder existir y hoy en día cumplir esta meta propuesta en mi vida.

A mis padres quienes también han sido parte fundamental de los valores y de forjar la mujer que soy y en base a su apoyo poder llegar a culminar esta meta gracias a su dedicación y sacrificio.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a dios padre por siempre guiarme por el buen camino y haber puesto a cada una de las personas que fueron parte fundamental de esta etapa de mi vida, a mis padres quienes son y serán el pilar de cada uno de mis logros quienes gracias a sus consejos y valores me enseñaron a no rendirme y a siempre cumplir cada cosa que me proponga.

## **TITULO DEL CASO CLINICO**

PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 67 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS TIPO II Y SOBREPESO.

## RESUMEN

En el presente caso clínico encontramos a un paciente de 67 años de edad quien acude a una visita médica debido a los niveles de glucosa alterados, por el cual tiene malestar corporal y que a su vez presenta poliuria y polifagia debido a los niveles de glucosa en sangre elevados además refiere que lleva una semana con este cuadro clínico asociado a ello el paciente también presenta sobrepeso.

Al paciente se lo valoro mediante valoración antropométrica, bioquímica, el consumo de alimentos o también llamado recordatorio de 24 horas más los signos clínicos presentes del mismo.

Mediante la valoración antropométrica el paciente de 67 años de edad presenta un peso de 59kg y una talla de 1.50cm con un IMC de 26.2 kg/m<sup>2</sup> sobrepeso. En la valoración bioquímica encontramos glucosa de 258 mg/dl (hiperglicemia).

Refiere ya un antecedente patológico de diabetes mellitus tipo II más el sobrepeso, con antecedentes patológicos familiares: madre diabética y padre con insuficiencia renal, el paciente indica que hace 1 año no toma ninguna bebida alcohólica ni fuma, no realiza ningún tipo de actividad física por el momento.

El principal objetivo en este caso de estudio es mejorar su estado nutricional ya que al momento de su valoración este indica que se encuentra con sobrepeso y con hiperglicemia.



**Palabras claves:** sobrepeso, hiperglicemia, diabetes mellitus tipo II, poliuria, polifagia.

## **ABSTRACT**

In the present clinical case we find a 67 years old patient who attends a medical visit due to altered glucosa levels, for which he has bodily discomfort and who in turn presents poliuria and polyphagia due to glucosa levels in elevated blood also refers that he has been with this clinical cadre associated with it for a week, the patient is also overweight.

The patient was assessed by anthropometric, biochemical assessment, food consumption or also called a twenty four hour reminder plus the clinical signs present.

Through anthropometric assessment, the 67 years old patient weighs 59kg and is 1.50 m tall with a IMC of 26.2kg/m<sup>2</sup> overweight. In their biochemical evaluation we found glucosa of 258mg/dl (hyperglycemia).

He already refers to a pathological history of type II diabetes mellitus plus being overweight, with a family pathological history: diabetic mother and father with renal insufficiency, the patient indicates that for 1 year he has not drunk any alcoholic beverages or smoked, he does not perform any type of physical activity for the moment.

The main objective in this case study is to improve their nutritional status since at the time of their assessment it indicates that they are overweight and hyperglycemic.

Key words: overweight, hyperglycemia, type II diabetes mellitus, polyuria, polyphagia.

## **INTRODUCCION**

La diabetes es un serio problema de salud que ha alcanzado niveles alarmantes: hoy día, casi 500 millones de personas en distintas partes del mundo viven con diabetes. Los datos confirman que la diabetes es una de las emergencias de salud que crece de manera más vertiginosa a nivel mundial en el siglo XXI. (Diabetes, 2019)

La diabetes sacarina o mejor conocida también como diabetes mellitus es una enfermedad crónica que básicamente se presenta cuando el páncreas no secreta suficiente insulina o también cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce la misma. La insulina a su vez es una hormona encargada de regular la concentración de glucosa en la sangre, es decir la glucemia. (SALUD, 2021)

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser muy perjudicial para la salud.

El sobrepeso, que alguna vez se consideró un problema en los países de altos ingresos, está aumentando significativamente en los países de bajos y medianos ingresos, especialmente en las áreas urbanas. (OMS, 2021)

Mediante la previa valoración al paciente con diabetes mellitus tipo II y sobrepeso se pudo observar los factores por los cuales hay una alteración de los niveles de glicemia en la sangre y por ende la prevalencia de su sobrepeso, una vez encontrados estos factores se planifican estrategias nutricionales con la finalidad de alcanzar los niveles óptimos del paciente y por ende mejorar su estado nutricional.

