



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

COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN NUTRICION Y
DIETETICA

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

“PACIENTE FEMENINO DE 62 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS
TIPO II Y SOBREPESO”

AUTORA:

MICHAEL CAROLINA SALVATIERRA LÓPEZ

TUTOR:

DR. FREDDY ZAMBRANO DÍAZ

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2020

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I MARCO TEÓRICO	1-7
1.1 JUSTIFICACIÓN	8
1.2. OBJETIVOS.....	9
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO.....	9
1.3 DATOS GENERALES.....	10
II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	11
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	11
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)	11
2.3 EXAMEN FÍSICO.....	11
2.4 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	12
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.	12
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	12
2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	21
2.8 SEGUIMIENTO	21
2.9 OBSERVACIONES	22
CONCLUSIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	24
ANEXOS	25

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios ya que a pesar de la pandemia que estamos viviendo a nivel mundial es el que nos mantiene con salud y bendición gracias a el hoy en día estoy alcanzando mis metas como persona.

De manera especial dedico este trabajo a mi madre Virginia López Peralta por ser el pilar más importante en mi vida por guiar mis pasos, me ha enseñado valores, principios, perseverancia, por transformarme en una persona de bien, su cariño y apoyo son los detonantes de mi felicidad y de cada logro personal y pronto profesional.

A mi padre Julio Salvatierra Riquero, por su amor trabajo y sacrificio porque a pesar que vengo de un hogar separado ha estado pendiente de mí, siempre me brinda un consejo y me ha apoyado económicamente en mis estudios.

A mi hermana que la amo mucho siempre nos apoyamos una a la otra en cualquier decisión que tomemos. A mis amigas y compañeras de Universidad que siempre nos brindamos un apoyo mutuo.

Me forzaron a reglas y libertades que al final del día se los agradezco porque gracias a ello voy a ser una profesional.

Michael Carolina Salvatierra López

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por las bendiciones cada día, por ser la guía en momentos buenos y malos.

También agradecer a la Universidad técnica de Babahoyo por haberme brindado oportunidades y enriquecerme en conocimientos por poner en la institución profesionales de una excelencia académica para impartir sus conocimientos con los estudiantes y formar excelentes profesionales.

Agradecida con todos los maestros desde el inicio de mi carrera que hicieron de mí una profesional en especial el Dr.

Walter González García, Dra. Rosario Chuquimarca, a nivel personal unos excelentes docentes de manera especial a mi tutor académico por la guía en este caso clínico.

A mis tutores de internado en rotación Comunitario y Hospitalario fueron de mucha ayuda Lcda. Estefany Franco y Lcdo. Paul Delgado.

A mi tutor de caso clínico Dr. Freddy Zambrano Díaz por su explicación y paciencia prestada.

Michael Carolina Salvatierra López

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

**“PACIENTE FEMENINO DE 62 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS
TIPO II Y SOBREPESO”**

RESUMEN

El presente estudio es un caso clínico de una paciente de sexo femenino de 62 años de edad de profesión ingeniera comercial con 3 hijos domiciliada en la ciudad de Babahoyo con un diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2 refiere estar tomando su medicación como se lo indicó su doctor dentro de sus antecedentes familiares padre con diabetes mellitus tipo 2 y madre con hipertensión grado I, acude a consulta por presentar síntomas propios de la enfermedad donde se le realiza exámenes complementarios los cuales demostraron elevación en su glicemia. Se le realiza la valoración nutricional la cual según indica su índice de masa corporal (IMC) presenta sobrepeso con riesgo cardiovascular, motivo por el cual es inmediatamente derivada a la nutricionista para su oportuna intervención y prevenir complicación en su salud

Se le realiza un plan nutricional individualizado a la paciente, teniendo en cuenta su diagnóstico nutricional y su condición patológica, un plan dieto terapéutico que cumpla con los requerimientos calóricos diarios, el tipo de dieta que llevará será dieta para diabético que se fraccionara en 5 comidas al día, con el fin de sostener un óptimo control metabólico.

A la paciente se le realizó un seguimiento de un mes para ver los resultados de la intervención nutricional en el cual obtuvimos resultados favorables ya que su glicemia pudo bajar y estar en valores normales además de una baja en su índice de masa corporal más cercano de los valores normales.

PALABRA CLAVE: diabetes mellitus tipo 2, nutrición, sobrepeso.

ABSTRACT

The present study in a clinical case of a 62-year-old female patient of commercial engineering profession with 3 children domiciled in the city of Babahoyo with a recent diagnosis of type 2 diabetes mellitus refers to taking her medication as indicated by her doctor within his family history father with diabetes mellitus type 2 and mother with hypertension grade I, comes to consultation for presenting symptoms of the disease where complementary tests are performed which showed elevation in his glycemia. A nutritional assessment is carried out which, according to her body mass index (BMI), is overweight with cardiovascular risk, which is why she is immediately referred to the nutritionist for her timely intervention and to prevent complications in her health.

An individualized nutritional plan is carried out for the patient, taking into account her nutritional diagnosis and pathological condition, a therapeutic diet plan that meets daily caloric requirements, the type of diet she will take will be a diabetic diet that will be divided into 5 meals daily, in order to maintain optimal metabolic control.

