



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

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

TEMA DEL CASO CLINICO

“PACIENTE FEMENINO DE 51 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS TIPO II Y LESIÓN TUMORAL BENIGNA”

AUTOR

Anyeline Enedina Medina Zapata

TUTOR

Dra. Karla Velásquez Paccha

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2020

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

RESUMEN (español)

ABSTRACT (resumen en inglés)

INTRODUCCIÓN

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Justificación

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

1.2.2 Objetivos específicos

1.3 Datos generales

2. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

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

2.2 Principales datos clínico que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

2.3 Examen físico (exploración clínica).

2.4 Información de exámenes complementarios realizados.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

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

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

2.8 Seguimiento.

2.9 Observaciones.

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

DEDICATORIA

Este presente trabajo va dedicado principalmente a Dios, quien ha sido mi guía en cada paso que he dado, y por quien hoy estoy culminando mis estudios.

A mi querido hijo por ser mi más grande motivación e inspiración para culminar, poder superarme día a día, y así poder tener un futuro mejor.

Mis padres y hermano quienes han sido pilares fundamentales en mi carrera, mi madre que siempre con sus palabras de aliento nunca me dejo decaer ante cualquier mala situación a lo largo de mi carrera, ellos que me han aportado mucho no solo con trabajo y sacrificio, sino también ofreciéndome su amor y calidez de familia.

Para mi esposo por su esfuerzo, por haber pagado una parte de mis estudios, para poder acceder a mi carrera académica, y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado ahí creyendo en mí, brindándome toda su comprensión, cariño y sobretodo amor.

A mis compañeros y amigos actuales y pasados, quienes compartieron su conocimiento, sabiduría, alegrías y temores sin recibir nada a cambio.

AGRADECIMIENTO

Nunca sin antes primero agradecer a Dios por haberme dado la dicha de vivir y llegar hasta aquí, terminando este lindo sueño, a mis padres por siempre estar allí motivándome y ayudándome a salir adelante, a mi hermano por complementar también cada paso que he dado, a mi lindo hijo mi mayor fuente de motivación en cada paso que doy, a mi esposo que día a día me brinda su apoyo y su cariño, por su credibilidad en lo que puedo llegar a hacer y a ser.

A mis compañeros, docentes y tutora por compartir conmigo su conocimiento a lo largo de esta carrera.

A todas aquellas personas que estuvieron a mi lado a lo largo de estos 5 años, brindándome su apoyo, su cariño y sus palabras de aliento, logrando que este sueño esté a punto de cumplirse. Gracias.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE DE 51 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS
TIPO II Y LESIÓN TUMORAL BENIGNA.

RESUMEN

El presente caso se trata de una paciente de sexo femenino de 51 años de edad, vive en Babahoyo. Fue diagnosticada hace 15 años con Diabetes Mellitus tipo II, dentro de los antecedentes patológicos familiares, indica que no hay antecedentes de Diabetes en su familia, y hace 3 años le diagnosticaron un tumor benigno a nivel lumbar – sacro. Refiere que en los últimos meses se ha sentido mal, por los dolores que se le presentan en sus piernas debido a la lesión, ya que esta compromete nervios y arterias lo cual dificultan la circulación de la sangre. Toma su medicación de la Diabetes antes del desayuno y antes de la merienda. Al examen físico, cabeza y tórax sin novedad, latidos cardiacos normales, campos pulmonares ventilados. Se realizó la Valoración Nutricional en la que su IMC revelo estado Normal, los exámenes bioquímicos revelaron, hiperglicemia, por la cual es remitida a la nutricionista para su intervención.

Se realiza un plan de alimentación considerando las necesidades calóricas del paciente, la dieta será dieta para diabéticos, baja en grasa saturada, alta en fibra y será fraccionada en 5 tiempos. La cual comprende de desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y merienda.

Esta alimentación debe ser basada en el consumo de frutas, verduras, carbohidratos complejos, lácteos y derivados descremados, carnes magras sin grasas ni piel, de preferencia pescado, pollo y pavo. Realizar actividad física en caso que no haya impedimento ni dolor en sus extremidades inferiores, para poder equilibrar los niveles de glucosa del paciente.

Al seguimiento y monitoreo se observa mejoría en el paciente, sus exámenes bioquímicos cambiaron de manera positiva a su condición de salud, su glucosa disminuyo.

PALABRAS CLAVES: Diabetes, tumor benigno, hiperglicemia, lumbar – sacro.

ABSTRACT

The present case is a 51-year-old female patient who lives in Babahoyo. She was diagnosed 15 years ago with Diabetes Mellitus type II, within the family pathological history, indicates that there is no history of Diabetes in her family, and 3 years ago she was diagnosed with a benign lumbar-sacral tumor. She says that in recent months she has felt bad, because of the pain that occurs in her legs due to the injury, since it involves nerves and arteries which make it difficult for blood to circulate. Take your Diabetes medication before breakfast and before snack. On physical examination, head and chest were unremarkable, normal heartbeat, ventilated lung fields. Nutritional Assessment was performed in which her BMI revealed a normal state, biochemical examinations revealed high glucose, for which she was referred to the nutritionist for her intervention.

A diet plan is made considering the caloric needs of the patient, the diet will be a diabetic diet, low in saturated fat, high in fiber and will be divided into 5 times. Which includes breakfast, snack, lunch, snack and snack.