## **MARCO TEÓRICO**

### **DIABETES MELLITUS**

#### **Definición.**

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. (OPS, 2021)

El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

#### **Diabetes de tipo 1**

La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere

la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.

### **Diabetes de tipo 2**

La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

Los síntomas pueden ser muy similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. (OPS/OMS, 2021)

### **Diabetes gestacional**

La diabetes gestacional es aquella que surge durante el embarazo y corresponde a valores de hiperglucemia que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar la diabetes.

Este tipo de diabetes aumenta el riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, tanto la madre como, posiblemente, sus hijos corren más riesgo de presentar diabetes de tipo 2 en el futuro.

### **Efectos en la salud**

Con el pasar del tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios.

Los adultos con diabetes tienen un riesgo entre dos y tres veces mayor de sufrir un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.

Las neuropatías (lesiones del tejido nervioso) de origen diabético que afectan a los pies, combinadas con la reducción del flujo sanguíneo, elevan la probabilidad de sufrir úlceras e infecciones que, en última instancia, requieran la amputación de la extremidad.

La retinopatía diabética, que es una importante causa de ceguera, es una consecuencia del daño de los capilares de la retina acumulado a lo largo del tiempo. Cerca de 1 millón de personas se han quedado ciegas debido a la diabetes. La diabetes es una de las principales causas de insuficiencia renal. (SALUD, 2021)

### **Epidemiología**

A nivel mundial, el número de las personas que han sido diagnosticadas con diabetes se han cuadruplicado en las últimas décadas y por ello la diabetes mellitus es la novena causa principal de muerte en el mundo.

En este caso uno de cada once adultos en todo el mundo ahora padece de diabetes mellitus, el 90% de los cuales tiene diabetes mellitus tipo II.

Los principales factores impulsores de la epidemia de la diabetes incluyen sobrepeso y obesidad, el estilo de vida sedentario y un mayor consumo de dietas poco saludables que contienen altos niveles de sal, grasas, azúcares o alimentos como: las carnes procesadas, el exceso de carnes rojas, granos refinados.

Las complicaciones cardiovasculares que presenta un paciente con diabetes mellitus son la principal causa de morbilidad y mortalidad asociado a esto las complicaciones renales son altamente prevalentes en estos pacientes. (Yan Zheng, 2020)

### **Factores de riesgo**

Hay tres tipos principales de diabetes: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional. La diabetes tipo 2 es la más común, y representa aproximadamente del 85% a 90% de todos los casos. Se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional.

El Síndrome Metabólico se caracteriza por la presencia de prediabetes en conjunción con otro factor de riesgo para enfermedad cardiovascular (CVD), como hipertensión, la obesidad parte superior del cuerpo o dislipidemia. (OPS/OMS, 2021)

### **Clasificación de la enfermedad**

La clasificación de la diabetes se basa en su etiología y características fisiopatológicas, contempla cuatro grupos:

1. Diabetes tipo 1
2. Diabetes tipo 2
3. Otros tipos de diabetes
4. Diabetes gestacional

**La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) a su vez se clasifica en:**

Predominantemente insulinoresistente con deficiencia relativa de insulina.

Predominantemente con un defecto secretor de la insulina con o sin resistencia a la misma. Diagnóstico Para el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se puede utilizar cualquiera de los siguientes criterios:

Glucemia en ayuno medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL (7 mmol/L), que debe ser confirmada en una segunda prueba.

Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L) dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa, (PTOG).

Síntomas clínicos de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual a mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L). Los síntomas clásicos de la diabetes incluyen el aumento del apetito, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.

Una hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) mayor o igual a 6,5 %. (Pública, 2017)

**Prevención**

Se ha demostrado que medidas simples relacionadas con el estilo de vida son eficaces para prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. Para ayudar a prevenir la diabetes de tipo 2 y sus complicaciones se debe: alcanzar y mantener un peso corporal saludable.

mantenerse activo físicamente: al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada la mayoría de los días de la semana; para controlar el peso puede ser necesaria una actividad más intensa.

consumir una dieta saludable, que evite el azúcar y las grasas saturadas.

evitar el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir diabetes y enfermedades cardiovasculares.

### **Diagnóstico y tratamiento**

El diagnóstico se puede establecer tempranamente con análisis de sangre relativamente baratos.

El tratamiento de la diabetes consiste en una dieta saludable y actividad física, junto con la reducción de la glucemia y de otros factores de riesgo conocidos que dañan los vasos sanguíneos. Para evitar las complicaciones también es importante dejar de fumar.