The patient underwent a one-month follow-up to see the results of the nutritional intervention in which we obtained favorable results since her glycemia could drop and be in normal values, as well as a drop in her body mass index closer to normal values.

KEY WORD: diabetes mellitus type 2, nutrition, overweight.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genético-ambiental y caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas “cetoacidosis y coma hiperosmolar”, crónicas microvasculares “retinopatías y neuropatías” y macrovasculares “cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y vasculares periféricas”. La diabetes mellitus tipo 2 es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud. (Félix Andrés Reyes Sanamé, 2016)

El presente estudio realizado en una paciente de sexo femenino de 62 años de edad, quien labora como cajera en una agencia bancaria, tiene 3 hijos, con antecedentes familiares de madre con hipertensión y padre con diabetes, acude a consulta por que presentar aumento en la ingesta de sus alimentos, aumento constante de orinar, visión borrosa. Su índice de masa corporal IMC nos refleja que la paciente tiene sobrepeso, por lo que es referida a la nutricionista.

A la paciente se le realizó una dieta individualizada de acuerdo con sus necesidades, además se le dio ciertas recomendaciones con la finalidad de mejorar su condición de salud, regular sus niveles de glicemia en valores normales, se realizará un seguimiento y monitoreo donde se constatará el cumplimiento del tratamiento.

I MARCO TEÓRICO

DIABETES MELLITUS TIPO 2

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, secundaria a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina o a una alteración de la acción de esta hormona en los tejidos insulino-dependientes. (José Antonio Lozano, 2006)

CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES

- Diabetes mellitus tipo 1. Suele manifestarse en la edad infanto-juvenil (antes de los 30 años) en su gran mayoría son de origen autoinmune. Se caracteriza por un defecto de la secreción de insulina. (Mediavilla Bravo, 2002)
- Diabetes mellitus tipo 2. Es la forma más frecuente de diabetes mellitus, ya que representa entre el 90 y el 95% de los casos. Suele presentarse después de los 40 años e ir unida a obesidad que está presente hasta en el 80% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. (Mediavilla Bravo, 2002)
- Diabetes gestacional. Es aquella diabetes diagnosticada por primera vez durante el embarazo. Se presenta en el 1-14% de embarazadas y se asocia a un mayor riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales. (Mediavilla Bravo, 2002)

EPIDEMIOLOGIA

La prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014. Entre 2000 y 2016, se ha registrado un incremento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes. La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos. La diabetes es una importante causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores. Se estima que en 2016 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes. Otros 2,2 millones de muertes eran atribuibles a la hiperglucemia en 2012. Casi la mitad de todas las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de

los 70 años de edad. La OMS estima que la diabetes fue la séptima causa principal de mortalidad en 2016. Se puede tratar la diabetes y evitar o retrasar sus consecuencias con dieta, actividad física, medicación y exámenes periódicos para detectar y tratar sus complicaciones. (Organización Mundial De la Salud, 2020)

FACTORES DE RIESGO

- **EDAD:** La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 aumenta a partir de la mediana edad, y es mayor en la tercera edad.
- **OBESIDAD Y SOBREPESO:** La obesidad (índice masa corporal [IMC] $\geq 30\text{kg/m}^2$) y sobrepeso (IMC de $25\text{-}30\text{kg/m}^2$) aumentan el riesgo de intolerancia a la glucosa y diabetes mellitus tipo 2 en todas las edades. Actúan induciendo resistencia a la insulina. Más del 80 % de los casos de diabetes mellitus tipo 2 se puede atribuir a la obesidad, y su reversión también disminuye el riesgo y mejora el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus establecida.
- **SEDENTARISMO:** Un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso, lo que eleva el riesgo de diabetes mellitus tipo 2. Entre las conductas sedentarias, ver la televisión mucho tiempo se asocia con el desarrollo de obesidad y DM. La actividad física de intensidad moderada reduce la incidencia de nuevos casos de diabetes mellitus tipo 2.
- **TABAQUISMO:** El consumo de tabaco se asocia a un mayor riesgo de DM2 dependiente dosis (cuantos más cigarrillos, mayor riesgo) (Riesgo relativo: 1,4; Insuficiencia cardíaca del 95 %: 1,3-1,6), según un metaanálisis de 25 estudios que analizan la relación. Dejar de fumar puede reducir el riesgo de diabetes mellitus. El beneficio es evidente cinco años después del abandono, y se equipara al de los que nunca fumaron después de 20 años.
- **ANTECEDENTE FAMILIAR:** Los individuos con padre o madre con diabetes mellitus tipo 2 tienen entre dos y tres veces (cinco o seis si ambos padres presentan la condición) mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.