This diet should be based on the consumption of fruits, vegetables, complex carbohydrates, dairy and skim derivatives, lean meats without fats or skin, preferably fish, chicken and turkey. Perform physical activity in case there is no impediment or pain in your lower extremities, in order to balance the patient's glucose levels.

Follow-up and monitoring show improvement in the patient, her biochemical tests changed positively to her health condition, her glucose decreased.

KEYWORDS: Diabetes, benign tumor, hyperglycemia, lumbar – sacral.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada, una de las más prevalentes en las personas, también es de las primeras causas de muerte a nivel mundial, debido a que cada vez sigue aumentando los casos en nuestra sociedad. Una de las principales causas de esta incidencia es la mala alimentación o malos hábitos alimenticios, que se refleja en todos los alimentos ya sean con alto contenido de azúcares, sodio, y grasas saturadas. A esto le añadimos el sedentarismo que es la inactividad física en la que el ser humano se destaca día a día. Con todas estas señales no solo podemos abarcar la diabetes, sino también hipertensión, sobrepeso u obesidad, las cuales son armas mortales para nuestro organismo.

(Barack, y otros, 2016)

Según la Organización Mundial de la Salud, hay tres tipos de diabetes: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional. La diabetes tipo 2 es la más común, y representa aproximadamente del 85% al 90% de todos los casos. Se relaciona con el sobrepeso, obesidad, inactividad física y con dietas de alto contenido calórico de bajo valor nutricional.

El siguiente caso se trata de una paciente de 51 años de edad, de sexo femenino, esta vive en Babahoyo y hace 15 años fue diagnosticada con Diabetes Mellitus Tipo II; Acude a consulta porque hace 3 años fue diagnosticada con una lesión tumoral a nivel lumbar – sacro, la cual últimamente la ha tenido adolorida en sus extremidades inferiores, a su vez tiene la glucosa en 200mg/dL. Su IMC es de 22kg/m² lo que nos indica que se encuentra en estado Normal. En los últimos exámenes de laboratorio refleja hiperglicemia, lo cual fue derivada a la Nutricionista para su intervención.

Al momento de iniciar con el tratamiento dieto terapéutico, se tiene como objetivo mantener la glucosa dentro de los rangos normales, mediante una alimentación saludable.

1. MARCO TEÓRICO

Definición

La diabetes se denomina a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hipoglucemia. Esta puede ser consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas (Barquilla Garcia, 2017). Dentro de las enfermedades metabólicas tenemos a la enfermedad cardíaca, enfermedad vascular (de los vasos sanguíneos) y circulación deficiente, ceguera, insuficiencia renal, cicatrización deficiente, accidente cerebrovascular y de otras enfermedades neurológicas (SAN, 2009).

La diabetes se la denomina una enfermedad crónica que se da cuando el cuerpo no posee la cantidad necesaria de insulina para el transporte de azúcares a los diferentes tejidos y músculos (Hirst, 2013).

La insulina es la hormona producida por el páncreas. Su principal función es el mantenimiento de los valores adecuados de glucosa en sangre, permitiendo que la glucosa entre al organismo y sea transportada al interior de las células, para ser transformada en energía para que haya un correcto funcionamiento de los músculos y tejidos. Además, permite que las células almacenen glucosa hasta que sea necesario su utilización. Una persona con diabetes no absorbe de manera correcta la glucosa, y la glucosa sigue circulando por la sangre (ocasionando hiperglucemia), esto causa un daño en los tejidos, dicho daño produce una discapacidad y complicaciones de salud (Hirst, 2013).

EPIDEMIOLOGÍA:

Según la Organización de la Salud (OMS), el número de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de diabetes en adultos ha aumentado del 4.7% al 8.5 en 2014. Se estima que la diabetes es la causa directa a la muerte a unos 1.6 millones de personas en el 2016.

La epidemiología en la Diabetes tipo II, se dificulta por la existencia de casos subclínicos, entre un 30 a 50% de los casos en la población, con su respectiva variedad de tratamiento, insulina, tratamiento oral, dieta y actividad física. (Valle, 2009)

Hay tres tipos de Diabetes:

- Diabetes tipo 1
- Diabetes tipo 2
- Diabetes gestacional

DIABETES TIPO 1

A la diabetes tipo 1 puede conocerse con los siguientes nombres:

- La diabetes mellitus insulino-dependiente
- Diabetes juvenil
- Diabetes inestable
- Diabetes del azúcar temprano

Existen dos tipos de diabetes tipo 1:

De tipo idiopático: se refiere a formas raras de la enfermedad de causa desconocida.

Diabetes inmunológica mediadora: se refiere al desorden autoinmunológico en el cual el sistema inmunológico del cuerpo destruye, o intenta destruir, las células del páncreas que producen insulina.

Esta es la forma más común de la diabetes tipo 1, y la que generalmente se la denomina como tipo 1 de la diabetes (Ramírez Flores & Aguilar Rebolledo , 2006).

Ramírez Flores & Aguilar Rebolledo, 2006 creen que la diabetes tipo 1 está relacionada con la genética y los factores ambientales.

