



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Componente práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de
Licenciado (a) en Nutrición y Dietética.

TEMA DEL CASO CLINICO

Paciente de sexo femenino de 77 años de edad que presenta diabetes mellitus tipo ii y sobrepeso.

AUTORA

KARLA MERCEDES CAMPUZANO MONSERRATE

TUTOR

DR. WALTER ADALBERTO GONZALEZ GARCIA

Babahoyo – Los Rios – Ecuador

2019

INDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEORICO	1
1.1 Justificación	10
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivo general	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
1.3 Datos generales	12
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	13
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.	13
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis)	13
2.3 Examen físico (exploración clínica)	13
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	14
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	15
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	15
2.7 Indicaciones de las razones científicas de la acciones de salud, considerando valores normales.	23
2.8 Seguimiento	24
2.9 Observaciones	24
CONCLUSIONES	25
RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
ANEXOS	

DEDICATORIA

Dedico este estudio de caso a Dios por darme esa fortaleza y ganas de salir adelante cuidarme y guiarme durante estos años de estudios, a mis padres Carlos y Grace por siempre motivarme y darme su apoyo económico y moral , a mi hija Dayveliz sin duda mi mayor motivo para cumplir esta meta ser un ejemplo para ella que con cariño y comprensión ya que en ocasiones especiales para ella no pude estar presente porque mama debía ausentarse para poder ir a estudiar , mi familia y amigos Arlen, Zuanny y Jonathan por guiarme siempre y brindarme su apoyo incondicional durante esta ciclo estudiantil y poder llegar a este momento tan anhelado.

KARLA MERCEDES CAMPUZANO MONSERRATE

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo por brindarme la oportunidad de formarme en ella.

Agradezco también a mi tutor de este caso clínico Dr. Walter Adalberto González García por guiarme durante este proceso.

Gracias a cada uno de los docentes que impartieron sus conocimientos durante esta etapa estudiantil y poder cumplir esta meta como ser Licenciada en Nutrición y Dietética.,

KARLA MERCEDES CAMPUZANO MONSERRATE

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:

PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 77 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTA DIABETES MELLITUS TIPO II Y SOBREPESO.

RESUMEN

PALABRAS CLAVES: La Diabetes Mellitus tipo II

La Diabetes Mellitus tipo II es un problema habitual en la salud de los adultos mayores, en el Ecuador según el INEC designo como segundo origen de mortalidad posesionándose igualmente como principal razón de mortalidad en la mujeres y tercera en hombres.

En país prevalece la Diabetes en la población entre 10 y 59 años.

La paciente a examinar es adulta mayor de 77 años de edad que pesa 65,9 kg y un mide 1,56 cm, fue diagnosticada con Diabetes Mellitus tipo II hace 15 años.

Acude a consulta con su endocrinólogo por que presenta mucha variación en su glicemia diaria amanece con 120 mg/dl y se acuesta con 180 mg/dl a pesar de tomar su medicina Amaryl 2mg 1 diaria, Galvus met 50/850 mg 1 con el desayuno y merienda.

Es por el ello que este estudio de caso ayudamos al tratamiento mediante la educación, dieta y actividad física.

La paciente debe adaptarse a un plan nutricional con el propósito de mejorar su estado de salud que será apropiado de acuerdo a sus necesidades y su intervención de la patología con la intención de impedir agravamiento y dolencias de futuras complicaciones.

ABSTRACT

Keywords: Type II Diabetes Mellitus

Type II Diabetes Mellitus is a common problem in the health of older adults, in Ecuador, according to INEC, it is designated as the second origin of mortality, also being the main reason for mortality in women and third in men.

In the country Diabetes prevails in the population between 10 and 59 years.

The patient to be examined is an adult over 77 years of age weighing 65.9 kg and a 1.56 cm, was diagnosed with Type II Diabetes Mellitus 15 years ago.

Go to your endocrinologist to consult because he has a lot of variation in his daily blood glucose rises with 120 mg / dl and goes to bed with 180 mg / dl despite taking his daily Amaryl 2mg 1 medicine, Galvus met 50/850 mg 1 with breakfast and snack.

That is why this case study helps treatment through education, diet and physical activity.