Entre las intervenciones que son factibles y económicas en los países en desarrollo se encuentran:

el control de la glucemia, en particular en las personas que padecen diabetes de tipo 1. Los pacientes con diabetes de tipo 1 necesitan insulina y los pacientes con diabetes de tipo 2 pueden tratarse con medicamentos orales, aunque



también pueden necesitar insulina, el control de la tensión arterial, y los cuidados podológicos.

#### **Otras intervenciones económicas son:**

las pruebas de detección de retinopatía (causa de ceguera).

el control de los lípidos de la sangre (regulación de la concentración de colesterol).

la detección de los signos tempranos de nefropatía relacionada con la diabetes.

(OPS/OMS, 2021)

#### **Tratamiento Nutricional en paciente diabético**

Si tiene diabetes, es importante consumir una cantidad apropiada de alimentos todos los días. Su plan de energía incluirá cuanto debe comer, por lo que obtiene la cantidad recomendada de carbohidratos con cada comida. Aprenderá como contar carbohidratos y medir su comida.

También es importante el comer en el momento adecuado. Tiene que programar platos regulares y sostenibles para evitar el azúcar en la sangre alto o bajo.

Comer una dieta balanceada requiere de un poco de esfuerzo para controlar el azúcar en la sangre, pero el aspecto positivo es la capacidad que tendrá el paciente de llevar una vida más sana y el poder elegir su plan de comida tanto dentro como fuera del hogar. (MedlinePlus, 2021)

#### **Carbohidratos**

El azúcar en la sangre proviene de ciertos alimentos llamados carbohidratos, los alimentos ricos en carbohidratos incluyen dulces, refrescos, panes, tortillas y

arroz. Cuanto más carbohidrato coma el paciente, mayor será su nivel de azúcar en la sangre.

Ya sea que tenga diabetes tipo I o tipo II, elegir los alimentos correctos es una forma importante de mantener niveles saludables de azúcar en la sangre. Al mantener bajo control el nivel de azúcar en la sangre, puede reducir el riesgo de problemas de salud graves causados por la diabetes, como ceguera o problemas cardíacos. (MedlinePlus, 2021)

Se sugiere un consumo moderado de carbohidratos en la dieta diaria de un paciente diabético entre el (50 y el 55 %) debido a que los alimentos que contienen carbohidratos elevan el nivel de azúcar en la sangre por lo tanto entre menor sea el consumo de carbohidratos los niveles de azúcar no se alteraran en la sangre esto también acompañado de actividad física.

## **Proteínas**

En el caso del aporte proteico en un paciente diabético se estipula que axila entre el (10 al 15%) en la dieta diaria siempre prefiriendo y teniendo en cuenta el consumir carnes blancas como pollo sin piel, pescado, pavo de igual manera su cocción sin piel y con preparaciones saludables al vapor, cocinado o hecho bistec.

## **Grasas**

Las grasas también forman un papel fundamental en la dieta diaria de un paciente con diabetes en este caso el aporte recomendado es del (27 al 30%)

en la dieta diaria teniendo en cuenta que de preferencia se elijan grasas monoinsaturadas y grasas poliinsaturadas, cuyas grasas mayormente las encontramos en los frutos secos, aceites de oliva, aguacate, etc.

### **Vitaminas y minerales**

Las vitaminas y los minerales se denominan micronutrientes, son esenciales para la vida porque participan en muchos procesos y reacciones químicas en las células, estas necesitan ser suministrados en pequeñas cantidades a través de los alimentos. (Dr. José Félix Meco, 2020)

El sodio (sal) y potasio, las dietas de la sal están relacionadas con un aumento en las tasas de mortalidad cardiovascular en los diabéticos. Además, generalmente hay 2 diabetes relacionados con la hipertensión. Entre estas razones, convenientes para reducir el consumo de sodio (sal) en estos pacientes.

Vitamina C (como ácido ascórbico), Minerales como el selenio, el zinc y el magnesio.

Estos son antioxidantes naturales se encuentran mayormente en las frutas y verduras. Una dieta variada y rica en estos alimentos proporciona la suficiente cantidad de estas vitaminas y minerales para evitar el daño celular reducirlo. (Dr. José Félix Meco, 2020)

### **Grupo de alimentos**

#### **Lácteos:**

Estos de preferencia que sean de origen vegetal como por ejemplo en el caso de la leche, leches de almendras, de ajonjolí, soya, yogures naturales sin ningún azúcar añadido y su consumo será moderado.

## **Vegetales**

Se recomienda el consumo de todos los vegetales de pigmentación verde.