- **ANTECEDENTE DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL:** Las mujeres con antecedentes de DM gestacional tienen alrededor de 7,5 veces mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en comparación con las mujeres sin la condición.
- **TRASTORNOS DE REGULACIÓN DE LA GLUCOSA:** También llamados prediabetes o estados intermedios de hiperglucemia, incluyen glucemia basal alterada, tolerancia alterada a la glucosa y elevación de la hemoglobina glucosilada, y ya se han definido en apartados anteriores. Su presencia aislada o conjuntamente supone un mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 2. (Juan Martinez Candela, 2015)

CUADRO CLÍNICO

La organización mundial de la salud “OMS” manifiesta que los pacientes a veces no presentan manifestaciones clínicas o estas son mínimas durante varios años antes del diagnóstico. Pueden presentar aumento de la frecuencia urinaria “poliuria”, sed “polidipsia”, hambre “polifagia” y baja de peso inexplicable. (Organizacion Mundial De La Salud, 2013)

DIAGNOSTICO

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 (11,1mmol/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. 4. Una hemoglobina glicosilada A1c “HbA1c” mayor o igual a 6,5 %. (Ministerio de Salud Publica, 2017)

COMPLICACIONES DE LA DIABETES

- **RETINOPATÍA DIABÉTICA:** La retinopatía es la afección de la microvascularización retiniana. La retina es la estructura ocular más afectada por la diabetes, pero la enfermedad puede afectar a cualquier parte del aparato visual, provocando la oftalmopatía diabética en la que, aparte de la retina se puede afectar el cristalino “cataratas. (Jose Javier Mediavilla Bravo, 2001)
- **NEFROPATÍA DIABÉTICA:** La nefropatía diabética constituye un síndrome clínico diferenciado caracterizado por albuminuria superior a 300 mg/24 h, hipertensión e insuficiencia renal progresiva. Los estados más graves de retinopatía diabética requieren diálisis o trasplante renal. (Jose Javier Mediavilla Bravo, 2001)
- **NEUROPATÍA DIABÉTICA:** La neuropatía está presente en el 40-50% de los diabéticos después de 10 años del comienzo de la enfermedad, tanto en el tipo 1 como en el tipo 2, aunque menos del 50% de estos pacientes presentan síntomas. Su prevalencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad del paciente. (Jose Javier Mediavilla Bravo, 2001)
- **CARDIOPATÍA ISQUÉMICA:** La diabetes mellitus se asocia a un riesgo 2 a 5 veces superior de padecer cardiopatía isquémica, que puede estar presente ya en el momento de diagnóstico de la enfermedad. La mortalidad por enfermedad coronaria en los individuos diabéticos duplica a la de la población general, y las mujeres diabéticas probablemente cuadruplican este riesgo en relación a las mujeres no diabéticas. (Jose Javier Mediavilla Bravo, 2001)
- **ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA:** Su prevalencia es 4 veces superior en el varón diabético y hasta 8 veces mayor en la mujer diabética. La lesión radica en los miembros inferiores “excepcionalmente en los superiores”, sobre todo en el territorio infrapatelar o distal en arterias tibioperoneas y pedias. (Jose Javier Mediavilla Bravo, 2001)
- **ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR:** Las complicaciones cerebrovasculares son 2 veces más frecuentes en los diabéticos que en los no diabéticos. La suma de los distintos factores de riesgo, como la

hipertensión, la dislipemia y cardiopatía aumentan la frecuencia de las complicaciones cerebrovasculares en el diabético. (Jose Javier Mediavilla Bravo, 2001)

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

La nutrición en el paciente con diabetes constituye uno de los pilares fundamentales para el control de la enfermedad; una dieta saludable, complementada con el tratamiento farmacológico “antidiabéticos orales y/o insulina dependiendo del tipo de paciente” y hábitos de vida adecuados como el abandono del tabaco o la realización de actividad física, nos ayudan a controlar la glucemia en sangre y prevenir o ralentizar la evolución de las complicaciones asociadas a la diabetes. (Silvia Malubres Hernandez, 2016)

INGESTA CALÓRICA

El control calórico de la dieta persigue conseguir o mantener un peso corporal ideal o razonable, entendiendo por razonable un peso que pueda ser mantenido a largo plazo por un determinado individuo.

Se recomienda la pérdida de peso en todos los adultos con sobrepeso dice de masa corporal “IMC– 25,0-29,9 kg/m²” u obesidad “IMC \geq 30,0 kg/m²” que tengan DM tipo 2, ya que mejora la resistencia a la insulina y la glucemia. Una pérdida del 5 al 10% de peso en los obesos se asocia a una mejoría del metabolismo de los hidratos de carbono y de las alteraciones lipídicas más frecuentes de la DM tipo 2 (hipertrigliceridemia y colesterol HDL bajo).La reducción calórica moderada (500 kcal/día), junto con un aumento del ejercicio físico y la modificación de los hábitos dietéticos, son medidas eficaces para obtener y mantener una pérdida de peso moderada y gradual (0,5-1 kg/semana). Las recomendaciones iniciales sobre la actividad física deben ser modestas y ajustarse a las facultades de cada paciente, para ir aumentando, de modo gradual, la frecuencia y duración hasta alcanzar un mínimo de 30 a 45 minutos de ejercicio aeróbico, de 3 a 5 días a la semana. (M.J. Gabaldón, 2006)