En la diabetes tipo 1 el sistema inmunológico de defensa del cuerpo ataca las células beta productoras de insulina en el páncreas, produciendo que el cuerpo no sea capaz de producir la insulina necesaria. Pueden afectar a personas de cualquier edad, pero tiene mayor afinidad en niños o adultos jóvenes (Hirst,

2013). La susceptibilidad a la diabetes tipo 1 (dependiente de la insulina) es hereditaria y han identificado diferencias profundas en el riesgo a padecerla (Ramirez Flores & Aguilar Rebolledo , 2006).

Los síntomas más frecuentes de la diabetes tipo 1 son:

- ✓ Sed anormal y sequedad de la boca
- ✓ Micción frecuente
- ✓ Falta de energía, cansancio extremo
- ✓ Hambre constante
- ✓ Perdida repentina de peso
- ✓ Heridas de cicatrización lenta
- ✓ Infecciones recurrentes
- ✓ Visión borrosa
- ✓ Nausea y vómitos
- ✓ Irritabilidad y cambios en el estado de animo

En los niños los síntomas pueden ser similares a los de la gripa (Ramirez Flores & Aguilar Rebolledo , 2006).

La diabetes de tipo 1 puede causar problemas diferentes. Las complicaciones de la diabetes son:

- ✓ Hipoglucemia: niveles bajos de glucosa en la sangre
- ✓ Hiperglucemia: niveles altos de glucosa en la sangre
- ✓ Cetoacidosis: como diabético

Dentro de las complicaciones que se enmarcan en la diabetes tipo 1 incluyen:

- ✓ Enfermedad cardiaca
- ✓ Enfermedad renal
- ✓ Problema de la vista
- ✓ Neuropatía somática, autonómica y central
- ✓ Problemas en los pies (pie diabético)

El tratamiento depende de:

- ✓ Edad, estado general de su salud y su historia medica

- ✓ Lo avanzado de la enfermedad
- ✓ Tolerancia a los medicamentos, procedimientos o terapias, y
- ✓ De la opinión o preferencia del medico

Los cuidados que deben tener las personas que poseen la diabetes tipo 1 son:

- ✓ Una dieta apropiada (manejo del azúcar en la sangre)
- ✓ Hacer ejercicio (reducir y ayudar al cuerpo a usar el azúcar en la sangre)
- ✓ Monitoreo de los niveles de azúcar durante el día
- ✓ Monitoreo de los niveles de cetonas
- ✓ Monitoreo regular de los niveles de hemoglobina A1c, este realizara mediante la prueba de HBA1c, esta prueba muestra el promedio del azúcar en la sangre en los pasos de tres meses. Dicho resultado indicara si el nivel de azúcar en la sangre está controlado.

DIABETES TIPO 2

Es un desorden metabólico que causa la incapacidad del páncreas para producir la cantidades normales de insulina, o cuando los músculos y las células de los tejidos se vuelven resistentes a la insulina y no tienen la capacidad de usar de manera correcta la misma (Ramirez Flores & Aguilar Rebolledo , 2006).

Es una enfermedad crónica y se desconoce la cura, sin embargo, puede controlarse con una dieta, ejercicio, medicamentos o insulina.

Por lo general ocurren en adultos, pero cada vez más aparecen en niños y adolescentes (Hirst, 2013).

La causa se desconoce, pero existe un factor genético que causa la aparición de esta diabetes en varios miembros de una familia. Aunque la persona herede la diabetes tipo 2, debe existir otro factor para que la enfermedad se desarrolle (Ramirez Flores & Aguilar Rebolledo , 2006).

Aunque todavía no se conozcan las causas de las diabetes tipo 2. Hay varios factores que pueden desencadenarla, por ejemplo:

- La obesidad

- La mala alimentación
- La inactividad física
- La edad avanzada
- Antecedentes familiares
- Grupo étnico
- Alta glucosa en la sangre durante el embarazo que afecte al feto

Los síntomas de la diabetes tipo 2 son:

- Infecciones frecuentes
- Niveles altos de azúcar en la sangre y orina
- Sed poco común
- Orinar frecuentemente
- Hambre extrema y pérdida de peso
- Visión borrosa
- Náusea y vómito
- Cansancio y debilidad extremos
- Piel reseca con comezón
- Irritabilidad y cambios en el estado de ánimo
- Pérdida de sensibilidad en las manos o en los pies

Los tratamientos y los cuidados al igual que la diabetes tipo 1, dependen de:

- Edad, estado general de su salud y su historia médica
- Lo avanzado de la enfermedad
- Tolerancia a los medicamentos, procedimientos o terapias, y
- De la opinión o preferencia del médico

Los cuidados que deben tener las personas que poseen la diabetes tipo 1 son:

- Una dieta apropiada (manejo del azúcar en la sangre)
- Hacer ejercicio (reducir y ayudar al cuerpo a usar el azúcar en la sangre)
- Monitoreo de los niveles de azúcar durante el día
- Monitoreo de los niveles de cetonas
- Monitoreo regular de los niveles de hemoglobina A1c, este se realiza mediante la prueba de HBA1c, esta prueba muestra el promedio del

azúcar en la sangre en los pasos de tres meses. Dicho resultado indicara si el nivel de azúcar en la sangre está controlado

La diabetes sin o con tratamiento inadecuado puede causarle problemas en los riñones, las piernas, los pies, los ojos, el corazón, los nervios y la circulación sanguínea, conllevando a la insuficiencia renal, gangrena, la amputación, la ceguera o derrame cerebral. Por ende, es necesario seguir un plan de tratamiento estricto. (Ramirez Flores & Aguilar Rebolledo , 2006)

APORTE CALÓRICO RECOMENDADO.