The patient must adapt to a nutritional plan with the purpose of improving her state of health that will be appropriate according to her needs and her intervention of the pathology with the intention of preventing aggravation and ailments of future complications.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso tiene como finalidad el manejo dieto terapéutico de una paciente adulta mayor con 77 años de edad, la cual fue diagnosticada con Diabetes Mellitus tipo 2 hace más de 15 años. Asiste asesoramiento nutricional después de 1 año. Al ser valorado en la exploración física la paciente se evidencia con un peso de 65,9 kg y talla 1,56 cm dando un IMC $27,11 \text{ kg/m}^2$ que se encuentra con un estado nutricional Sobrepeso.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica no trasmisible, hasta la fecha no es curable pero con un buen cuidado y disciplina del paciente es controlable y así mantener una buena calidad de vida. Es aquella alteración metabólica caracterizada por la presencia de hiperglucemia crónica que acompaña, en mayor o menor medida, de modificaciones en el metabolismo de los hidratos de carbono de las proteínas y los lípidos (Casalé, 2018).

El sobrepeso es conocido como el almacenamiento en grandes cantidades de tejido grasos en todo el cuerpo lo que genera daños nocivos para la salud, frecuentemente para detectar si una persona tiene sobrepeso se usa el índice de masa corporal (IMC) que se calcula dividiendo el peso para la talla en metros cuadrados, y si la persona tiene un índice de masa corporal igual o mayor que 25 kg/m^2 tendrá sobrepeso.

El aumento en la prevalencia de diabetes tipo 2 (DM2) y la expansión a nivel mundial de los estados de sobrepeso y obesidad (SOB-OB) están intrínsecamente vinculados, de forma que el porcentaje de diabetes atribuible al aumento de peso es muy elevado (ENDOCRINOLOGÍA Y DIABETES, 2019).

I. MARCO TEORICO

La diabetes tipo 2, es una enfermedad metabólica caracterizada por niveles de azúcar (glucosa) en sangre elevados. Es más usual en personas de 40 años. Se la conoce también como diabetes del adulto aunque está aumentando mucho su incidencia en adolescente incluso en preadolescente con obesidad.

(Fundación para la Diabetes., 2015)

Con la diabetes tipo 2 el cuerpo no produce suficiente insulina o las células no hacen uso de las insulinas. La insulina es necesaria para que el cuerpo pueda usar la glucosa como fuente de energía. Cuando usted come, el cuerpo procesa todos los almidones y azúcares, y los convierte en glucosa, que es el combustible básico para las células del cuerpo.

(American Diabetes Association, 2019) .

Otros tipos de diabetes:

Existen modelos determinados de diabetes que se suelen dar por disposición, como patrón pueden ser , síndromes diabéticos monogénicos, como la diabetes neonatal y diabetes en el comienzo de la madurez del joven, distinguido como MODY; enfermedades del páncreas exocrino, como la fibrosis quística; y por fármacos o diabetes inducido por productos químicos, tales como tratamientos de VIH /SIDA o después de haber trasplantado algún órgano. (Del Castillo Arreola, 2017).

FISIOPATOLGÍA

Los distinguidos procesos que implican al brote de DM es la falta de insulina sea por déficit en el funcionamiento o decadencia de la célula. Ligado a un crecimiento de una solidez a la insulina por una superior productividad hepática de azúcar o por la minina percepción de la glucosa.

La DM ha alcanzado proporciones epidémicas, afectando a 5,1% de los individuos de 20 a 79 años de edad a nivel mundial, siendo la DM tipo 2 (DM2) responsable de 90% de los casos (1-4). En los países más desarrollados la prevalencia de DM2 es alrededor de 6% y este tipo de diabetes, que antes se consideraba como de inicio tardío, hoy se ve en niños desde los ocho años de edad.

ETIOLOGIA

Está asociada con la obesidad, la poca actividad física y la alimentación malsana; además, casi siempre incluye resistencia a la insulina.

Actúa con intensidad a los individuos que sufren de hipertensión arterial, dislipidemia (colesterol sanguíneo anormal) y obesidad de la parte media del cuerpo; incluye un componente de síndrome metabólico.

Tiene una tendencia a presentarse en familias, pero es un trastorno complejo causado por mutaciones de varios genes, y también por factores ambientales. (OMS, Organización Mundial de la Salud , 2018)

EPIDEMIOLOGIA

El número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de la diabetes* en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014.

La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos medianos y bajos.

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 2015 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes. Otros 2,2 millones de muertes fueron atribuibles a la hiperglucemia en 2012.

Aproximadamente la mitad de las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de los 70 años de edad. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.

La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición.

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.

(OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018)

CUADRO CLINICO

Según la OMS los pacientes no presentan manifestaciones clínicas o estas son mínimas durante varios años antes del diagnóstico.

Aparece una exageración de la frecuencia urinaria (poliuria), sequedad (polidipsia), apetito (polifagia) y pérdida de peso injustificable.

