



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

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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

**PACIENTE MASCULINO DE 69 AÑOS DE EDAD CON
DIABETES MELLITUS TIPO II, HIPERTENSION ARTERIAL Y
SECUELAS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

AUTORA

YULY MARINA MORA CADENA

TUTOR

Dra. WILMA GUILLERMINA CAMPOVERDE CELI

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2021

CONTENIDO	
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TITULO DEL CASO CLINICO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEÓRICO	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	9
1.2 OBJETIVOS	10
1.2.1. GENERAL:	10
1.2.2. ESPECÍFICOS	10
1.3 DATOS GENERALES	11
II. METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO	12
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE	12
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)	12
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)	13
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	13
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO Y DIFERENCIAL	14
2.6 ANÁLISIS DE DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR	14
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	22
2.8 SEGUIMIENTO	23
SE PROPONE:	23
2.9 OBSERVACIONES	23
CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

DEDICATORIA

Este caso clínico va dedicado primeramente a Dios puesto que sin el nada se podría conseguir, ya que él me dio la sabiduría para poder continuar y culminar este proyecto, además de ser mi guía, me ha inspirado día a día a seguir avanzando en cada uno de mis pasos.

De la misma manera a mi madre Reyna Cadena por ser mi fortaleza y ganas de seguir avanzando cada día más, no quiero pasar por alto sin antes mencionar a una de las personas que quizás no esté físicamente conmigo sin embargo siempre lo llevo en mis pensamientos, a mi padre Genaro Mora, que sé que desde el cielo ve siempre por mí, porque ambos se merecen esto y mucho más.

De igual manera esto va dedicado a mis hermanas y hermanos por apoyarme siempre, a mis sobrinas y a toda mi familia por ser mi inspiración y ganas de salir adelante y demostrar que con esfuerzo y dedicación todo se puede lograr.

AGRADECIMIENTO

Principalmente agradecerle a Dios por encima de todas las cosas, por permitirme culminar esta etapa de mi vida con satisfacción y sabiduría para así poner en práctica todo lo aprendido durante estos años en mi carrera universitaria y de esta manera poder ayudar a más personas.

Agradecerle también a mis padres por el esfuerzo que hicieron y principalmente a mi madre puesto que sin su ayuda no estuviera hoy siendo quien soy, sin lugar a duda ha sido una mujer excepcional que se merece todo mi agradeciendo por ser esa madre y también cubrir el rol de padre; esto no quiere decir que no agradezca también a mi padre que por motivos del destino Dios lo quiso junto a él más sin embargo nunca me abandono y siempre estuvo en mis pensamientos y es por ello que le doy gracias por todo lo que me enseñaron y el gran apoyo de ambos.

No quiera terminar sin antes mencionar a mis hermanos, sobrinos y en general a toda mi familia que se hizo presente durante todos estos años que sin duda alguna fueron mi pilar fundamental para lograr aquello que anhelaba de corazón, de la misma manera agradecerles a todos mis maestros que fueron partícipes de mi enseñanza puesto que me llenaron de aprendizajes y fueron muy pacientes al explicarnos algo que no entendíamos.

Así mismo a mis compañeros de salón y en especial a mis amigas que me regalo la universidad, aquellas que se aguantaron mis malos humores y principalmente a las que se quedaron sin importar que, aquellas que me enseñaron lo que es trabajar en grupo y que en conjunto se puede llegar al éxito, si cada una pone de su parte, una etapa muy bonita, gracias inmensas aquellos que formaron parte de todo este proceso.