APORTE DE NUTRIENTES

PROTEÍNAS

Las proteínas aportaran entre un 10 y un 20% del consumo calórico diario. Ingeriendo un consumo superior al 20%, ya que no existe evidencia de los efectos que podría conllevar a largo plazo, principalmente relacionados con la función renal. (Laura Pelaz Berdullas, 2012)

GRASAS

La ingestión de grasas saturadas y colesterol debe ser limitada por la predisposición de los pacientes diabéticos a las hiperlipoproteinemias y la enfermedad vascular aterosclerótica. Se recomienda la ingestión de ácidos grasos polinsaturados y ácidos grasos monoinsaturados de 6-7 % y de 13-15 % respectivamente, y menor que 10 % de grasas saturadas. (Dra. María Matilde Socarrás Suárez, 2002)

CARBOHIDRATOS

De la distribución de los hidratos de carbono, al menos 66 % debe ser de lenta absorción, como vegetales, cereales y leguminosas. Estos hidratos de carbono no dan lugar a elevaciones bruscas de la glucemia después de su ingestión. Los hidratos de carbono simples de rápida absorción “monosacáridos, disacáridos, y oligosacáridos” deberán restringirse. (Dra. María Matilde Socarrás Suárez, 2002)

FIBRAS

Una dieta alta en fibra mejora el control de la glucemia. Diversos estudios han sugerido que el aumento de la ingestión de fibra dietética soluble puede producir disminución de la glucemia y glucosuria. Dentro de las fuentes de fibra soluble están las frutas, las leguminosas, la avena, las lentejas y los vegetales. Se recomienda consumir de 35 a 40 g de fibra soluble. (Dra. María Matilde Socarrás Suárez, 2002)

SAL

La asociación americana de diabetes (ADA) dice que la cantidad de sal

recomendada al día a los pacientes con diabetes es de 3g/día hasta menos de 6g/día para evitar el, desarrollo de hipertensión.

ACTIVIDAD FÍSICA

Las ventajas fisiológicas inmediatas de la actividad física son mejoría de la acción sistémica de la insulina de 2 a 72 h, mejoría de la presión sistólica más que la diastólica y aumento de la captación de glucosa por el músculo y el hígado. La actividad física de resistencia disminuye la glucosa en las primeras 24h.

A largo plazo, la actividad física mantiene la acción de la insulina, el control de la glucosa, la oxidación de las grasas y disminuye el colesterol LDL, los triglicéridos plasmáticos, mejora los niveles de óxido nítrico, la disfunción endotelial y la depresión. (Félix Andrés Reyes Sanamé M. L., 2016)

SOBREPESO

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²). (Organización Mundial De La Salud, 2020)

CLASIFICACIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD

La clasificación de sobrepeso y obesidad aplicable tanto a hombres como mujeres en edad adulta propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la siguiente.

CLASIFICACIÓN	IMC (KG/M2)	RIESGO
Normal	18.5 – 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 – 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 – 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 – 39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy severo

Fuente: Organización mundial de la salud (OMS)

1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de este caso está basado en una paciente de sexo femenino de 62 años de edad radicada en la ciudad de Babahoyo, quien labora como cajera en una institución bancaria. A consecuencia de su mala alimentación es diagnosticada con Diabetes Mellitus II y Sobrepeso, es por esto que la intervención oportuna de la nutricionista es el pilar fundamental en el tratamiento de pacientes con esta patología.

El estudio realizado en esta paciente tiene como objetivo sostener la glicemia en valores normales y reducir el peso de la paciente, esto se logrará con el tratamiento nutricional más la realización de actividad física. Al finalizar el presente caso clínico colaborara con su información y aun manejo nutricional oportuno en pacientes con esta enfermedad por lo que se justifica su realización.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Sostener la glicemia del paciente en valores normales y conseguir que su índice de masa corporal este en un rango adecuado.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Desarrollar una adecuada valoración nutricional mediante indicadores antropométricos.
- Obtener un peso saludable en la paciente.
- Comprobar la realización de la intervención nutricional mediante el monitoreo y seguimiento.

1.3 DATOS GENERALES

EDAD: 62 años

SEXO: Femenino

NACIONALIDAD: Ecuatoriano.

FECHA DE NACIMIENTO: 21/09/1958

LUGAR DE NACIMIENTO: Babahoyo.

ESTADO CIVIL: Casada.

HIJOS: 3

NIVEL DE ESTUDIOS: Tercer nivel.

RAZA: Mestizo

OCUPACIÓN: Ingeniera comercial.

II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.

Paciente de sexo femenino de 62 años de edad, acude a consulta por presentar aumento en la frecuencia al orinar a la ingesta de alimentos y líquidos, además presenta molestias en sus extremidades inferiores como calambres con preferencia nocturnas, disminución en la visión y aumento de peso.

Manifiesta que su padre es diabético y su madre hipertensa, como antecedentes personales nada que llame la atención , hábitos negativos tiene aplicada todas sus vacunas propias de la infancia.

2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)

Paciente manifiesta que hace aproximadamente 2 años presento esta sintomatología motivo por el cual acudió al médico.