Las recomendaciones dietéticas para un paciente con diabetes deben ser equilibrada en los hidratos de carbono, proteína y lípidos. Las recomendaciones son: hidratos de carbono de 45 – 55%, proteínas de 12 – 15% y lípidos de 30 – 40%. Para que el paciente cumpla con el tratamiento dietético planteada, hay que facilitar las características en aspecto económico, social y éticas del paciente. (Cánovas, Koning, Muñoz, & Vásquez, 2001)

En un paciente diabético con un IMC entre 19 y 25kg/m² no se precisan recomendaciones de ingesta calórica, sin embargo, hay más riesgo de mortalidad para un paciente diabético asociado con sobrepeso y obesidad, a menos que el paciente este alcanzando una pérdida de peso y normalizándose a un IMC de <25kg/m². (Cánovas, Koning, Muñoz, & Vásquez, 2001)

REPARTO DE MACRONUTRIENTES.

Carbohidratos.

El consumo de carbohidratos en un paciente diabético es de 45 – 55%, incrementando cereales, verduras, frutas y fibra. Los más recomendables son los carbohidratos complejos. (Cánovas, Koning, Muñoz, & Vásquez, 2001)

Proteínas.

El consumo de proteínas en un paciente diabético es de 0.8k/kg de peso al día, comprendido en un 10 – 20% total de calorías consumidas. (Cánovas, Koning, Muñoz, & Vásquez, 2001)

Lípidos.

El consumo de lípidos en un paciente diabético es de 30- 40%, aunque esta depende de la cantidad que haya de carbohidratos y en cuanto no haya niveles de colesterol aumentado. (Cánovas, Koning, Muñoz, & Vásquez, 2001)

Fibra.

El consumo de fibra en un paciente diabético es de 20 35 gramos de fibra al día, por lo general es la misma cantidad que se da a una persona normal. La fibra soluble proviene de leguminosas, avena, fruta y algunas verduras. La fibra puede beneficiar en algunos trastornos gastrointestinales y cáncer de colon, a su vez esta puede disminuir los valores altos de colesterol y LDL. (Cánovas, Koning, Muñoz, & Vásquez, 2001)

TUMORES.

Se forman por un crecimiento anormal de las células del mismo organismo. Estos crecen de manera deforme e incluso progresivamente. Se clasifican en:

- Tumores Benignos.
- Tumores Malignos.
- Tumores Semimalignos.

Tumores benignos, por lo general estos tumores crecen de manera lenta, y no ponen en peligro la vida de una persona ya que puede ser tratado inmediatamente. (Thews, Mutschler, & Vaupel, 1983)

Tumores malignos, tienden a crecer de manera agresiva y pone en peligro la vida de una persona, ya muchas veces este tumor está muy avanzado que solo puede causar la muerte. (Thews, Mutschler, & Vaupel, 1983)

Tumores Semimalignos, son tumores que están entre lo benigno y maligno, ocupan un lugar intermedio entre los mencionados anteriormente. (Thews, Mutschler, & Vaupel, 1983)

TUMOR BENIGNO LUMBAR – SACRO.

Los tumores benignos extradurales son los que originan en el cuerpo vertebral. Por lo general en la columna vertebral no se encuentran tumores benignos. El hemangioma vertebral es el tumor más frecuente que se encuentra en estas

zonas, es de crecimiento lento y raramente crece fuera de las cortical ósea a su vez causan dolor en eje vertebral. (Kim, Chang, Kim, & Bilsky, 2010)

Los hemangiomas son neoplasias benignas que por lo general se encuentran en la columna vertebral, son más frecuentes en personas adultas, con la facilidad de aumentar su tamaño a medida de los años. Aparecen en hombre y mujeres con una incidencia mayor en el sexo femenino. (Kim, Chang, Kim, & Bilsky, 2010)

EPIDEMIOLOGIA.

Aproximadamente un 2 – 3% de la población padecen de estos tumores en la columna vertebral, y aparecen en la población con una incidencia del 10 al 12% llevando a cabo biopsias y su respectiva revisión, para así poder dar su tratamiento. (Kim, Chang, Kim, & Bilsky, 2010)

1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente caso nos habla de la Diabetes Mellitus tipo II, la cual es una enfermedad crónica, que adquieren millones de persona a nivel mundial. Para evitar esta patología se debe realizar monitoreo sobre los hábitos alimenticios, estilo de vida y el tratamiento médico que lleva ya sea con pastillas antidiabéticas o insulina.

(Domínguez & Fernández, 2015)

La Diabetes Mellitus tipo II es el tipo más frecuente relacionado con las personas, ya que del 90 al 95% de las personas adquieren esta enfermedad. La obesidad se presenta en un 85% de los diabéticos tipo II, llevando a cabo trastornos del síndrome metabólico y por lo tanto resistencia a la insulina. Mientras el páncreas se encuentre en buenas condiciones secretando suficiente insulina para el organismo, este se mantiene en su función de no insulino dependencia.

(Massó & Jiménez, 2009)

La patología tumores benignos extradurales, define a todos los tumores que se generan en la columna vertebral y en la cresta neural. Generalmente no se encuentran tumores benignos en la columna vertebral, ya sea el mas frecuente un tumor llamado hemangioma, el cual es un tumor esqueletico, de crecimiento lento, este puede ser asintomatico, raramente puede causar dolor.