Autora: Yuly Mora Cadena

TITULO DEL CASO CLINICO

PACIENTE MASCULINO DE 69 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS TIPO II, HIPERTENSION ARTERIAL Y SECUELAS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

RESUMEN

La diabetes mellitus, hipertensión arterial y el accidente cerebrovascular son enfermedades crónicas no transmisibles que afectan el estado nutricional de una persona causando múltiples afecciones que complican su salud. El siguiente caso clínico trata de un paciente masculino de 69 años de edad, con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y secuelas de accidente cerebrovascular, según los datos generales proporcionados por familiares del paciente nos indica que es casado, tiene 6 hijos, sus niveles de estudios realizados fueron hasta la primaria, se dedica a la agricultura y es de nacionalidad ecuatoriana. Se le realizó una valoración antropométrica donde se obtuvieron los siguientes datos: peso de 79,54kg, talla 170cm, cintura 106,5cm, cadera 99cm, circunferencia del brazo 30,5cm, circunferencia de la pantorrilla 34cm y circunferencia de la muñeca 18cm; analizando estos datos el paciente se encuentra con sobrepeso el cual es evidenciado por el IMC de $27,52\text{kg/m}^2$ y un riesgo alto de padecer enfermedades cardiovasculares el mismo que se valoró por el ICC de 1,07. De la misma manera se le tomó la presión arterial 150/105 mmHg la cual está elevada; según los parámetros bioquímicos tanto la glucosa (190mg/dl) como los triglicéridos (210) se encuentran por encima de los valores normales, con respecto a la evaluación clínica la boca y las extremidades se encontraban asimétricas debido a las secuelas del accidente cerebrovascular y por último la evaluación dietética se mostraron elevadas las cantidades de carbohidratos y grasas según lo refleja el recordatorio de 24 horas. Se le prescribió una dieta dash para diabético semisólida de 1900kcal fraccionada en 5 tiempos de comidas diarias con una ingesta de sodio de 1500mg, esta intervención nutricional tiene como objetivo aportar nutrientes necesarios mediante una alimentación saludable para disminuir los elevados niveles de glucosa y de tensión arterial con el fin evitar complicaciones en la salud.

Palabras claves: diabetes mellitus, hipertensión, accidente cerebrovascular, hemiplejía, patologías.

ABSTRACT

Diabetes mellitus, high blood pressure and stroke are chronic non-communicable diseases that affect a person's nutritional status causing multiple conditions that complicate their health. The following clinical case deals with a 69-year-old male patient, with type II diabetes mellitus, arterial hypertension and sequelae of cerebrovascular accident, according to the general data provided by the patient's relatives, it indicates that he is married, has 6 children, his levels of studies carried out were until elementary school, he is dedicated to agriculture and is of Ecuadorian nationality. An anthropometric assessment was performed where the following data were obtained: weight 79.54kg, height 170cm, waist 106.5cm, hip 99cm, arm circumference 30.5cm, calf circumference 34cm and wrist circumference 18cm; Analyzing these data, the patient is overweight, which is evidenced by the BMI of 27.52kg / m² and a high risk of suffering from cardiovascular diseases, which was assessed by the ICC of 1.07. In the same way, his blood pressure was taken 150/105 mmHg, which is elevated; According to the biochemical parameters, both glucose (190mg / dl) and triglycerides (210) are above normal values, with respect to the clinical evaluation the mouth and the extremities were asymmetric due to the sequelae of the cerebrovascular accident and due to Lastly, the dietary evaluation showed elevated amounts of carbohydrates and fats as reflected in the 24-hour recall. He was prescribed a dash diet for semi-solid diabetics of 1900kcal divided into 5 times of daily meals with a sodium intake of 1500mg, this nutritional intervention aims to provide the necessary nutrients through a healthy diet to reduce high levels of glucose and blood pressure in order to avoid health complications.

Key words: diabetes mellitus, hypertension, cerebrovascular accident, hemiplegia, pathologies.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo trata sobre la diabetes mellitus, hipertensión arterial y accidente cerebrovascular las cuales son enfermedades crónicas no transmisibles las mismas que afectan el estado de salud de las personas que lo padecen, a la diabetes mellitus se la puede definir como una enfermedad cuya característica son los elevados niveles de azúcar en la sangre mientras que la hipertensión arterial se da cuando los niveles de tensión arterial se encuentran por encima de los valores normales, de la misma manera el accidente cerebrovascular se da cuando se detiene el flujo sanguíneo en el cerebro.