Acudió a realizarse exámenes de laboratorio dando como resultado niveles altos de hiperglucemia, no siguió tratamiento ni consejería nutricional por voluntad propia.

Manifiesta que esta sintomatología ha ido aumentando en intensidad y frecuencia estando presente la polidipsia, polifagia y poliuria , además de los signos parestesicos en extremidades inferiores.

Acude a consulta por presentar aumento en la frecuencia al orinar a la ingesta de alimentos y líquidos.

2.3 EXAMEN FÍSICO

Paciente que descansa en posición decúbito dorsal, orientada en tiempo y espacio, colabora de manera positiva al interrogatorio clínico.

Extremidad cefálica: Normocéfalo.

Cuello: Sin adenopatías.

Tórax: Campos pulmonares limpios, ruidos cardiacos rítmicos no alteraciones en su tono.

Abdomen: Blando depresible no doloroso a la palpación.

Pelvis: Sin secreciones transvaginales.

Extremidades superiores e inferiores: normal nada que llame la atención.

Signos vitales: presión arterial 126/80mmHg, frecuencia cardiaca 94 latidos por minutos, frecuencia respiratoria 20 por minutos y una temperatura de 36.5°C.

IMC: 29.7 kg/m² sobrepeso con riesgo cardiovascular.

2.4 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

EXÁMENES	RESULTADOS	VALORES NORMALES
GLICEMIA	172 mg/dl	70-110mg/dl
HEMOGLOBINA	7.8%g/dl	4.0-5.6%g/dl
COLESTEROL TOTAL	235mg/dl	<200mg/dl
TRIGLICÉRIDOS	170mg/dl	<150mg/dl
HDL	37.9mg/dl	40-60mg/dl
LDL	67mg/dl	100-129mg/dl
HEMATOCRITOS	42%	38-50%
CREATININA	0.9mg/dl	06-1.1mg/dl

Elaborado por: Michelle Salvatierra L.

Fuente: Paciente.

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

2.5.1 DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

Hiperglucemia.

2.5.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Prediabetes.

2.5.3 DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso.

2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

La diabetes mellitus tipo 2, es una de las enfermedades que desencadena algunas complicaciones.

Actualmente la paciente manifiesta no tomar su medicación para el control de la diabetes ni seguir un tratamiento nutricional por lo que tiene malos hábitos en su alimentación por algunos meses consumiendo comidas con exceso de grasa y bebidas no permitidas por su enfermedad preexistente, por lo cual se procede a realizar un plan de alimentación saludable que cumpla con los requerimientos nutricionales que la paciente necesita a fin de mejorar su condición de salud y evitar así futuras complicaciones.

EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

VALORACION ANTROPOMETRICA

NOMBRE: A.M

SEXO: FEMENINO

EDAD: 62 años

PESO: 67Kg

TALLA: 1,50 cm

IMC: 29.7 kg/m²

FORMULA IMC

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}$$

$$\text{IMC} = \frac{67 \text{ kg}}{2.25 \text{ m}^2}$$

$$\text{IMC} = 29.7 \text{ kg/m}^2$$

Mediante el índice de Quetelef se puede observar que la paciente presenta sobrepeso.

FORMULA DEL PESO IDEAL

$$\text{PI} = \text{IMC (REF)} \times \text{TALLA (m}^2\text{)}$$

$$\text{PI} = 21.7 \times 1.50 \text{ m} \times 1.50 \text{ m}$$

PI = 48.8 kg

VALORACIÓN BIOQUIMICA

EXÁMENES	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL	DIAGNOSTICO
GLICEMIA	172 mg/dl	70-110mg/dl	Hiperglucemia
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	7.8%g/dl	4.0-5.6%g/dl	Hiperglucemia
COLESTEROL TOTAL	235mg/dl	<200mg/dl	Hipocolesterolemia
TRIGLICÉRIDOS	170mg/dl	<150mg/dl	Hipertrigliceridemia
HEMATOCRITOS	42%	38-50%	Normal
CREATININA	0.9mg/dl	0.6-1.1mg/dl	Normal

Elaborado por: Michelle Salvatierra L.

Fuente: Paciente.

VALORCION CLINICA

La paciente presenta síntomas propios de la enfermedad como aumento en la frecuencia de ingesta de sus alimentos, aumento en la ingesta de líquido, aumento en la frecuencia de orinar además manifiesta adormecimiento de sus extremidades superiores.