## **Frutas**

De preferencia consumir frutas que no contengan mucho dulce como el kiwi, manzana verde, melón, papaya consumir 1 taza picada no hecho jugo, ni exceder el consumo de la misma

## **Carnes**

Se recomienda el consumo de carne de pollo sin piel, carne de pescado, carne de cerdo 1 vez por semana

## **Aceites**

De preferencia se les recomienda a los pacientes consumir aceites que provengan o que sean de origen vegetal como lo es el aceite de oliva, aceite de girasol.

## **Bebidas**

Se recomienda el consumo de infusiones sin azúcares añadidos, agua.

## **Alimentos que debe evitar**

Evitar el consumo de alimentos con alto contenido graso embutidos como el chorizo, mortadela, salami y el consumo de carnes rojas.

Leche entera, yogurt con alto contenido de azúcar, quesos amarillos, leche condensada, crema de leche.

Bebidas con alto contenido de azúcar o jugos azucarados.

Frutas tales como cerezas, higos, sandía, guineos. Frutas en almíbar y mermeladas con azúcar.

## **OBESIDAD**

### **Definición**

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 se considera sobrepeso y superior a 30 se considera obeso. El problema es la tasa epidémica; Más de cuatro millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el sobrepeso o la obesidad, según estimaciones de la Carga mundial de morbilidad de 2017.

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adultos sigue aumentando. Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de sobrepeso u obesidad entre niños y adolescentes de 5 a 19 años aumentó a nivel mundial, del 4 % al 18 %.

La obesidad es un aspecto de la doble carga de enfermedad debida a la desnutrición; Ahora hay más personas obesas que personas con bajo peso en todas las regiones, excepto en África y el Asia subsahariana.

La obesidad y el sobrepeso, que alguna vez se consideraron un problema en los países de altos ingresos, está aumentando significativamente en los países de bajos y medianos ingresos, especialmente en las áreas urbanas.

La mayoría de los niños con sobrepeso u obesos viven en países en desarrollo, donde la tasa de aumento es un 30% más alta que en los países en desarrollo. (OMS, 2021)

## **CAUSAS**

Una de las principales causas del sobrepeso en las personas es el desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas, entre ellos el aumento de la ingesta de alimentos cuyo valor energético es muy alto en grasas y una disminución de la actividad física, el sedentarismo son los factores principales por lo que las personas sufren de sobrepeso.

A menudo los cambios los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, la agricultura, el transporte, la planificación urbana y el medio ambiente. (OMS, 2021)

## **CONSECUENCIAS**

Las consecuencias de padecer sobrepeso con un IMC mayor de 24.9 kg/m<sup>2</sup> es un factor principal de enfermedades de tipo no transmisibles.

Enfermedades cardiovasculares (accidente cerebrovascular y enfermedad cardíaca), trastornos musculoesqueléticos (especialmente enfermedad articular

degenerativa muy debilitante), diabetes mellitus y ciertos tipos de cánceres (endometrio, mama y colon)

(CIOMED, 2021)

## **PREVENCION**

Las personas deben cambiar sus hábitos alimentarios deben limitar la ingesta de alimentos cuyo contenido energético sea alto en grasa y azúcares y aumentar la ingesta de frutas, verduras, leguminosas, cereales integrales y frutos secos implementar actividad física en su rutina diaria durante 30 minutos al día.

(CIOMED, 2021)

## 1.1 JUSTIFICACION

El presente caso clínico esencialmente se basa en la mejorar los efectos adversos de los signos clínicos que se presentan en diabetes mellitus tipo II y el estado nutricional del paciente para obtener así un estado nutricional normal y por ende evitar el deterioro del paciente por dichas patologías.

La diabetes mellitus tipo II se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre, una de las manifestaciones más frecuentes en este caso es la poliuria y la polifagia en este caso al ser un paciente adulto mayor otra de las complicaciones es la sarcopenia que es la disminución de la masa muscular y aumento de la masa grasa en el paciente estas complicaciones se pueden presentar cuando no hay un correcto control en los hábitos alimenticios por ende tienden a tener un mal estado nutricional como lo es en el caso del paciente que presenta sobrepeso.

En este caso es muy importante la intervención nutricional con el paciente, para poder controlar la ingesta diaria cuales son los alimentos que debe consumir con qué frecuencia y cuáles son los que se deben evitar, esto mediante un plan



nutricional de acuerdo a sus necesidades y a la patología que presenta el paciente.