(Kim, Chang, Kim, & Bilsky, 2010)

Los hemangiomas generalmente se radican a nivel del sacro, para el tratamiento de este, los cirujanos llevan a cabo operaciones y luego de estas recomiendan la radioterapia.

(Kim, Chang, Kim, & Bilsky, 2010)

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVOS GENERAL

Realizar un abordaje nutricional completo para mejorar los valores de glucosa.

1.2.2 OBEJTIVOS ESPECIFICOS.

- Mantener el índice de masa corporal (IMC) del paciente.
- Dar un plan nutricional adecuado para las patologías que tiene el paciente.
- Ayudar a progresar el estilo de vida del paciente.
- Corroborar el cumplimiento del plan nutricional del paciente, mediante el tratamiento, seguimiento y monitoreo.

1.3 DATOS GENERALES.

Paciente.

Sexo: Femenino

Edad: 51 años

Nacionalidad: Ecuatoriana

Número de hijos: 3 hijos

Estado civil: Unión Libre

Ocupación: Ama de casa

Residencia habitual: Babahoyo

Nivel socioeconómico/cultural: Bajo

2. METODOLOGÍA EL DIAGNOSTICO.

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA DEL PACIENTE.

El caso clínico se trata de una paciente de 51 años de edad, vive en Babahoyo y hace 15 años fue diagnosticada con Diabetes Mellitus tipo II, en sus

antecedentes patológicos familiares refiere que nadie de su familia sufre de Diabetes, ya que ella fue diagnosticada con Diabetes en su último embarazo hace 15 años.

Acude por niveles de glucosa alto, y por dolores de sus extremidades inferiores ya que hace 3 años le diagnosticaron una lesión tumoral benigna a nivel lumbar sacra.

En su IMC refleja que está en estado Normal, y en sus exámenes bioquímicos nos revela que tiene hiperglicemia. Por lo cual el médico tratante la deriva a la Nutricionista para su debida intervención.

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

La paciente refiere que durante 9 años acudió al gimnasio, lo cual en estos 9 años nunca notó el problema que su cuerpo tenía, al cabo de estos años le diagnosticaron la lesión tumoral para lo cual se le complico con la Diabetes que ya abarcaba para ese entonces 12 años.

Realizamos un recordatorio de 24 horas con la paciente, para saber cuáles eran sus hábitos, lo cual nos permitió conocer que consume en su desayuno, almuerzo y merienda. En su desayuno consume café con galletas integrales, en el almuerzo consume sopa con arroz ya sea carne, pollo o pescado y en la merienda muchas veces solo consume ensalada y pollo o pavo.

2.3 EXAMENES FÍSICOS (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

Paciente orientada en tiempo y espacio, cabeza y tórax sin novedad, latidos cardiacos normales y campos pulmonares ventilados. Dolor de espaldas, extremidades superiores e inferiores.

Signos Vitales

Presión Arterial: 110/70 mm/hg.

Pulso: 88 latidos por minuto.

Frecuencia Respiratorio: 19 respiraciones por minuto.

Temperatura: 36.5 °C

Datos Antropométricos

Peso actual: 60kg

Talla: 165cm

IMC: 22kg/m²

Circunferencia de Cintura: 100cm

Circunferencia de Cadera: 110cm

2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

EXAMEN	RESULTADO	V. REFERENCIA
Glucosa	150 mg/dL	70 – 110 mg/dL
Creatinina	0.68 mg/dL	0.6 – 1.1 mg/dL
Ácido Úrico	4 mg/dL	2.4 – 6 mg/dL
Triglicéridos	100 mg/ dL	0 – 150 mg/dL
TGO/AST	15.0 U/L	0 – 31 U/L
TGP/ALT	13.1 U/L	0 – 32 U/L
Colesterol	150 mg/dL	0 – 200 mg/dL

Elaborado por: Anyeline Medina Zapata

Valores de referencia: Centro Materno Infantil “Enrique Ponce Luque”

2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

Diagnóstico Presuntivo: El médico sospecha de artrosis por la lesión tumoral benigna lumbar sacra, debido a los dolores en sus extremidades superiores e inferiores.

Diagnóstico Diferencial: Hiperglicemia por los malos hábitos alimenticios.

Diagnóstico Definitivo: Paciente diabético, con lesión tumoral benigna lumbar sacra.

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

La diabetes al igual que un tumor son enfermedades que perjudican la salud de una persona independientemente de su edad, expandiendo diversas patologías u otras afectaciones, en el caso de este paciente el factor de riesgo para estas patologías es, los malos hábitos alimenticios, lo cual han alterado los valores de sus exámenes bioquímicos de glucosa.

Se derivó a la nutricionista que iniciará con un tratamiento dieto terapéutico, en el cual su objetivo será el de mejorar los valores de glucosa.

VALORACIÓN NUTRICIONAL

VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Datos Antropométricos:

Edad: 51 años

Peso: 60kg

Talla: 165cm

IMC:22kg/m²

Perímetro de Cintura: 99cm

Perímetro de Cadera: 115cm

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica un riesgo cardiovascular aumentado.

Diagnostico Nutricional.

Paciente femenino de 51 años de edad, con Diabetes Mellitus tipo II y Lesión tumoral benigna, su IMC Normal, con un riesgo cardiovascular aumentado.