Según las encuestas realizadas por parte del Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC, durante los años 2019 y 2020 arrojaron que estas enfermedades tienen una alta incidencia en cuanto al número de defunciones, las cuales se especificaran a continuación: diabetes mellitus: corresponde a un 5,8% de defunciones durante ese año, hipertensión arterial: 5233 personas fallecieron a esta causa., accidentes cerebrovasculares: 4607 personas.

Cabe mencionar que la diabetes mellitus tiene una alta incidencia en el Ecuador así lo demostró la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT, que reportó que un 62,8% de los ecuatorianos padece obesidad y sobrepeso los cuales son factores de riesgo de dicha enfermedad.

En el siguiente caso clínico se evalúa a un paciente masculino de 69 años de edad que presenta hipertensión arterial y glucosa elevada, reflejada en la valoración bioquímica, con afectación de su estado nutricional, que a través de una apropiada valoración se destaca el efecto de una intervención nutricional en la prevención de complicaciones y manejo metabólico apropiado.

I. MARCO TEÓRICO

Diabetes mellitus

La diabetes mellitus es una de las enfermedades metabólicas crónicas que se caracteriza principalmente por los elevados niveles de glucosa en la sangre o en otras palabras “azúcar en sangre”; esta se “asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina. Con el tiempo, la diabetes conduce a daños graves en el corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios” (Salud & Salud, s.f).

Existen 3 tipos de diabetes:

- Diabetes tipo I
- Diabetes tipo II
- Diabetes gestacional

Nos enfocaremos en la diabetes tipo II

Diabetes Mellitus Tipo II

Este tipo de diabetes es la más común pues representa alrededor entre el 85% al 90% de los casos de los cuales la población afectada generalmente son los adultos, sin embargo, cada vez más la población joven está siendo afectada por esta enfermedad, dejando a un lado el concepto de que es una enfermedad de población más adulta; además esta es una enfermedad progresiva que en muchos de los casos ha estado presente mucho tiempo antes de su diagnóstico.

A este tipo de diabetes también se la denomina diabetes no insulino dependiente la cual se trata de que el organismo no puede utilizar la insulina que produce por lo que se vuelve resistente a ella.

Según Reyes, Perez, Figueredo, Ramirez, & Jimenez, definen que:

La diabetes es 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 puede desencadenar complicaciones agudas (cetoacidosis y coma hiperosmolar), crónicas microvasculares (retinopatías y neuropatías) y

macrovasculares (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y vasculares periféricas). (Reyes, Perez, Figueredo, Ramirez, & Jimenez, 2016)

Fisiopatología

“La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por la combinación de insuficiencia de las células b y resistencia a la insulina” (Mahan, Scott, & Raymond, 2013). Los niveles de insulina pueden encontrarse dentro de los rangos normales, elevados como también bajos, sin embargo, cabe recalcar que resultan inadecuados cuando estos superan la resistencia a la insulina simultanea es ahí donde se produce la hiperglucemia.

Cuando se habla de diabetes mellitus tipo 2 es necesario mencionar los síntomas que suele producir esta enfermedad, los más comunes son:

La hiperglucemia

Fatiga

Sed excesiva

Micción frecuente

De la misma manera es importante identificar los signos clínicos que se pueden ver reflejados en un paciente con dicha enfermedad como:

Obesidad

Hipertensión

Dislipidemias

Patrón anormal de la secreción y micción de la insulina

Disminución de la captación celular de la glucosa y el aumento de la glucosa postprandial

Aumento de la liberación de la glucosa por parte del hígado, lo cual provoca una hiperglucemia en ayunas.

Epidemiología

Según los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), en el año 2020, la diabetes se ubicó en el cuarto lugar con respecto de causa

de muerte en el país, con un total de 7.900 que corresponde a un 5,6% defunciones generales dentro de ese año, divididos entre mujeres con 3823 y hombres con 4077 (Carrera, 2021). Estas cifras se deben a las diversas complicaciones mencionadas, mismas que son factibles de prevenir y/ atenuarlas con un control adecuado y precoz.

La Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD, nos indica que “la prevalencia de diabetes a nivel de Latinoamérica va alrededor del 9,2%” (Rosas, 2020), entre los rangos de edades afectados van desde los 20 a 79 años de edad, mientras que en el Ecuador este rango de edad se encuentra en un 5,5% de prevalencia.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT, informa que el 62.8% de los ecuatorianos presentan o padecen sobrepeso u obesidad, lo cual es uno de los factores de riesgos de la diabetes los mismo que pueden ser modificados con una correcta alimentación y actividad física.

Tratamiento nutricional de la diabetes mellitus tipo II

Carbohidratos

La cantidad de carbohidratos que debe ingerir un paciente con diabetes mellitus tipo 2 va desde los 200 – 250 g/día, la característica principal es que estos carbohidratos que serán ingeridos sean complejos puesto que los mismos son de absorción lenta, los recomendables para este tipo de pacientes son los integrales ya que tiene gran cantidad de fibra lo que provoca saciedad y desde luego son los mas óptimos para esta enfermedad. (Martha, s.f)

Proteínas

Las proteínas son muy importantes en la ingesta diaria de las personas, la cantidad recomendada para pacientes con diabetes mellitus es desde los 0.8 a 1.3 g/kg/día, los cuales corresponde de 10 – 20%. (Idenut, 2018).

Grasas

Cabe mencionar que las grasas no cambian la glicemia sin embargo esta hace que se mantengan alta por mucho más tiempo, es por ello que las cantidades de ingesta diaria es de 0.9 g/kg/día, que corresponde de 25-30% (Riobo, 2018).

Al momento de realizar una dieta para este tipo de pacientes hay que tomar en cuenta el índice glucémico de los alimentos ya que estos tienen la capacidad de elevar los niveles de glucosa una vez que estos son ingeridos.

Mientras más alto es el índice glucémico más elevada será la glucosa, los rangos están:

Rango alto: 70 o más

Rango medio: 56 - 69

Rango bajo: 55 o menos, estos son los parámetros que se deben revisar y así no elegir alimentos que hagan que eleven los niveles de glucosa en la sangre. (Murillo, s.f).

Hipertensión Arterial

“La hipertensión arterial es un factor de riesgo cardiovascular que se presenta cuando existe un aumento sostenido de la presión arterial por encima de los límites considerados normales” (Rivera, Caballero, & Morales, 2010), en lo que respecta a los niveles de presión arterial que tiene el organismo, se debe a la función del gasto cardíaco como también de la resistencia periférica lo que quiere decir que la resistencia de los vasos sanguíneos depende del flujo en la sangre.

Según la Organización Mundial de la Salud indica que la hipertensión arterial “es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos por los que circula la sangre en el organismo. Se considera que la persona presenta hipertensión cuando su tensión arterial es demasiado elevada” (Salud O. M., 2021).

Mientras que María Sánchez define a la hipertensión como:

Una patología crónica en la que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. (Sanchez, 2020)

Tipos de hipertensión

Hipertensión Primaria o Esencial: es aquella a la que no se le puede identificar alguna causa que la produzca.

Hipertensión Secundaria: “se utiliza cuando la hipertensión está producida por un mecanismo subyacente, detectable” (Castells, Bosca, Carlota, & Sanchez, s.f).

Fisiopatología

“La fisiopatología de la hipertensión arterial (HTA) es compleja. En ella intervienen múltiples factores que tienen, en su mayoría, una base genética” (Wagner, 2018), entre otros aspectos que han podido evidenciarse es que el sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA), esta es la que tiene gran importancia puesto que condiciona la acción con otros factores neutrales entre los que se pueden mencionar a: producción endotelina, la inhibición del óxido nítrico entre otros aspectos importantes que intervienen en el proceso.

La hipertensión es una de las enfermedades silenciosas pues esta no presenta síntomas, sin embargo, puede causar daños tanto en el sistema cardiovascular como también en los órganos internos (Brenda, 2019). Pero se sabe que esta podría provocar sudoración, ansiedad, problemas de sueños y enrojecimiento; de la misma manera cuando los niveles de hipertensión sobrepasan los normales se puede experimentar cefaleas y hemorragias nasales.