Se interviene en el paciente mediante la respectiva valoración y requerimientos realizando un plan alimenticio basado en las necesidades nutricionales y patológicas del paciente en este caso una dieta baja en calorías y grasas para así intervenir de manera correcta y adecuada en el paciente para recuperar su estado nutricional, mejorar sus niveles de glucosa en sangre, evitar la aparición de nuevas enfermedades y que tenga un estilo de vida saludable.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Mejorar clínica y nutricionalmente al paciente para así regular los niveles de glicemia y peso corporal, por ende, poder evitar complicaciones con las patologías que están presentes.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Planificar la correcta intervención nutricional en el paciente utilizando los indicadores nutricionales antropométricos y así valorar su estado nutricional.
- Realizar una adecuada interpretación de los valores bioquímicos del paciente e intervenir acorde a los niveles que se encuentren alterados.
- Elaborar un plan nutricional de acuerdo a las necesidades patológicas y nutricionales del paciente.

### **DATOS GENERALES**

NOMBRE DEL PACIENTE:	Carlos Alejandro Cedeño Conforme
EDAD:	67 años
SEXO:	Masculino
NACIONALIDAD:	Ecuatoriana
LUGAR DE RESIDENCIA:	Quevedo
ESTADO CIVIL:	Casado
OCUPACION:	Jubilado
NUMERO DE HIJOS:	2 hijos

Realizado por: Lisseth Cobeña

### **METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO**

Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente de sexo masculino de 67 años de edad quien acude a una visita médica debido a los niveles de glucosa alterados, por el cual tiene malestar corporal y

refiere que lleva una semana con este cuadro y presenta a su vez también poliuria y polifagia.

El paciente refiere ya un antecedente patológico de diabetes mellitus tipo II, con antecedentes patológicos familiares: madre diabética y padre con insuficiencia renal, el paciente indica que hace 1 año no toma ninguna bebida alcohólica ni fuma, no realiza ningún tipo de actividad física por el momento.

### **Medicación habitual**

Glucosil de 500mg una tableta después de casa comida.

Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis).

Paciente de sexo masculino de 67 años de edad quien acude a una visita médica debido a los niveles de glucosa alterados, por el cual tiene malestar corporal y refiere que lleva una semana con este cuadro y presenta a su vez también poliuria y polifagia.

El paciente refiere ya un antecedente patológico de diabetes mellitus tipo II, con antecedentes patológicos familiares: madre diabética y padre con insuficiencia renal, el paciente indica que hace 1 año no toma ninguna bebida alcohólica ni fuma, no realiza ningún tipo de actividad física por el momento.

El paciente indica que estos signos y síntomas se han alterado a raíz de su inactividad física, también debido a su inadecuado control en la ingesta dietética diaria.

Se le realizó un recordatorio de 24 horas en donde detalla cuáles son los alimentos que consume habitualmente.

**Desayuno** (3 panes con mantequilla y una rebanada de queso, acompañado de una taza de leche con chocolate añadiendo a estas 3 cucharadas de azúcar).

**Media mañana** (refiere que no consume ningún tipo de alimentos)

**Almuerzo** (fritada con arroz y jugo de naranja)

**Media tarde** (1 rebanada de sandía)

**Merienda** (1 bolón con huevo frito y café con 2 cucharadas de azúcar añadida).

#### **Examen físico (exploración clínica)**

Hidratado, normotérmico, sin quemosis ni edemas. Llenado capilar normal.

Pupilas isocóricas normoreactivas a la luz.

Oral: sin lesiones.

Hipoexpande, sin tiraje, ruidos respiratorio claro, audible en ambos campos pulmonares, sin agregados.

Ruidos cardiacos rítmicos sin soplos.

Abdomen: ruidos hidroaéreos normales, blando, depresible sin megalias.

Extremidades: hipotróficas.

Neurológico: consciente

Peso: 59 kg

Talla: 1.50 cm

**Información de exámenes complementarios realizados prueba de laboratorio.**

INDICADORES	RESULTADOS	PARÁMETROS	INTERPRETACIÓN
Hemoglobina	13.3 g/dl	11.5-17 g/dl	Parámetros normales
Hematocrito	40 %	37-47 %	Parámetros normales
Leucocitos	7.8	4.5 a 11.0 × 10 <sup>9</sup> /L	Parámetros normales
Glucosa	258 mg/dl	70 y 100 mg/dl	Niveles de glucosa en sangre elevados (hiperglicemia)
Urea	21.92 mg/dl	15-45 mg/dl	Valores normales
Creatinina	1.01 mg/dl	0.6-1.4 mg/dl	Valores normales
TGO/AST	30 UL	0-40 UL	Valores normales
TGP/ALT	19 UL	0-32 UL	Valores normales
Triglicéridos	149 mg/dl	menos de 150mg/dl	Valores normales
Colesterol	125 mg/dl	125 a 200 mg/dL	Valores normales

Realizado por: Lisseth Cobeña

## **diagnóstico presuntivo, diferencial y diagnóstico definitivo**

### **diagnóstico presuntivo**

diabetes mellitus

### **diagnóstico diferencial**

diabetes mellitus tipo II

### **diagnóstico definitivo**

diabetes mellitus tipo II

### **obesidad**

Análisis de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Los pacientes con diabetes mellitus tipo II por lo general son personas que En el transcurso del tiempo han llevado una mala conducta alimenticia asociado a esto la inactividad física y el sedentarismo son uno de los factores que más se asocian a esta patología.