Fuente: (OMS) 2015

VALORACIÓN BIOQUÍMICA

Exámenes bioquímicos	Resultados	Valor de Referencia	Interpretación.
Glucosa	150mg/dL	70 – 110 mg/dL	Elevado
Creatinina	0.68mg/dL	0.5 – 1.3mg/dL	Normal
Ácido Úrico	4mg/dL	3.0 – 7.0mg/dL	Normal
Triglicéridos	100mg/dL	10 – 150mg/dL	Normal
TGO/AST	15.0U/L	<40 U/L	Normal
TGP/ALT	13.1U/L	<40 U/L	Normal
Colesterol	150mg/dL	<200mg/dL	Normal

Interpretación de Exámenes Bioquímicos.

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata

Fuente: Exámenes de Laboratorio OMS 2015

VALORACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA.

La paciente se encuentra orientada en tiempo y espacio, no presenta signos de desnutrición, ritmo cardiaco normal, cabeza, cuello y tórax normales, campos pulmonares ventilados, sus signos y síntomas son: dolores en sus extremidades superiores e inferiores y poliuria.

Al momento de realizarle la toma de signos vitales, fueron: Presión Arterial 100/70mm/hg, Pulso 88 latidos por minuto, Frecuencia Respiratoria 18 por minuto y su Temperatura de 36.6 °C

VALORACIÓN DIETÉTICA.

La paciente tiene malos hábitos alimenticios, muy poco saludables, nos comenta que ella prepara su comida, para su familia incluida ella, le gusta los aderezos naturales, muy de repente utiliza maggi el cual obtiene mucha grasa y sal, comenta que su comida tiene muy buen sabor y no son muy condimentadas, ni altas en grasas saturadas, que muy de repente come cosas fritas, hace jugos en cada comida lo cual puede ser la causa de su glucosa alta.

Se realizó un recordatorio de 24 horas para saber en realidad como es su alimentación diaria y frecuente.

Hora	Tiempos	Preparación.
8am	Desayuno	1 taza de agua de canela, con pan azucarada y queso.
12pm	Almuerzo	1 sopera con arroz y carne, pollo o pescado frito.
3pm	Refrigerio	1 maduro frito con queso.
7pm	Merienda	Moro con menestra y chuleta.

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata.

ANALISIS NUTRICIONAL DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS.

Mediante el recordatorio de 24 horas nos pudimos dar cuenta que la paciente tiene un desorden alimenticio, frecuentemente consume arroz, y fritura, es decir una dieta alta en calorías, alto contenido de grasa saturada y baja en fibras.

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.

En la valoración antropométrica pudimos diagnosticar:

P: paciente femenina de 51 año de edad con diabetes mellitus tipo II, relacionado con E: exceso del consumo de carbohidratos simples, según su IMC se encuentra en estado Normal con riesgo cardiovascular aumentado, evidenciado por S: Glucosa en ayuna 150mg/dL lo cual se ve justificado por su mala alimentación.

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata.

Fuente de laboratorio: OMS 2015

Dentro de la Valoración Bioquímica nutricional se pudo diagnosticar una hiperglicemia.

En la Valoración Clínica se presentaron síntomas como dolores en sus extremidades superiores e inferiores acompañado de poliuria.

Y en la Valoración Dietética pudimos notar que la paciente tiene una dieta hipercalórica habitual, alta en grasa saturada y baja en carbohidratos complejos y fibra

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL.

- ☞ Alimentación por vía oral.
- ☞ Dieta para diabético, alta en carbohidratos complejos, baja en grasas saturadas, y alta en fibra.
- ☞ Macronutrientes: Carbohidratos 45-55%, Proteína 10-20%, lípidos 30-40% del valor calórico total.
- ☞ Alimentación adecuada que cumpla con sus requerimientos nutricionales del paciente.
- ☞ Actividad física.
- ☞ Recomendaciones nutricionales.
- ☞ Seguimiento y monitoreo.

REQUERIMIENTO CALÓRICO.

IMC.

$$\text{IMC} = p(\text{kg}) / t(\text{m})^2$$

$$\text{IMC} = 60\text{kg} / 165\text{m}^2$$

$$\text{IMC} = 60\text{kg} / 2.72\text{m}^2$$

$$\text{IMC} = 22\text{kg}/\text{m}^2$$

PESO IDEAL.

$$\text{PI} = \text{IMC (ref)} * \text{Talla (m)}^2$$

$$\text{PI} = 22.5\text{kg} * 2.72\text{m}^2$$

$$\text{PI} = 61\text{kg}.$$

TASA METABÓLICA BASAL.

$$\text{TMB} = 655 + (9.6 * \text{peso en kg}) + (1.8 * \text{talla en cm}) - (4.7 * \text{edad en años})$$

$$\text{TMB} = 655 + (9.6 * 61\text{kg}) + (1.8 * 165\text{cm}) - (4.7 * 51 \text{ años})$$

$$\text{TMB} = 655 + 585.6 + 297 - 239.7$$

$$\text{TMB} = 1294.9 \text{ ---- } 1300\text{kcal}$$

Fuente: Formula de TMB Harris-Benedict.

GASTO ENERGÉTICO TOTAL.

GET= TMB * Act. Física.

GET= 1300kcal * 1.2

GET= 1560kcal

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA.