Características diagnosticas de la hipertensión arterial

- PAS y/o PAD < percentil p90 Normal
- PAS y/o PAD valor entre p90 y p95, o si >120/80 mmHg, incluso si es <p90 en adolescentes Alta – normal (prehipertensión)
- HTA estadio 1: >p95 hasta 5 mmHg por encima del percentil p99. En adolescentes >140/90 mmHg
- HTA estadio 2: ≥ 5 mmHg por encima del percentil p99

Epidemiologia

Según la encuesta realizada por ENSANUT en el año 2012 nos indica que la población entre 18 y 59 años de edad padece hipertensión arterial con un 9,3%, dentro de este rango con más incidencia están los hombres. Mientras

que la encuesta SABE II 2010 nos refleja que la prevalencia de HTA en adultos mayores es del 40% (Costa, y otros, 2018).

Mientras que en la encuesta realizada por parte del Instituto Nacional de Estadística y Censo en el año 2019 - 2020, ubica a la hipertensión arterial en sexto lugar según las estadísticas de defunciones de ese año con un total de 5233 personas, esta cifra desglosada entre hombres con un total de 2733 con un 4% y mujeres con 2500 con un 5,3% (Carrera, 2021).

Accidente cerebrovascular

Según la OMS define que la enfermedad cerebrovascular “es el desarrollo rápido de signos clínicos de disturbios de la función cerebral o global, con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte con ninguna otra causa evidente que el origen vascular” (Salud M. d., 2017).

Otras definiciones de enfermedad cerebrovascular:

“Un accidente cerebrovascular o ataque cerebral sucede cuando se detiene el flujo sanguíneo a parte del cerebro. Al no poder recibir el oxígeno y nutrientes que necesitan, las células cerebrales comienzan a morir en minutos. Esto puede causar un daño severo al cerebro, discapacidad permanente e incluso la muerte”. (Anonimo, 2020)

“La enfermedad cerebrovascular es un grupo heterogéneo de condiciones patológicas cuya característica común es la disfunción focal del tejido cerebral por un desequilibrio entre el aporte y los requerimientos de oxígeno y otros substratos” (Muñoz, s.f). En términos generales la enfermedad cerebrovascular es utilizada para describir algún proceso general ya sea grave o crónico como también isquémico o hemorrágico en una persona. Es por ello que se deben definir cada uno de los términos:

- Ataque cerebrovascular: este hace referencia a aquel evento agudo ya sea este hemorrágico o isquémico.
- Infarto cerebral: es la necrosis la misma que es producida como resultado del aporte sanguíneo insuficiente al cerebro.

Tipos de accidente cerebrovascular:

- ACV hemorrágico

- ACV isquémico

Fisiopatología

Esto ocurre cuando “se desprende una placa de colesterol de un vaso proximal, llega al encéfalo y bloquea una arteria, con mayor frecuencia la arteria cerebral media (ACM)” (Mahan, Scott, & Raymond, 2013). Se puede presentar tromboembólico o aterosclerótico el cual representa el 85% de los casos, donde no se pierde el estado de conciencia, pero hay un inicio agudo de manifestaciones motoras o sensitivas.

Mientras que en la hemorragia intracraneal representa el 15% de los casos entre los síntomas que se pueden presentar están: cefalea, vómitos, disminución del nivel de conciencia y con frecuencia provoca el fallecimiento de la persona.

Epidemiología

De acuerdo con los datos emitidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo en el año 2020 se registraron 4607 personas fallecidas debido a enfermedades cerebrovasculares.

Hemiplejía

Hemiplejía significa parálisis de la mitad del cuerpo, esto se debe a una consecuencia de alguna lesión que afecta a uno de los hemisferios cerebrales, por diferentes causas como: hemorragia cerebral, trombosis arterial, embolismo, traumatismos entre otros; lo que ocasiona que se vea afectada parte de la cara, brazo y pierna.

Tratamiento nutricional

Dieta Dash

Cuando hablamos de dieta dash nos referimos a sus siglas en inglés, Dietary Approaches to Stop Hypertension que quiere decir enfoques alimentarios para detener la hipertensión; esta dieta es un plan de alimentación saludable la misma que está diseñada con el fin de ayudar a tratar y prevenir la hipertensión arterial (Mayo, 2021).