Incluso pueden sufrir inmovilidad de las extremidades, dolores (disestesias) de los pies y visión borrosa.

Pueden padecer infestaciones reiteradas o graves.

En ocasiones el padecimiento se expone por daño de la conciencia o coma; pero esto es menos habitual que en la diabetes de tipo 1.

(OMS, Organización Mundial de la Salud , 2018)

DIAGNOSTICO

Existen diversos procedimientos para determinar la diabetes. Por lo habitual es obligatorio duplicar cada regla para diagnosticar la diabetes. Se elaboran y se hacen las pruebas en un entorno médico. Si el terapeuta posee una elevación de glucosa en la sangre o manifestaciones tradicionales de glucosa alta, igualmente de una tentativa eficiente, probablemente no sea obligatorio que su médico le realice una posterior prueba para definir la diabetes.

A1C. La prueba A1C calcula su elevación promedio de glucosa en la sangre en los definitivos 2 o 3 meses. El poder de conseguir un diagnóstico por este método es que no tiene que abstenerse a beber nada.

Se dictamina diabetes cuando: $A1C \geq 6.5\%$

Glucosa plasmática en ayunas. Esta verificación se efectúa a iniciar la mañana, antes del desayuno, y calcula escala de glucosa en la sangre en el momento que está en ayunas. Ayunar representa no ingerir nada (excepto agua) en el lapso de 8 horas antes el análisis.

Se determina diabetes cuando: Glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl

Prueba de tolerancia a la glucosa oral. Este es un estudio de dos horas que valora la nivelación de glucosa en la sangre precedentemente de beber un líquido dulce especial y 2 horas luego de tomarla. Le muestra a su médico cómo el cuerpo procesa la glucosa.

Se señala diabetes cuando: Glucosa en la sangre a las 2 horas ≥ 200 mg/dl

Prueba aleatoria (o casual) de glucosa plasmática. Esta comprobación es una distinción de sangre en cualquier ocasión en el tiempo que tenga indicio de diabetes severa.

Se especifica diabetes en el momento que la: Glucosa en la sangre ≥ 200 mg/dl.

COMPLICACIONES

La diabetes tipo 2 puede originar complicaciones graves en tu salud. Además de la muerte, la diabetes conlleva complicaciones muy graves que afectan a la calidad de vida de las personas: ceguera, infarto cardíaco, derrame cerebral, insuficiencia renal o amputaciones parciales (Patia, 2016).

Enfermedades cardiovasculares:

Las personas con diabetes tienen un riesgo más alto de tener un derrame o ataque al corazón. Los niveles altos de glucosa en sangre pueden afectar al corazón y los vasos sanguíneos. Según la Asociación Americana de Diabetes (American Diabetes Association) 2 de cada 3 personas con

diabetes mueren de enfermedades del corazón o derrame cerebral, también llamado enfermedad cardiovascular.

Hay una estrecha relación entre diabetes, enfermedades del corazón y derrames. Mantener tensión arterial, colesterol y niveles de glucosa en sangre bajo control disminuirá el riesgo de enfermedades vasculares o enfermedades del corazón.

Complicaciones en los ojos (retinopatía diabética):

Aunque las personas con diabetes tienen un alto riesgo de desarrollar enfermedades oculares (retinopatías), como disminución de visión o ceguera, no todas llegan a tener complicaciones serias en los ojos. Las principales causas de retinopatía son los altos niveles de glucosa en sangre, la presión arterial alta y el colesterol alto. La retinopatía puede tratarse mediante controles regulares de los ojos y manteniendo la glucosa bajo control.

Complicaciones en la piel:

Los problemas en la piel suelen ser el primer indicio de que la persona tiene diabetes tipo 2. Estas afecciones se pueden prevenir o tratar si se detectan a tiempo. Algunos trastornos de la piel que suelen ser comunes en personas con diabetes suelen ser infecciones provocadas por bacterias:

orzuelos (infecciones de las glándulas del párpado)

forúnculos

foliculitis (infección de los folículos del pelo)

carbuncos (infecciones más profundas de la piel y el tejido debajo de esta)

infecciones alrededor de las uñas

También se pueden presentar infecciones micóticas o con hongos y picazón causada por la mala circulación y que usualmente se presenta en las partes inferiores de las piernas.

Otros problemas de piel que se presentan solamente en personas con diabetes: dermatopatía diabética, necrobiosis lipoídica diabética, ampollas diabéticas y xantomatosis eruptiva.