Llevando de la mano el incremento de peso y el riesgo de llegar a sufrir otras patologías de tipo no transmisibles.

### **Evaluación del estado nutricional**

#### **Valoración antropométrica**

**PESO: 59 KG**

**TALLA: 1.50 CM**

### INDICE DE MASA CORPORAL

$$\text{IMC} = \frac{59\text{KG}}{1.50\text{ m}^2} = 26.22\text{ kg/m}^2$$

$$\text{IMC} = 26.22\text{ kg/m}^2$$

DIAGNOSTICO: **Sobrepeso**

### Peso ideal (formula de Broca)

$$\text{PI} = \text{Talla en cm} - 100$$

$$\text{PI} = 150 - 100$$

$$\text{PI} = 50\text{ kg}$$

### PESO AJUSTADO

$$\text{PA} = \text{PA} - \text{PI} \times 0.25 + \text{PI}$$

$$\text{PA} = (59\text{ Kg} - 50\text{Kg}) \times 0.25 + 50$$

$$\text{PA} = 9\text{ kg} \times 0.25 + 50$$

$$\text{PA} = 52.25$$

Realizado por: Lisseth Cobeña

### DIAGNOSTICO NUTRICIONAL

Paciente de sexo masculino de 67 años de edad con antecedentes patológicos de diabetes mellitus tipo II con un IMC de 26.2 kg/m<sup>2</sup> sobrepeso.

En cuanto a sus datos bioquímicos hay una alteración de los valores de glucosa en sangre con niveles de 258 mg/dl (hiperglicemia), con un consumo calorico muy alto y poca actividad física.

## CALCULO DEL GASTO ENERGETICO

### FORMULA DE (HARRIS BENEDICT)

$$\text{TMB} = 66 + (13.7 \times \text{PESO EN KG}) + (5 \times \text{TALLA EN CM}) - (6.8 \times \text{EDAD})$$

$$\text{TMB} = 66 + (13.7 \times 52.25 \text{ KG}) + (5 \times 150 \text{ CM}) - (6.8 \times 67)$$

$$\text{TMB} = 66 + 715.8 + 750 - 455.6$$

$$\text{TMB} = 1076.2 \text{ KCAL}$$

### GET

$$\text{GET: TMB} \times \text{FA}$$

$$\text{GET: } 1076.2 \text{ kcal} \times 1.2 = 1291.4$$

**GET: 1300kcal**

## DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES

Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
Carbohidratos	55%	715 kcal	178 g
Proteínas	18%	234 kcal	58.5 g
Grasas	27%	351 kcal	39 g
Total	100%	1300 kcal	

*Fraccionamiento de 1300kcal en las comidas*

---



<b>Tiempo de comida</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Calorías (kcal)</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Grasas</b>
<i>Desayuno</i>	<b>25%</b>	<b>325 kcal</b>	<b>44.5 g</b>	<b>14.6 g</b>	<b>9.75 g</b>
<i>Media mañana</i>	<b>10%</b>	<b>130 kcal</b>	<b>17.8 g</b>	<b>5.85 g</b>	<b>3.9 g</b>
<i>Almuerzo</i>	<b>30%</b>	<b>390 kcal</b>	<b>53.4 g</b>	<b>17.55 g</b>	<b>11.7 g</b>
<i>Media tarde</i>	<b>10%</b>	<b>130 kcal</b>	<b>17.8 g</b>	<b>5.85 g</b>	<b>3.9 g</b>
<i>Merienda</i>	<b>25%</b>	<b>325 kcal</b>	<b>44.5 g</b>	<b>14.6 g</b>	<b>9.75 g</b>
<i>Total</i>	<b>100%</b>	<b>1300 kcal</b>	<b>178 g</b>	<b>58.5 g</b>	<b>39 g</b>

Realizado por Lisseth Cobeña

### **Prescripción dietética**

Dieta hipocalórica hipograsa de 1300 kcal, esta dieta debe cumplir con los requerimientos nutricionales del paciente para mejorar su estado nutricional.