Pautas generales de la dieta dash:

- Granos: entre 6 y 8 porciones por día
- Vegetales: de 4 a 5 porciones por día
- Frutas: de 4 a 5 porciones
- Lácteos: de 2 a 3 porciones
- Carnes: seis porciones de 1 onza (28g) o menos en el día
- Frutos secos, semillas y legumbres: de 4 a 5 porciones al día
- Grasas: de 2 a 3 porciones al día

Recomendaciones

Se deben consumir una adecuada cantidad de frutas y vegetales, de la misma manera productos lácteos bajos en grasa, en cuanto a los cereales estos deben ser integrales y las carnes preferibles que sean magras, además se debe incorporar los frutos secos.

Se debe ofrecer una cantidad limitada de carnes rojas. Como estamos tratando con pacientes con diabetes eliminar productos como bebidas azucaradas y dulces.

1.1 JUSTIFICACIÓN

Tanto la diabetes mellitus, hipertensión arterial y el accidente cerebrovascular siguen siendo parte de los problemas de salud pública tanto nacional como a nivel mundial, consideradas como patologías de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), pues entre sus principales causas están los trastornos metabólicos y complicaciones asociados a la obesidad, sobrepeso; cuya prevalencia ha ido aumentando considerablemente con características alarmantes para la sociedad y numéricamente reflejados en las encuestas realizadas donde la tasa de mortalidad es alta para dichas patologías.

Asimismo, en conjunto estas enfermedades se ubican como principales causas de muerte en todo el mundo, siendo la génesis de todo este proceso es: la falta de actividad física, los malos hábitos alimenticios, la falta de educación alimentaria, las costumbres y la influencia de la sociedad, que pese a todo mencionado es factible de ir mejorando, a través de la prevención fomentado hábitos alimenticios saludables, incluyendo a la actividad física como parte de nuestra rutina diaria.

El presente caso clínico se desarrolla con la finalidad de dar atención a un trastorno metabólico en curso, a través de un plan de atención nutricional que evalúe, diagnostique y planifique una estrategia nutricional que cubra con los requerimientos nutricionales y a través de la dietética prevenga, o resuelva los trastornos implícitos respecto a las enfermedades presente ,como es la diabetes y la hipertensión y a la vez, plasmar el aprendizaje y experiencias adquiridas durante el proceso de formación académica, para la obtención del título en la Licenciatura de Nutrición y Dietética.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1. GENERAL:

Aplicar la Atención Nutricional en un paciente masculino de 69 años de edad con Diabetes Mellitus tipo II, hipertensión arterial y con secuelas de accidente cerebrovascular.

1.2.2. ESPECÍFICOS

- Aplicar las fases del proceso de atención nutricional: valoración, diagnóstico, intervención y monitoreo
- Regular los niveles de glucosa e hipertensión mediante un adecuado plan dietético
- Diseñar una propuesta educativa que oriente al paciente al paciente a adoptar medidas alimentarias saludables (tríptico)

1.3 DATOS GENERALES

Edad: 69

Sexo: masculino

Estado civil: casado

Hijos: 6

Profesión: agricultor

Nivel de estudios: primaria

Lugar de residencia: Babahoyo, Los Ríos

Nacionalidad: ecuatoriano

II. METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente masculino de 69 años de edad, diabético, que acude a la consulta debido a que en los últimos días no se ha sentido bien, pues familiar refiere que presentaba cefalea, mareos constantes y vómitos. La Diabetes fue diagnosticada aproximadamente hace un año, a raíz de que sufrió un accidente cerebrovascular, que aún tiene secuelas como: hemiplejía del lado izquierdo, dislalia y estados depresivos. Además, presenta hipertensión y glicemias altas. Como tratamiento farmacológico usa metformina y enalapril. Se solicita consulta nutricional para manejo especializado.