Enfermedades renales (nefropatía):

La enfermedad renal está causada por daños en los pequeños vasos sanguíneos (capilares) que hacen que los riñones actúen como filtros limpiando la sangre. Un alto nivel de glucosa en sangre hace que los riñones trabajen más filtrando demasiada sangre. Cuando este sistema de filtrado deja de funcionar bien, los riñones son menos eficientes o incluso pueden llegar a fallar por completo, causando nefropatía.

Neuropatía diabética (enfermedades nerviosas):

La diabetes puede causar daños en el sistema nervioso de todo el cuerpo cuando la glucosa en sangre y la presión arterial son demasiado altas. Las lesiones en los nervios pueden provocar dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad, afectando a las extremidades, especialmente a los pies. Las personas con diabetes deben examinarse regularmente los pies para prevenir estos daños y complicaciones mayores que puedan llevar a infecciones graves y posibles amputaciones.

(Patia, 2016).

TRATAMIENTO

La manera más importante de tratar y manejar la diabetes tipo 2 es estando activo y comiendo alimentos saludables. Todas las personas con diabetes deben recibir una educación adecuada y apoyo sobre las mejores maneras de manejar su diabetes.(MedlinePlus, 2018).

Los pacientes son tratados con dieta y ejercicio solos o añadiendo algún antidiabético oral; con una combinación de medicamentos orales e insulina; o con insulina únicamente.

Glucómetros para la vigilancia de la glucosa sanguínea por el propio enfermo (con una frecuencia menor que en la diabetes de tipo 1.

Detección temprana y tratamiento oportuno de las complicaciones, a intervalos recomendados por las directrices nacionales e internacionales:

Examen de los ojos, prueba de orina, cuidado de los pies y remisión con el especialista cuando sea necesario;

Educación del paciente en materia de vigilancia para reconocer los signos y síntomas de la hipoglucemia (como hambre, palpitaciones, temblores, sudores, somnolencia y mareo) y la hiperglucemia;

Educación del paciente en materia de alimentación, ejercicio y cuidado de los pies. (OMS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD , 2019).

REGIMEN NUTRICIONAL

Una alimentación sana ayuda a mantener el azúcar de la sangre en un nivel adecuado. Es una parte fundamental del manejo de la diabetes, ya que controlando el azúcar en la sangre (glucemia) se pueden prevenir las complicaciones de la diabetes.

Un nutricionista puede ayudarlo a diseñar un plan de comidas específico para usted. Este plan debe tener en cuenta su peso, medicinas que esté tomando, estilo de vida y otros problemas de salud que usted pueda tener.

- Una alimentación saludable para un diabético incluye
- Limitar alimentos con altos contenidos de azúcar
- Comer porciones pequeñas a lo largo del día
- Prestar atención a cuándo y cuánta cantidad de carbohidratos consume
- Consumir una gran variedad de alimentos integrales, frutas y vegetales
- Comer menos grasas
- Limitar el consumo del alcohol

- Usar menos sal (MedlinePlus, 2018).

ACTIVIDAD FISICA

La actividad física es importante para el control de los niveles de glucosa en la sangre y para mantenerse saludable. La actividad física tiene muchos beneficios para la salud.

Si usted tiene sobrepeso, combinar la actividad física con un plan de alimentación con reducción de calorías puede tener aún más ventajas. (The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases).

En el estudio Look AHEAD: Action for Health in Diabetes (en inglés), las personas con sobrepeso y diabetes tipo 2 que consumieron menor cantidad de alimentos y se agilizaron consiguieron más utilidad para la salud a extenso tiempo que los que no realizaron estos cambios. Esta utilidad incluye mejor nivel de colesterol, disminución apnea del sueño, y más autonomía de movimiento.

Inclusive corto tiempo de actividad física puede colaborar. Los expertos invitan que se ponga un límite de por lo menos 30 minutos de actividad física prudente o vigorosa 5 días de la semana. Si desea eliminar peso o no recuperar el peso perdido es probable que tenga que hacer 60 minutos o más de actividad física 5 días a la semana.

1.1 Justificación

La DM tipo 2 es una de las enfermedades con una gran impresión socio sanitario, dada su alta prevalencia, su morbilidad por complejidades crónicas y la alta mortalidad del tratamiento que afectan a la salud y el bienestar social del ser que sobrelleva por eso la OMS considera como un problema persistente de salud pública en el Ecuador .

En el Ecuador, en el año 2014 el Instituto Nacional de Estadística y Censos menciona como segundo origen de mortalidad común a la diabetes mellitus, ubicándose como el primer motivo de mortalidad en la población de sexo femenino y la tercera en la población masculina. Este presente trabajo tiene como propósito ayudar a paciente adulta mayor que padece de Diabetes Mellitus tipo 2 y Obesidad mediante la terapia dieto terapéutica esto nos ayudara a bajar los niveles de glucosa en la sangre y una correcta pérdida de peso incluyendo actividad física para obtener resultados satisfactorios en el tratamiento así evitar futuras complejidades .