Fraccionada en 5 tomas 3 comidas principales y 2 refrigerios

**Desayuno:** 1 huevo cocido acompañado de 2 rebanadas de pan integral y 1 rebanada de queso descremado más una infusión de hierba luisa sin añadir azúcar.

**Media mañana:** una ración de almendras acompañada de 1 kiwi y 3 fresas picadas tipo ensalada de fruta.

**Almuerzo:** ensalada de brócoli con curtido de cebolla y tomate acompañado con pollo hormado arroz blanco y un vaso de agua

**Media tarde:** una taza de yogurt natural y una manzana verde cortada en cuadritos

**Merienda:** bola de verde más una rebanada de pechuga de pollo y una infusión de manzanilla.

### PLAN ALIMENTARIO

Alimento	Cantidad mg, g medidas caceras	Caloría kcal	Proteína Gr	Carbohidrato g	Grasa g	Fibra gr	Calcio gr
<b>Desayuno</b>							
Huevo cocido	1 unidad	75	7	0	5	0	35
1 rebanadas de pan	50 gr	124	6.47	41.29	3.35	8	43

<b>1 rebanada de queso descremado</b>	30 gr	56	5	0.7	4	0	340
<b>Infusión de hierba luisa</b>	1 taza	0	00	0	0	0	0
<b>Total</b>		255 g	11.47g	42	7.35	8g	383g
<b>Recomendado</b>		325 g	14.6 g	44.5	9.75	.....	.....
<b>MEDIA MAÑANA</b>							
<b>Almendras un puñado</b>	20 g	160	6	5	13	4	240
<b>Kiwi</b>	1 unidad	60	0	15	0	2	0
<b>3 fresas</b>	3 unidades	15	0.32	3.69	14	6	26
<b>Total</b>		235	6.32	23.69	27	12	26
<b>Recomendado</b>		130	17.8	5.85	3.9	....	....
<b>ALMUERZO</b>							
<b>Brócoli cocido</b>	1 taza	28	2	5	0	1,5	75

<b>Cebolla</b>	20 gr	8	0	2	0	0,5	0
<b>Pollo</b>	45g	86	31	0	1.4	0	15
<b>Arroz blanco</b>	½ taza	72	3	15	0	0,5	8
<b>Tomate</b>	30 gr	8,4	0,1	2	0	1	0,5
<b>Aceite de oliva en crudo</b>	1 ½ cdta	67,5	0	0	7,5	0	0
<b>Total</b>		269.9	36.1	24	9	3	98.5
<b>Recomendado</b>		<b>390 kcal</b>	7.55 g	53.4 g	11.7 g	..	..
						....	....
<b>MEDIA TARDE</b>							
<b>Yogurt Tony natural</b>	½ taza	93	5	7	5	0	140
<b>Manzana verde</b>	1 unidad	69	0	19	0	2	6.0
<b>Total</b>		162kcal	5	26	5	2	146
<b>Recomendado</b>		130 kcal	5.85	17.8	3.9	.....	.....
<b>MERIENDA</b>							
<b>Plátano verde</b>	1 unidad tamaño promedio	164	3	38	0	3	3
<b>Pollo</b>	45g	86	31	0	1.4	0	15

<b>Aceite de oliva</b>	1 ½ cda en crudo	67,5	0	0	7,5	0	0
<b>Infusión de manzanilla</b>	1 taza	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Total</b>		317	34	38	8.9	3	18
<b>Total, recomendado</b>		325	14.6	44.5	9.75		
<b>Cálculo total del porcentaje de adecuación</b>							
<b>Total, de la ingesta</b>		1239kcal	93.7	169	58.65		
<b>Ingesta recomendada</b>		1300kcal	58.5	178	39		
<b>Porcentaje de adecuación</b>		95.3kcal	106%	95%	109%		

Realizado por: Lisseth Cobeña

## RECOENDACIONES

- Beber abundantes líquidos (agua pura) más de 2 lt 8 vasos diarios

- Realizar la adecuada cocción de los alimentos preparaciones saludables como a la plancha, al vapor, hecho bistec, asado, al horno, estofado, sin utilizar achiote, aceites ni manteca.
- Los aceites deberán ser utilizados en comidas ensaladas en crudo y de preferencia aceite de girasol, de oliva extra virgen.
- Caminar 30 minutos diarios
- No mezclar carbohidratos
- Elegir las verduras de pigmentación verde.
- Evitar el consumo de alimentos altos en grasa, azúcar y sal.