VALORACION DIETETICA

RECORDATORIO DE 24 HORAS

DESAYUNO

1 Tz de café + Bolón con queso y huevo frito

ALMUERZO

Caldo de bola y arroz con carne frita + jugo de melón

MERIENDA

Arroz blanco con seco de gallina + jugo de naranja

DESAYUNO						
Alimento	Medida casera	Cantidad	Kilocalorías	Carbohidrato	Proteína	Lípidos
Café	1 Tz	200ml	166 kcal	20.68 gr	6.34 gr	6.78 gr
Bolón	1 unidad	180 gr	263.3 kcal	30.78 gr	13.32 gr	9.8 gr
Huevo	1 unidad	75 gr	176 kcal	0.8 gr	13.6 gr	14.8 gr
ALMUERZO						
Alimento	Medida casera	Cantidad	Kilocalorías	Carbohidrato	Proteína	Lípidos
Caldo de bola	1 porción	100gr	163.81 kcal	6.69 gr	5.86 gr	12.96 gr
Arroz	1 Tz	200 gr	260 kcal	56.34 gr	5.38 gr	0.56 gr
Carne frita	1 filete	75 gr	217 kcal	10.2 gr	12.72 gr	13.9 gr
Jugo de melón	1 vaso	200 ml	93 kcal	22.6 gr	1.87 gr	0.42 gr
MERIENDA						
Alimento	Medida casera	Cantidad	Kilocalorías	Carbohidrato	Proteína	Lípidos
Arroz	1 tz	200 gr	260 kcal	56.34 gr	5.38 gr	0.56 gr
Seco de gallina	1 Porción	100 gr	137.4 kcal	13.14 gr	7.81 gr	5.71 gr
Jugo de naranja	1 vaso	200 ml	45 kcal	10 gr	0.7 gr	0.2 gr
TOTAL			1801.51 kcal	227.57 gr	72.98 gr	65.69 gr
Recomendación			1694 kcal	232 gr	84.7 gr	47 gr
% de adecuación			106%	98%	86%	139%

Se le realiza a la paciente un recordatorio de 24 HORAS para conocer los hábitos alimentarios, donde se observó que la paciente tiene una ingesta elevada de calorías y un déficit en la ingesta de proteína.

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

PES

P. Valores alterados de laboratorio (N-2.2).

E. Relacionado con una mala alimentación.

S. Evidenciado con UN IMC 29.7 kg/m².

INTERVNECION

FORMULA DE FAO/OMS/ONU

$$\text{TMB} = (10.5 \times P) + 596$$

$$\text{TMB} = (10.5 \times 67) + 596$$

$$\text{TMB} = 512.4 + 596$$

$$\text{MB} = 1108.4 \text{ kcal}$$

$$\text{GET} = \text{Ger} \times \text{A.F}$$

$$\text{GET} = 1108.4 \times 1.2$$

$$\text{GET} = 1330 \text{ Kcal/día}$$

PRESCRIPCION DIETETICA

Dieta para Diabético de 1330 kcal, fraccionada en 5 tiempos de comida.

DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES

MACRONUTRIENTE	%	KCAL	GRAMO	G/KG
Carbohidrato	55%	731.5	182.8	3.7
Proteína	20%	266	66.5	1.3
Lípido	25%	332.5	36.9	0.7

FRACCIONAMIENTO DE COMIDA

	PORCENTAJE	KCAL	CARBOHIDRATO	PROTEÍNA	LIPIDOS
Desayuno	20%	266	36.5	13.3	7.3
Refrigerio	10%	133	18.2	6.6	3.6
Almuerzo	35%	465.5	64	23.2	12.9
Refrigerio	10%	133	18.2	6.6	3.6
Merienda	25%	332.5	45.7	16.6	9.2

MENÚ

DESAYUNO

1 Tz con leche descremada

1 rebanada de pan integral

Revoltillo de huevo

1 kiwi

REFRIGERIO

1 yogurt natural

5 frutillas

ALMUERZO

½ Tz con arroz

1 filete de pollo (pechuga) a la plancha

Ensalada (pepino, tomate, zanahoria) + 1 crda de aceite de oliva

1 vaso con agua

1 manzana

REFRIGERIO

1 vaso con ensalada de frutas (kiwi, mandarina, piña)

MERIENDA

½ Tz con arroz

1 filete de pescado a la plancha

Ensalada (tomate, cebolla, pimiento) + 1 crda de aceite de oliva

1 Vaso con agua

1 Pera

CALCULO CALORICO

DESAYUNO

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS	KCAL	CARBOHIDRATOS	PROTEÍNA	GRASA
Leche Descremada	1 vaso	150 ml	51 kcal	7.4 gr	5 gr	0.1 gr
Pan integral	1 rebanada	30 gr	74.1 kcal	12.3 gr	3.8 gr	1 gr
Revoltillo de huevo	1 unidad	50gr	71.5 kcal	0.3 gr	6.2 gr	4.7 gr
Kiwi	1 unidad	100gr	61 kcal	14.6 gr	1.1 gr	0.5 gr
TOTAL			257.6 kcal	34.6 gr	16.1 gr	6.3 gr

REFRIGERIO

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS	KCAL	CARBOHIDRATOS	PROTEÍNA	GRASA
Yogurt Natural	1 vaso	125 ml	78.7 kcal	8.8 gr	6.5 gr	1.9 gr
Frutillas	5 unidades	46 gr	15 kcal	3.6 gr	0.3 gr	0.1 gr
TOTAL			93.7 kcal	12.4 gr	6.8 gr	2 gr