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Contribuir nutricionalmente para controlar la Diabetes y Sobrepeso.

1.2.2 Objetivos específicos

- Diseñar hábitos alimenticios saludables.
- Recuperar el estado nutricional normal de la paciente.
- Mantener los niveles de glicemia en los rango normales

1.3 Datos generales

Edad: 77 años

Género: Femenino

Estado civil: Divorciada

Profesión: jubilada

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

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

Paciente de 77 años de edad sexo femenino, estado civil viuda madres de 4 hijos de profesión maestra jubilada oriunda de Naranjal, fue diagnosticada con Diabetes Mellitus tipo II hace 15 años.

Acude a consulta por que presenta mucha variación en su glicemia diaria amanece con 120 mg/dl y se acuesta con 180 mg/dl a pesar de tomar su medicina Amaryl 2mg 1 diaria, Galvus met 50/850 mg 1 con el desayuno y merienda

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual

(Anamnesis)

La paciente fue diagnosticada hace 15 años con Diabetes tipo II, pero últimamente se siente mal, presenta visión borrosa, variación en su glicemia, también presenta malos hábitos alimenticios ya que se encuentra en Sobrepeso.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Al realizar la exploración física se revela que presenta un índice de Masa Corporal (IMC) 27,11 kg/m² desfavorable ya que indica que se encuentra con Sobrepeso con riesgo Cardiovascular.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Se realiza exámenes bioquímicos y los resultados son:

EXAMENES	RESULTADOS	VALORES REFERENCIALES
Glicemia	170 mg/dl	70-110 mg/ dl
Hemoglobina glicosilada	8 %	4.0-5.6%
Colesterol total	180 mg/dl	< 200 mg/dl
Triglicéridos	249 mg/dl	< 150 mg/dl
HDL	38,8	40 – 60
LDL	69	100- 129
Hematocritos	43 %	38- 50%
Creatinina	1,1 mg/dl	0.6-1.1 mg/dl

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: El endocrinólogo sospecha de una hiperglucemia.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: La paciente presenta síntomas, poliuria, polifagia estas complicaciones son frecuentes en pacientes con Diabetes.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO: Por los resultados la paciente presenta Diabetes tipo II y niveles altos de triglicéridos lo que determina como una hipertrigliceridemia.

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

CONDUCTAS A SEGUIR

Evaluación Nutricional

A) Valoración Antropométrica

Peso 145 lbs o 65,90 kg

Talla 1.56 cm.

Edad 77 años.

$$\text{IMC: } \frac{65,90 \text{ kg}}{1,56 \text{ cm}^2} = \frac{65,90 \text{ kg}}{2,43} = 27,11 \text{ kg/cm}^2 \text{ Sobrepeso}$$

Peso ideal = talla x talla en cm x 21,5

$$1,56 \text{ cm} \times 1,56 \text{ cm} = 2,43 \times 21,5 = 52,24 \text{ kg}$$

B) Valoración Bioquímica

EXAMENES	RESULTADOS	VALORES DE REFERENCIA	DIAGNOSTICO
Glicemia	170 mg/dl	70-110 mg/ dl	Hiperglucemia
Hemoglobina glicosilada	8 %	4.0-5.6%	Hiperglucemia
Colesterol total	180 mg/dl	< 200 mg/dl	Hipocolesterolemia
Triglicéridos	249 mg/dl	< 150 mg/dl	Hipertrigliceridos
Hematocritos	43 %	38- 50%	Normal
Creatinina	1,1 mg/dl	0.6 -1.1 mg/dl	Normal

C) Valoración Clínica

La paciente presenta Diabetes Mellitus tipo II y Sobrepeso

D) Evaluación Dietética

Realizo anamnesis alimentaria mediante recordatorio 24 horas que nos revela los alimentos consumidos un día anterior.

DESAYUNO	1 guineo. 4 rodajas de pan sin levadura doradas en el sartén. 2 rebanadas de queso blanco ricota bajo en sal. 1 taza de café oro y leche descremada endulzada con stevia.
REFRIGERIO	1 mandarina
ALMUERZO	Frejoles tierno con quesillo sin sal 2 tajadas de choclo Arroz Ensalada de atún con tomate pimiento y lechuga Agua
MERIENDA	Café pasado en agua endulzado con stevia 4 tostadas con rodajas de mortadela 1 pedazo de papaya

ESTIMACIÓN DE REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Cálculo de Peso Ideal

Peso ideal = talla x talla en cm x 21,5

1.56 cm x 1.56 cm = 2,43 x 21,5 = 52,24

Cálculo de Peso Ajustado

Peso ajustado = peso actual - peso ideal x 0,38 + peso ideal.