### **Seguimiento y Monitoreo**

Durante el mes que se le dio la intervención nutricional al paciente cuyos niveles de glucosa en sangre estaban alterados y manifestaba signos clínicos (poliuria y polifagia) que no le permitían llevar su vida con normalidad, al acoger cada una de las recomendaciones y seguir el plan nutricional previamente dado el paciente manifiesta que sus valores han mejorado y se encuentra ente los niveles normales de glucosa y que ya no manifiesta ningún malestar y refiere que ha bajado 2 kg.

Volvió a implementar la actividad física en su rutina diaria y ahora sabe seleccionar su plato saludable para su ingesta diaria.

### **OBSERVACIONES**

se logra ver el cambio anímico del paciente dando así un resultado favorable en sus niveles de glucosa en su peso y en sus hábitos alimentarios logrando así los acuerdos previamente realizados con el paciente.

### **CONCLUSIONES**

- Se logro mejorar clínica y nutricionalmente al paciente, logrando regular sus niveles de glucemia en sangre y por ende disminuir su índice de masa corporal, logrando obtener un resultado favorable para el paciente evitando así complicaciones en su salud.
- En cuanto a su valoración nutricional se pudo identificar mediante antropometría que el paciente se encontraba con un índice de masa corporal de 26.2kg/m<sup>2</sup> obteniendo así un índice de masa corporal en sobrepeso

- Se interpretaron los valores bioquímicos del paciente en lo que se vio reflejado una alteración de glucosa en sangre y debido a este parámetro elevado se logró identificar el porqué de la sintomatología del paciente.
- En base a la valoración nutricional y bioquímica del paciente se consiguió realizar un plan alimenticio ideal para las necesidades nutricionales y patológicas, logrando con esto la mejora de los signos clínicos que presentaba el paciente, logrando así tener los niveles glucémicos y su índice de masa corporal en los parámetros normales.

### **Bibliografía**

CIOMED. (ABRIL de 2021). *CIOMED*. Obtenido de

<http://www.ciomed.cl/obesidad-y-sobrepeso-segun-la-oms/>

Cornerstones4Care. (2017). LA DIABETES Y USTED . *NOVO NORDISK*, 31.

dalsys Naranjo Hernández, J. A. (03 de 07 de 2016). *Scielo*. Obtenido de

Scielo: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-)

24342016000300004



- Diabetes, F. I. (2019). *ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID NOVENA EDICION*. Suvi Karuranga, Belma Malanda, Pouya Saeedi, Paraskevi Salpea.
- Dr. José Félix Meco, I. D. (06 de 10 de 2020). *canal Salud*. Obtenido de canal Salud: <https://www.salud.mapfre.es/nutricion/enfermedades-nutricion/minerales-y-vitaminas-en-la-diabetes/>
- MedlinePlus. (29 de 11 de 2021). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/diabeticdiet.html>
- OMS. (09 de 06 de 2021). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*. Obtenido de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=La%20causa%20fundamental%20del%20sobrepeso,son%20ricos%20en%20grasa%3B%20y>
- OMS. (2021). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*. Obtenido de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD: [https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1)
- OPS. (2021). *ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD*. Obtenido de ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- OPS/OMS. (2021). *OPS*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20diabetes%20tipo%202%20es,cal%C3%B3rico%20de%20bajo%20valor%20nutricional](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20diabetes%20tipo%202%20es,cal%C3%B3rico%20de%20bajo%20valor%20nutricional).

- OPS/OMS. (2021). *ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15)
- Pública, M. d. (2017). *Guía de Práctica Clínica (GPC) de Diabetes mellitus tipo2*. QUITO: Printed in Ecuador.
- SALUD, O. M. (10 de 11 de 2021). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD* . Obtenido de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Yan Zheng, S. H. (19 de 01 de 2020). *IntraMed*. Obtenido de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=94710>

## **ANEXOS**

Clasificación del IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 - 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 - 34.9
Obesidad de clase II	35.0 - 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

**Tabla I**  
*Ecuaciones predictivas para estimar gasto energético de reposo*

Ecuación	Sujetos/Sexo	Estado nutricional	Fórmula para Sexo Femenino
Harris-Benedict (1919)	239 / h-m	N	$(9,6 \times P) + (1,85 \times T) - (4,7 \times E) + 655$
Mifflin (1990)	498 / h-m	N, SP, O	$(10 \times P) + (6,25 \times T) - (5 \times E) - 161$
Estimación rápida (2002)	95 / h-m	OM	Peso real $\times 16,2$
Ireton-Jones (2002)	200 / h-m	N, SP, O	$629 - (11 \times E) + (25 \times P) - 609 \times O$

P: peso corporal (kg.); T: talla (cm); E: edad (años); h: hombre; m: mujer; N: normal; SP: sobrepeso; O: obesidad (presente = 1; ausente = 2); OM: obesidad mórbida.