ALMUERZO

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS	KCAL	CARBOHIDRATOS	PROTEÍNA	GRASA
Arroz	½ Tz	100 gr	130 kcal	28.1 gr	2.6 gr	0.2 gr
Pollo a la plancha	1 filete	75 gr	129 kcal	0 gr	15.6 gr	6.9 gr
Pepino		50gr	7 kcal	1.2 gr	0.4 gr	0 gr
Tomate	1 unidad	100gr	22 kcal	3.9 gr	0.8 gr	0.2 gr
Zanahoria	1 unidad	75 gr	32.9 kcal	7.3 gr	0.4 gr	0 gr
Aceite de oliva	1 crda	7 ml	61 kcal	0	0	7 gr
Agua	1 vaso	240 ml	0	0	0	0
Manzana	1 unidad	120 gr	62.4 kcal	19.8 gr	0.3 gr	0.3 gr
TOTAL			444.3 kcal	60.3 gr	20.1 gr	14.6 gr

REFRIGERIO

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS	KCAL	CARBOHIDRATOS	PROTEÍNA	GRASA
Kiwi	1 unidad	50 gr	33.5 kcal	7.4 gr	0.5 gr	0.2 gr
Mandarina	1 unidad	85 gr	45 kcal	11.3 gr	0.6 gr	0.2 gr
Piña	1 unidad	85 gr	46.7 kcal	10.5 gr	0.3 gr	0.3 gr
TOTAL			125.2 kcal	29.2 gr	1.4 gr	0.7 gr

MERIENDA

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	GRAMOS	KCAL	CARBOHIDRATOS	PROTEÍNA	GRASA
Arroz	1/2 tz	100 gr	130 kcal	28.1 gr	2.6 gr	0.2 gr
Pescado	1 filete	85 gr	122.4 kcal	0 gr	16.7 gr	5.6 gr
Tomate	1 unidad	100 gr	22 kcal	3.9 gr	0.8 gr	0.2 gr
Cebolla	1 unidad	85 gr	34 kcal	7.9 gr	0.9 gr	0 gr
Pimiento	1 unidad	60 gr	12 kcal	2.7 gr	0.5 gr	0.1 gr
Aceite	1 unidad	7 gr	61 kcal	0 gr	0 gr	7 gr
Agua	1 vaso	240 ml	0	0	0	0
Pera	1 unidad	85 gr	48.4 kcal	12.9 gr	0.2 gr	0.1 gr
TOTAL			429.8 kcal	55.5 gr	21.7 gr	13.2 gr

PORCENTAJE DE ADECUACION

	KCAL	CARBOHIDRATO	PROTEINA	LIPIDO
Ingerido	1350.3 kcal	192 gr	66.1 gr	36.8 gr
Recomendado	1330 kcal	182.8 gr	66.5 gr	36.9 gr
% de Adecuación	101%	105%	99%	99%

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- Realizar actividad física durante 30 minutos de lunes a domingos.
- Al preparar sus alimentos hacer al horno, plancha, vapor.
- Consumir abundante agua para una correcta hidratación de su cuerpo.
- Evitar el consumo de embutidos y enlatados.
- No ingerir bebidas azucaradas.

2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES

La diabetes mellitus tipo 2 es considerada como una enfermedad crónica, un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), indico que los factores de riesgos que inciden al desarrollo de la enfermedad, son los malos hábitos alimentarios y los malos estilos de vida. La Asociación Americana de la DIABETES (ADA), revelo que en los países subdesarrollados es donde más incide este problema, debido al consumo desconsiderado de jugos procesados, comidas rápidas, que provocan que se incrementé los valores normales de azúcar en la sangre superior a los rangos normales que son 70-100 mg/dl. Las modificaciones y los cambios de estilo de vida, son fundamental para los pacientes con diabetes mellitus, ya que mediante la dieta y la actividad física son de suma importancia para controlar la enfermedad. (Angel Gil Hernandez, 2017)

2.8 SEGUIMIENTO

Realizando el seguimiento a nuestro paciente pudimos observar una notable mejoría, comenzando por bajar sus niveles de glicemia, colesterol, triglicérido y una baja en su índice de masa corporal y así con el estricto cumplimiento tanto con el tratamiento farmacológico como dieto terapéutico obtuvimos un resultado favorable y aceptación de ambos tratamientos en la paciente y así pudimos lograr evitar complicaciones propias de la enfermedad.

EXÁMENES	INICIAL	UN MES DE TRATAMIENTO	DIAGNOSTICO
GLICEMIA	172/mg/dl	112mg/dl	Normal
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	7.8%g/dl	5.7%d/dl	Normal
COLESTEROL TOTAL	235mg/dl	185mg/dl	Normal
TRIGLICÉRIDOS	170mg/dl	139mg/dl	Normal
HEMATOCRITOS	42%	48%	Normal
CREATININA	0.9mg/dl	0.7mg/dl	Normal

2.9 OBSERVACIONES

Una vez realizado el tratamiento nutricional en nuestra paciente obtuvimos resultados muy favorables ya que se pudo estabilizar sus niveles de glicemia y la pérdida de peso, ya que la paciente cumplió estrictamente con las indicaciones y el plan nutricional que se le dio.