Peso ajustado = 65,60 kg - 52,24 x 0,38 + 52,24 = 57,31 kg

Cálculo de Gasto Energético Requerido

10,5 x 52,24 + 596 = 1,145 kcal / día.

Cálculo de kcal por Actividad física

1,145 x 1,5 = 1716 kcal / día.

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta 1716 kcal/día, /bajo en grasa saturada/ hiposódica /alta en fibra /fraccionada en 4 comidas al día.

Energía: 1716 Kcal/día

Carbohidratos:60%

Proteínas:15%

Lípidos:25%

Fibra 275 g

Restricción de líquidos 3000 cc de agua.

DISTRIBUCIÓN MACRONUTRIENTES	%	KCAL	GRAMOS
Hidratos de carbono	60 %	1029,6	257,4 g
Proteínas	15 %	257,4	64,35 g
Grasa	25 %	429	47,6 g
TOTAL	100 %	1716kcal/ día	

FRACCIONAMIENTO DEL MENÚ

DESAYUNO	20 %	343,2
REFRIGERIO	10 %	171,6
ALMUERZO	40 %	686,4
MERIENDA	30 %	514,8
TOTAL	100 %	1716 kcal/día

MENU

Desayuno 20% 343,2 kcal	2 rebanas de pan integral 1 taza de leche 1 onza de queso tierno holandesa 1 taza de melón en trozos
Refrigerio 10% 171,6 kcal	2 pera
Almuerzo 40% 686,4 kcal	Caldo de gallina con yuca filete pescado a la plancha y ensalada de tomate pepino cebolla ,choclo y aguacate 2 naranja 1 vaso de agua
Merienda 30% 514,8 kcal	1 atún en agua 1 taza de ensalada con tomate , cebolla, pepino 1 cucharadita aceite de girasol

	1 mandarina grande
--	--------------------

	Alimentos	Medidas caseras	Cantidad	Kcal	C/H g	P g	L g
DESAYUNO	Leche	1 taza	150 ml	100	4,78	3,15	3,27
	Pan integral	2 rebanadas	100 gr	130	31,05	5,05	0,65
	Queso holandés	1 porción	30 gr	70	1,5	6,09	2,1
	melón	1 porción	60gr	40	3,96	0,42	0,18
REFRIGERIO	Peras	2	260gr	175	41,34	1,4	1,03
ALMUERZO	Caldo de gallina con yuca	1 taza	150 ml	190	7,32	5,68	5,60
	pescado fileteado	1 porción	120gr	150	0	25,32	2,52
	pepino	1 porción	30gr	7	0,72	0,27	0,03
	tomate	1 porción	30gr	7,2	1,35	0,3	0,06
	cebolla colorada	1 porción	30gr	10,5	2,31	0,24	0,03

	aguacate	1 porción	15gr	25	0,85	0,21	2,8
	choclo	1 rebanada	100g	180	37,65	4,92	1,95
	naranja	2 porción	200 gr	100	11,75	0,94	0,12
MERIENDA	Atún	1 lata	180 gr	200	37,65	4,92	1,95
	Cebolla	1 porción	30gr	10,5	2,31	0,24	0,03
	Tomate	1 porción	30gr	7	0,72	0,27	0,03
	Pepino	1 porción	30gr	7,2	1,35	0,3	0,06
	aceite de girasol	1 cucharadita	5ml	45			5
	fideos	1 taza	80g	200	38	6	2,48
	mandarina	1 porción	35	60	0	0	15
TOTAL				1714,4			
TOTAL ESPERADO				1714			
ADECUACIÓN				100%			

2.7 Indicaciones de las razones científicas de la acciones de salud, considerando valores normales.

Un plan nutricional para personas Diabéticas es una orientación que menciona que patrón de alimentos debe ingerir, porciones durante las 3 comidas principales y refrigerios este plan debe acomodarse horario y costumbres de nutrición nos colabora a vigilar especial si nivel de glucosa en la sangre.

American Diabetes Association (Asociación Estadounidense de Diabetes) brinda un procedimiento fácil para planear las comidas en cualidad se concentra en consumir más verduras

Ocupar la mayor porción de hortalizas sin almidón como zanahoria entre otras.