Dieta para diabético de 1560kcal al día, baja en grasa saturada, alta en carbohidratos complejos, alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio, merienda).

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MACRONUTRIENTES.

Macronutrientes	%	Kcal	Gramos	g/kg/día.
Carbohidratos	55%	858 kcal	234 gr	3.9
Fibra	-	-	25 gr	0.4
Proteína	15%	234 kcal	58.5 gr	0.9
Lípidos	30%	468 kcal	52 gr	0.8
Total	100%	1560 kcal		

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata.

FRACCIONAMIENTO POR COMIDAS.

Comidas	%	kcal	H.C	Proteína.	Lípidos.	Fibra.
Desayuno	20%	312 kcal	46.8	11.7	10.4	5

Refrigerio	10%	156 kcal	23.4	5.85	5.2	2.5
Almuerzo	40%	624 kcal	93.6	23.4	20.8	10
Refrigerio	10%	156 kcal	23.4	5.85	5.2	2.5
Merienda	20%	312 kcal	46.8	11.7	10.4	5
Total	100%	1560kcal	234	58.5	52	25

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata.

MENÚ.

Desayuno:

- ✓ ½ taza de yogurt descremado.
- ✓ 1 ½ rebanadas de pan integral.
- ✓ 1 taza de frutilla picada.
- ✓ 1 huevo cocido.

Refrigerio:

- ✓ ½ taza de yogurt descremado.
- ✓ 9 unidades de almendras.
- ✓ ½ durazno.

Almuerzo:

- ✓ 1 taza de sopa de vegetales (acelga, espinaca y nabo).
- ✓ 2 tazas de yuca cocida.
- ✓ 2 ½ onzas de pollo al horno.
- ✓ 1 ½ taza de ensalada (tomate, pepino, lechuga y rábano).

- ✓ 1 cucharadita de aceite de oliva, girasol o canola (agregar a la ensalada).
- ✓ Agua

Refrigerio:

- ✓ ½ maduro asado.
- ✓ 1 onza de queso.

Merienda:

- ✓ 1 taza de arroz moro cocido.
- ✓ 2 onzas de pescado a la plancha.
- ✓ 1 ½ taza de ensalada de vegetales (tomate, vainita, pepino y lechuga).
- ✓ ¼ de aguacate.
- ✓ 1 pera.
- ✓ Agua.

RECOMENDACIONES.

- ✓ Aumentar la ingesta de carbohidratos complejos, es decir alimentos integrales, como pan, tostadas, y fibra.
- ✓ Consumir de 3 a 4 frutas al día, por general las frutas con cascara, como manzana, pera, durazno.
- ✓ El desayuno debe ser obligatoria, con más razón si tiene que tomar medicamento para la glucosa.
- ✓ No agregar sazonadores o aderezos a las comidas.
- ✓ Evitar embutidos y alimentos procesados.
- ✓ Evitar postres y bollerías, lo cual es perjudicial para el paciente.
- ✓ Realizar actividad física en caso no haya prohibición del médico, de 30 a 45 min al día.
- ✓ Consumir de 2 a 3 litros de agua al día.

2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

Los valores de la glucosa en sangre varían durante el día, estos pueden subir al momento de cada comida, y al cabo de 2 horas puede volver el valor que estaba antes de comer. Los valores normales son 70 – 110mg/dL en ayunas por las mañanas. Con el paso de los años los valores normales de glucosa en sangre tienden a aumentar.

(Botella & Bermejo, 2006)

La insulina ayuda a mantener adecuadamente los valores de glucosa en sangre, permite la transportación de sangre al interior de todas las células.

(Botella & Bermejo, 2006)

2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	4 MESES	INTERPRETACION
ANTROPOMÉTRICO			
IMC	22kg/m ²	20kg/m ²	NORMAL
BIOQUÍMICO			
GLUCOSA	150mg/dL	110mg/dL	VARIÓ
COLESTEROL	150mg/dL	148mg/dL	NORMAL
CREATININA	0.68mg/dL	0.6mg/dL	NORMAL
ÁCIDO ÚRICO	4mg/dL	4mg/dL	NORMAL
TGO / AST	15.0 U/L	14.0U/L	NORMAL
TGP / ALT	13.1U/L	13.0U/L	NORMAL
CLÍNICO Y FÍSICO			
P/A	100/70mg/dL	100/80mg/dL	VARIO
CABEZA	SIMETRICO	SIMETRICO	NORMAL
TORAX	NORMOCEFALICO	NORMOCEFALICO	NORMAL

CAMPOS PULMONARES	VENTILADOS	VENTILADOS	NORMAL
DIETÉTICO			
ENERGIA	2000kcal	1560kcal	NORMOCALORICO
CARBOHIDRATO	350g	234g	NORMOCARBONATADA
PROTEÍNA	69.5g	58.5g	NORMOPROTEICA
LÍPIDOS	60g	52g	NORMOLIPIDICA

2.9 OBSERVACIONES

Pese al seguimiento y monitoreo que se le realizo a la paciente, obtuvimos una mejoría de sus valores tanto antropométricos como bioquímicos, ya que logramos mantener su IMC en su estado Normal, bajando a 20kg/m². En cuanto a la glucosa bajo, no en su totalidad, pero si para los valores altos que se encontraba. Disminuyo la poliuria y los dolores en sus extremidades superiores e inferiores.