CONCLUSIONES

Una vez finalizado este caso con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II y sobrepeso de acuerdo con los datos clínicos anteriormente mencionado logramos brindar un tratamiento nutricional oportuno, para así tratar de prevenir complicaciones propias de dicha patología.

Al paciente se le realizó un plan de alimentación individualizado fue adecuado a su condición patológica, al estado nutricional de la paciente y que logre proporcionarle cantidades óptimas de micro-macronutrientes que la paciente necesita con el objetivo de mejorar su condición de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Dra. María Matilde Socarrás Suárez, D. M. (2002). Diabetes mellitus: tratamiento dietético. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*.
2. Félix Andrés Reyes Sanamé, M. L. (Marzo de 2016). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Correo Científico Médico* . Obtenido de Correo Científico Médico: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009
3. Gloria López Stewart. (01 de diciembre de 2009). Diabetes mellitus: clasificación, fisiopatología y diagnóstico. *Medwave - Revista Biomedica Revisada Por Pares* . Obtenido de Medwave: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/4315>
4. González, L. F. (2008). *MEIGA*. Obtenido de <https://meiga.info/Escalas/Obesidad.pdf>
5. Guía de diabetes tipo 2 para clínicos. (28 de 11 de 2018). *fundacion redGPDS*. Obtenido de <https://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos/diagnostico-y-clasificacion-de-diabetes-20180907>
6. Jose Javier Mediavilla Bravo. (2001). *SEMERGEN*. Obtenido de SEMERGEN: [file:///C:/Users/1909F20/Downloads/S1138359301739317%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/1909F20/Downloads/S1138359301739317%20(1).pdf)
7. Juan Martinez Candela. (Junio de 2015). *Fundación RedGDPS*. Obtenido de Fundación RedGDPS: <https://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/P3.pdf>
8. Laura Pelaz Berdullas, A. L. (2012). Dieta proteinada en las diabetes tipo 2.No. *Avance En diabetologia* , 27-31.
9. M.J. Gabaldón, E. M. (2006). Dietoterapia en la diabetes tipo 1 y tipo 2. Generalidades. *Avances en Diabetologia* , 256.
10. Mediavilla Bravo, J. (2002). la diabetes mellitus tipo 2. *Medicina Integral*, 25-35.

ANEXOS

Cuadro 1. Clasificación de la obesidad según OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)	Riesgo asociado a la salud
Normo Peso	18,5 - 24,9	Promedio
Exceso de Peso	> 25	Aumentado
Sobrepeso	25 - 29,9	Aumentado
Obesidad Grado I o moderada	30 - 34,9	Aumento moderado
Obesidad Grado II o severa	35 - 39,9	Aumento severo
Obesidad Grado III o mórbida	> 40	Aumento muy severo

Tabla I		
Ecuaciones predictivas empleadas para estimar el gasto energético en reposo		
Autor	Ecuación	
<i>Harris Benedict</i>	Hombre: $66,47 + [13,75 \times \text{peso (kg)}] + [5 \times \text{talla (cm)}] - (6,75 \times \text{edad})$ Mujer: $655,09 + [9,563 \times \text{peso (kg)}] + [1,84 \times \text{talla (cm)}] - (4,676 \times \text{edad})$	
<i>OMS</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
	18-30 años: $15,3 \times \text{peso} + 679$	18-30 años: $14,7 \times \text{peso} + 496$
	31-60 años: $11,6 \times \text{peso} + 879$	31-60 años: $8,7 \times \text{peso} + 829$
	> 60 años: $13,5 \times \text{peso} + 487$	> 60 años: $10,5 \times \text{peso} + 596$
<i>Valencia</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
	18-30 años: $[13,37 \times \text{peso (kg)}] + 747$	18-30 años: $[11,02 \times \text{peso (kg)}] + 679$
	30-60 años: $[13,08 \times \text{peso (kg)}] + 693$	30-60 años: $[10,92 \times \text{peso (kg)}] + 677$
	> 60 años: $[14,21 \times \text{peso (kg)}] + 429$	> 60 años: $[10,98 \times \text{peso (kg)}] + 520$
<i>IOM</i>	$247 - (2,637 \times \text{edad}) + [401,5 \times \text{talla (m)}] + [8,6 \times \text{peso(kg)}]$	
<i>Estimación rápida</i>	16,2 x Peso real (kg)	
<i>Mifflin St. Jeor</i>	Hombre: $[9,99 \times \text{peso (kg)}] + [6,25 \times \text{talla (cm)}] - [4,92 \times \text{edad (años)}] + 5$ Mujer: $[9,99 \times \text{peso (kg)}] + [6,25 \times \text{talla (cm)}] - [4,92 \times \text{edad (años)}] - 161$	

OMS: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud.
IOM: "Institute of Medicine".

Tabla 1. Recomendaciones nutricionales adaptadas de la Asociación Americana de Diabetes.

Carbohidratos	45-65% VCT(*)
Lípidos	20-35% VCT(*)
Proteínas	15-20% VCT(*)
Fibra	14 gr por cada 1000 kcal

Valores adaptados de las recomendaciones nutricionales de la Asociación Americana de Diabetes-ADA (4,11). (*)VCT: volumen calórico total.