- La cuarta parte de la bandeja ocúpala con proteína como pollo, atún.
- Completa la parte de la bandeja con arroz integral entre otros granos enteros.
- Añade grasas saludables como aguacate, almendras
- fruta, te o agua.

2.8 Seguimiento

Acudió a controles quincenales en los cuales se le hacía un seguimiento antropométrico, dietético bioquímico y clínico dando recomendaciones nutricionales y planes dietéticos luego mensuales así controlándola y evitando complicaciones.

2.9 Observaciones

Se le explico al paciente la metodología a realizar en el plan dieto terapéutico.

La paciente presentaba valores de glicemias muy altas, una hemoglobina glicosilada de 8 hasta 10.8% cifra que causa alarma y fueron corregidas mediante el tratamiento nutricional nos ayudó para evitar complicaciones crónicas como retinopatías, neuropatías, nefropatías y cardiopatías.

CONCLUSIONES

Al finalizar este caso cuyo diagnóstico fue Diabetes Mellitus tipo II y Sobrepeso de acuerdo con las evidencias antes mencionada logramos analizar y determinar un diagnóstico precoz para brindar un tratamiento nutricional así lograr y prevenir complicaciones como alteración de la integridad cutánea, hiperglucemia, ya que en muchos casos existen también por no llevar un estilo de vida saludable ya que la Diabetes es una patología en la cual existen medidas dietéticas

Finalmente diremos que ayudamos a mejorar los hábitos alimenticios en la paciente

El presente caso nos da como resultado que hoy en día la nutrición juega un papel muy importante en la prevención y tratamientos de la Diabetes debemos llevar una alimentación saludable equilibrada.

RECOMENDACIONES

- Aumentar la ingesta de carbohidratos complejos estos en su mayoría son ricos en fibra vitaminas y minerales como arroz y tostadas integrales y disminuir la ingesta de carbohidratos simples son azúcares que se convierten en glucosa y se digieren más rápidamente
- Realizar actividad física 30 minutos diarios.
- No consumir jugos, batidos coladas, postres ni bebidas alcohólicas bebidas con alto índice glicémico (bebidas energéticas, carbonatadas). Alimentos con alto índice glicémico:
PERMITIDOS: frutas con vitamina c fresas, salvado de avena, la cebada, las nueces, las semillas, los frijoles, alimentos ricos en Omega 3 y 6 (frutos secos, pescados azules, aceite de oliva .
NO PERMITIDOS: chocolate, miel, quinua, vegetales sin almidón, manzanas, naranjas, uvas, algunas de las nueces.
- Consumir 2 a 3 frutas diarias de preferencia que sean enteras evitando el plátano y uvas.
- Evitar el consumo de azúcares de absorción rápida ya que aceleran la alta de glucosa en la sangre que los hidratos de carbono complejos.
- Evitar el consumo de grasas saturadas y aumentar ingesta

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

American Diabetes Association. (2019). *Diabetes tipo 2*. Obtenido de American Diabetes Association: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diabetes-tipo-2/>

Casalé. (13 de enero de 2018). *Diabetes mellitus y sus principales tipos*. Obtenido de zonahospitalaria: <https://www.zonahospitalaria.com/diabetes-mellitus-y-sus-principales-tipos/>

Del Castillo Arreola, V. B. (2017). *UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL*. Obtenido de Diabetes Tipo 2: Epidemiología, criterios diagnósticos y tratamiento.

ENDOCRINOLOGÍA Y DIABETES. (2019). *Recomendaciones para la práctica clínica en diabetes y obesidad. Los acuerdos de Madrid. Documento consensuado por los grupos de trabajo de las sociedades científicas: SENDIMAD, SOMAMFYC, SEMG Madrid, SEMERGEN Madrid y RedGDPS*. Obtenido de ENDOCRINOLOGÍA Y DIABETES: <https://netmd.org/endocrinologia-y-diabetes/2686-recomendaciones-para-la-practica-clinica-en-diabetes-y-obesidad-los-acuerdos-de-madrid-documento-consensuado-por-los-grupos-de-trabajo-de-las-sociedades-cientificas-sendimad-somamfyc-semg-madrid-semergen-ma>

Fundación para la Diabetes. (2015). *Qué es la diabetes. Diabetes tipo 2*. Obtenido de Fundación para la Diabetes.: <https://www.fundaciondiabetes.org/prevencion/309/que-es-la-diabetes-2>

MedlinePlus. (2018). *Cuidados personales - la diabetes tipo 2*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000328.htm>

MedlinePlus. (2018). *nutricion*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/diabeticdiet.html>