Antecedentes Personales: hipertensión, Diabetes

Antecedentes quirúrgicos: no refiere

Antecedentes familiares: padre falleció por accidente cerebrovascular, hermana hipertensa, tío diabético

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

Familiar del paciente nos refiere que la hipertensión la padecía mucho antes de sufrir el evento cerebrovascular y la diabetes fue diagnosticada después de la misma, además el familiar indica que el paciente no se cuidaba en su alimentación. Se procedió a evaluar el consumo alimentario a través de una encuesta recordatorio de 24 horas a través del cual indica lo siguientes: en el desayuno consumió 2 empanadas de harina de trigo rellenas de queso, 1 huevo cocinado y 1 vaso de agua aromática, nos mencionó que las empanadas fueron fritas con aceite de girasol, también nos informó que se salta tanto las medias mañanas como las medias tardes. Lo que consumió en el almuerzo fue una sopa de carne, 1 porción de arroz y 1 vaso de jugo de frutilla y en la merienda seco de pollo 1 porción de arroz blanco y 1 vaso de jugo de naranja.

Edad: 69 años

Peso: 79.54kg

Talla: 170cm

Circunferencia del brazo: 30.5cm

Circunferencia de la pantorrilla: 34m

Cintura: 106.5cm

Cadera: 99cm

Muñeca: 18cm

Presión arterial: 150/105 mmHg

2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

Cabeza: normocefálica

Boca: mucosas húmedas, asimétrica

Piel: normal sin lesiones

Tórax: asimétrico

Abdomen: blando depresible, no doloroso a la palpación

Extremidades: asimétrica

2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Tabla 1

Indicador bioquímico	Valor	Valores normales
Glucosa	190	90-110
Colesterol	151	Hasta 200
Triglicéridos	219	Hasta 150
Ácido úrico	3	2-2.6
Urea	25	15-39
Creatinina	0.8	0.6-1.1
TGO	22	Hasta 40
TGP	26	Hasta 41
Linfocitos	25.85	20-40
Monocitos	6.63	3-10
Neutrófilo	62.46	50-70

Elaborado por Yuly Mora Cadena

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO Y DIFERENCIAL

Diagnóstico presuntivo: Hipertensión arterial

Diagnóstico diferencial: Dislipidemia

Diagnóstico definitivo: Diabetes Mellitus tipo II, hipertensión arterial y sobrepeso

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

valoración nutricional:

Los mismos que serán detallados a continuación:

Datos antropométricos

Edad: 69 años

Peso: 79.54kg

Talla: 170cm

Circunferencia del brazo: 30.5cm

Circunferencia de la pantorrilla: 34m

Cintura: 106.5cm

Cadera: 99cm

Muñeca: 18cm

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Talla}^2} = \frac{79.54 \text{ kg}}{170 \text{ m}^2} = \frac{79.54 \text{ kg}}{1.70 \times 1.70} = \frac{79.54 \text{ kg}}{2.89 \text{ m}^2} = 27.52 \text{ kg/m}^2$$

IMC = 27.52 kg/m² sobrepeso

Fuente: (gastroenterología, 2007)

PESO IDEAL

PI: talla – 100= 170 - 100 = 70 kg

PI= 78kg

Fuente: (Gabriel, 2021)

PESO AJUSTADO

PA: peso actual – peso ideal x 0.25 + peso ideal

PA: 79.54 kg – 70 kg x 0.25 + 70 kg = 72.38

PA: 72.38

Fuente: (Candido, 2017)

ICC: Cintura/Cadera

ICC: 106.5/99

ICC: 1.07 RIESGO ALTO

Fuente: (Gonzales, Lilia, Alcantara, Adrian, & Fernandez, 2020)

Circunferencia de la muñeca: 18 Pequeña

Fuente: (Cruces, 2016)

Circunferencia de la pantorrilla: 34cm adecuado

Fuente: (Lopez, Iribar, & Peinado, 2016)

Circunferencia del brazo: 30.5cm Percentil 90 sobrepeso

Fuente: (Cruces, 2016)