CONCLUSIONES.

- ✓ Se logró disminuir la glucosa, no en su totalidad, pero si bajo los valores altos en la que se encontraba, gracias al plan nutricional que se propuso con la paciente, se pudo contrarrestar la hiperglicemia.
- ✓ Gracias al seguimiento y monitoreo que le realizamos a la paciente en 4 meses pudimos notar que su IMC se mantuvo en estado Normal, los valores bioquímicos también se mantuvieron excepto la glucosa que bajo dando resultados positivos.
- ✓ La paciente se siente mejor con su salud, se rige al plan nutricional brindando, mediante el seguimiento y monitoreo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Barack, J. H., Mosenthal, H. O., Striker, C., Dillion, E. S., Jr., J. T., & Pollack, H. (2016). *AMERICAN DIABETES ASSOCIATION*. ESTADOS UNIDOS: ADA.
- Barquilla Garcia, A. (2017). Actualizacion breve en diabetes para medicos de atencion primaria. *Scielo*, 57-65.
- Botella, A. J., & Bermejo, M. J. (2006). *Generalidades sobre los grupos Terapéuticos*. España: Editorial MAD, S.L.
- Cánovas, B., Koning, M. A., Muñoz, C., & Vásquez, C. (2001). Nutrición equilibrada en el paciente diabético. *Nutrición Hospitalria*, 31.
- Domínguez, M. C., & Fernández, I. P. (2015). *Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo II*. Internet Medical Publishing.
- Hirst, S. M. (2013). Que es la diabetes. En N. H. Cho, *Atlas de la Diabetes de la FID* (Sexta ed., págs. 22-27).
- Kim, D. H., Chang, U., Kim, S.-H., & Bilsky, M. H. (2010). *Tumores de las Columna Vertebral*. España: GEA Consultoría Editorial S.I.
- Massó, F. J., & Jiménez, F. E. (2009). *La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica*. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana.
- Ramirez Flores, J., & Aguilar Rebolledo, F. (2006). Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clinicas con las diabetes tipo 1y 2. Diabetes gestacional. Parte I. *Medigraphic*, V, 142-150.
- Rodgers, G. (2018). *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/what-is-diabetes>
- SAN. (2009). *Sociedad Argentina de Nutricion*. Obtenido de <http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Diabetes.pdf>
- Thews, G., Mutschler, E., & Vaupel, P. (1983). *Anatomía, fisiología y patofisiología del hombre*. España - Barcelona: Reverté S. A.
- Valle, M. d. (2009). Epidemiología de la Diabetes. *Epidemiología de la Diabetes.*, 22.

ANEXOS.

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORIAS	H. C.	PROTEINA	GRASAS	Fibra
DESAYUNO.						
Yogurt semidescremado	½ taza (120ml)	67	7	3	3	0
Pan integral	1 ½ rebanada	119	23	2.5	2	3
Frutilla	1 taza (214gr)	60	15	0	0	3
Huevo	1 unid (50 gr)	75	0	7	5	0
REFRIGERIO.						
Yogurt semidescremado	½ taza (120ml)	67	7	3	3	0
Almendras	9unds (9gr)	59	6	2	3	1
Durazno	½ unid (150 gr)	30	9	0	0	1
ALMUERZO.						
Acelga	50 gr	12	2	0.5	0	0.5
Espinaca	50 gr	12	2	0.5	0	0.5
Nabo	50 gr	12	2	0.5	0	0
Tomate	50 gr	12	3	0.5	0	0.5
Lechuga	50 gr	10	2	0.5	0	0
Pepino	50 gr	9	2	0.5	0	0
Rábano	50gr	8	2	1	0	1
Yuca cocida	2 tazas	320	76	3	1	4
Pollo	2 ½ onzas.	117	0	18	5	0
Aceite de oliva	1cda (15g)	135	0	0	15	0
REFRIGERIO.						
Maduro	½ unid	114	20	1.5	2	2
Queso	30 gr	41	2	4	3	0
MERIENDA.						
Tomate	50 gr	12	2	0.5	0	0.5
Vainita	50 gr	24	5	1	0	0.5
Pepino	50 gr	9	2	0.5	0	0
Lechuga	50 gr	10	2	0.5	0	0
Arroz moro	40 gr	101	20	3.5	1	4
Pescado	30 gr	60	0	8	4	0
¼ aguacate	5 ml	37	2	1	5	1
Pera	150 gr	60	15	0	0	2
TOTAL		1498kcal	228	58	52	24.5
Ingesta Adquirida		1560kcal	234	58.5	52	25
% de adecuación.		96%	97.4%	99.1%	100%	98%

CALCULO DE LA DIETA.

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata.

Fuente: Tabla de composición de la OMS, tabla de alimento mexicanos.

PUNTOS DE CORTE DEL INDICE DE MASA CORPORAL (IMC).

ESTADO	REFERENCIA.
BAJO PESO	<18.5 kg/m ²
NORMAL	18.5 – 24.9 kg/m ²
SOBREPESO	25 – 29.9 kg/m ²
OBESIDAD GRADO I	30 – 34.9 kg/m ²
OBESIDAD GRADO II	35 – 39.9 kg/m ²
OBESIDAD GRADO III (MORDBIDA)	>40 kg/m ²

Elaborado por: Anyeline E. Medina Zapata.

Fuente: OMS 2011