MedlinePlus. (24 de SEPTIEMBRE de 2018). *Nutrición para personas con diabetes*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/diabeticdiet.html>

OMS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD . (2019). *TRATAMIENTO*. Obtenido de OMS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD : https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html

OMS, Organización Mundial de la Salud . (2018). *OMS, Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de ETIOLOGIA : https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html

OMS, Organización Mundial de la Salud. (2018). *DIABETES DATOS Y CIFRAS*. Obtenido de OMS, Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS . (2018). *DATOS Y CIFRAS DIABTES* . Obtenido de ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Patia. (9 de agosto de 2016). *¿Cuáles son las complicaciones de la diabetes tipo 2?* Obtenido de Patia: <http://www.patiadiabetes.com/complicaciones-diabetes-tipo-2/>

Revista española de cardiología . (mayo de 2001). *Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus*. Obtenido de Revista española de cardiología : <https://www.revespcardiol.org/es-diagnostico-clasificacion-patogenia-diabetes-mellitus-articulo-13031154>

Revista española de cardiología . (mayo de 2019). *Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus*. Obtenido de Revista española de cardiología : <https://www.revespcardiol.org/es-diagnostico-clasificacion-patogenia-diabetes-mellitus-articulo-13031154>

Stewart, G. L. (diciembre de 2009). *Diabetes mellitus: clasificación, fisiopatología y diagnóstico*. Obtenido de Revista Biomédica Revisada Por Pares: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/4315>

The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.). *Actividad física si se tiene diabetes*. Obtenido de The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/nutricion-alimentacion-actividad-fisica>

ANEXOS

Tabla I. Clasificación del IMC según grupo etario (5)

Clasificación del IMC en adultos		Clasificación del IMC en adultos mayores	
IMC (kg/m ²)	Clasificación	IMC (kg/m ²)	Clasificación
Menor de 18,5	Bajo peso	Menor de 22	Bajo peso
18,5-24,9	Eutrófico (normal)	22-27	Eutrófico (normal)
24,9-29,9	Sobrepeso	27-32	Sobrepeso
Mayor de 29,9	Obesidad	Mayor de 32	Obesidad

Tabla 1. Cálculo de los requerimientos energéticos en personas mayores

Tabla 1. Cálculo de los requerimientos energéticos en personas mayores				
<u>Fórmula de la OMS</u>				
Gasto Total= GEB x Factor de Actividad				
Gasto energético basal (GEB)=	$\frac{13,5 \times \text{peso (kg)} + 487 \text{ (Hombres)}}{10,5 \times \text{peso (kg)} + 595 \text{ (Mujeres)}}$			
Factor de actividad	Ligera	Moderada	Alta	
Hombre	1,55	1,78	2,10	
Mujer	1,56	1,64	1,82	
<u>Fórmula de Harris y Benedict</u>				
Gasto Total: GEB x factor de actividad x factor de estrés				
GEB (Hombres) = 66,5 + (13,75 x peso en kg) + (5 x talla en cm) – (6,77 x edad)				
GEB (Mujeres) = 655,1 + (9,6 x peso en kg) + (1,85 x talla en cm) – (4,67 x edad)				
Actividad física	Cama - Silla	Ligera	Moderada	Intensa
	1,1 – 1,3	1,4 – 1,6	1,7 – 1,9	2 – 2,4
Estrés	Cirugía	Sepsis	Politrauma	Gran quemado
	1,2 – 1,3	1,3 – 1,8	1,5 – 2	1,7 – 2
				Fiebre
				1,1 x grado

Modificado de Vega Piñero B y Artaza Artabe I.

Tabla 1. Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus 2. Adaptada de la Asociación Americana de Diabetes, 2012

Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus

- Hemoglobina glucosilada >6,5% (determinada en un laboratorio y usando un método certificado por la NGSP y estandarizado para el estudio DCCT)*
- Glucemia basal ³126 mg/dL (7 mmol/L)*
- Glucemia ³200 mg/dL (11,1 mmol/L) a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral con 75 g de glucosa*
- Pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia (poliuria, polidipsia y pérdida de peso) o con crisis hiperglucémica y una glucemia plasmática al azar ³200 mg/dL (11,1 mmol/L)

Categorías que incrementan el riesgo de diabetes (prediabetes)

- Glucemia basal de 100-125 mg/dL (5,6-6,9 mmol/L)
- Glucemia de 140-199 mg/dL (7,8-11 mmol/L) a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral con 75 g de glucosa
- Hemoglobina glucosilada del 5,7-6,4%

*Los resultados deben ser repetidos en dos determinaciones diferentes.