Valoración bioquímica

Tabla 2

Indicador bioquímico	Valor	Valores normales	Resultado
Glucosa	190	90-110	Elevado
Colesterol	151	Hasta 200	Normal
Triglicéridos	219	Hasta 150	Elevado
Ácido úrico	3	2-2.6	Normal
Urea	25	15-39	Normal
Creatinina	0.8	0.6-1.1	Normal
TGO	22	Hasta 40	Normal
TGP	26	Hasta 41	Normal
Linfocitos	25.85	20-40	Normal
Monocitos	6.63	3-10	Normal
Neutrófilo	62.46	50-70	Normal

Elaborado por Yuly Mora Cadena

Valoración clínica

El paciente se muestra cansado, familiar refiere que sufre de depresión y que contestemente llora sin razón, además manifiesta mareos y vómitos.

Valoración dietética

Tabla 3 Elaborado por Yuly Mora Cadena

RECORDATORIO DE 24 HORAS							
Hora	Comida	Alimento	Cantidad	P	G	CH	Calorías
8:00 A.M	Desayuno (2 empanadas con queso más 1 huevo cocido y agua aromática)	Harina de trigo	80	8.2	0.8	61.0	291.2
		Queso fresco	80	14.5	19	2.4	239.2
		Huevo	60	7.6	5.7	0.4	85.8
		Agua aromática	350	0.0	0.0	0.7	3.5
		Aceite de girasol	20	0.0	20	0.0	221
11:30 A.M	Almuerzo (sopa de carne con frejol más arroz blanco y jugo de frutilla)	Arroz blanco	200	4.8	0.4	57.4	260.0
		Frejol rojo	50	11.8	0.4	30.0	166.5
		Fideo	10	0.5	0.2	2.5	13.8
		Papa	15	0.3	0.1	0.1	15.4
		Choclo	10	0.3	0.1	1.9	8.6
		Nabo	10	0.1	0.0	0.6	2.8
		Frutilla	90	0.6	0.3	4.6	28.8
		Azúcar blanca	20	0.0	0.0	20.0	77.4
Carne de res	80	16.4	4.6	0.0	106.4		
18:30 P.M	Merienda (seco de pollo más arroz y jugo de naranja)	Tomate riñón	20	0.2	0.0	0.8	3.6
		Pimiento verde	20	0.2	0.0	0.9	4.0
		Cebolla	20	0.2	0.0	1.9	8.0
		Pollo	90	14.6	14.9	0.3	197.1
		Arroz blanco	200	4.8	0.4	57.2	260.0
		Naranja	70	0.5	0.1	7.3	31.5
		Azúcar blanca	20	0.0	0.0	20.0	77.4
Total				85.6	67	275.7	2057.8
Recomendado				94.09	65.14	231.8	1900
% de adecuación				90	107	118	108

Interpretación	deficiente	Elevado	Elevado	Normal
----------------	------------	---------	---------	--------

Elaborado por: Yuly Mora Cadena

Valoración de fármacos (Interacción Fármaco Nutriente)

Tabla 4 Elaborado por Yuly Mora Cadena

Grupo farmacológico	Medicamento	Interacción	Sugerencia
Biguanidas	Metformina	Disminuye la absorción de Cu, Na, Co, Zn, Fe, B12.	Suplementar nutrientes afectados (alimentos y/o suplementos)
Inhibidores de la ECA	Enalapril	Zumos de uva o cítricos: Aumenta la actividad del fármaco.	No consumir jugo de uvas ni fuentes importantes de vitamina C.
Somazina		Sin interacción	

Diagnostico nutricional

Paciente masculino de 69 años de edad con antecedentes de accidente cerebrovascular hace un año, presenta sobrepeso que es evidenciada por el IMC de 27,52kg/m², un ICC de 1,07 que lo ubica en un riesgo alto de padecer enfermedades cardiovasculares. En cuanto a la valoración bioquímica presenta hiperglicemia (190) e hipertrigliceridemia (219) valores que se obtuvieron a través del análisis bioquímico del paciente, de la misma manera la tensión arterial se encuentra elevada con un valor de 150/105 mmHg. Consumo alimentario en exceso tanto de carbohidratos (275,7g) como de grasas (67g) datos reflejados en el recordatorio de 24 horas. En cuanto a la valoración clínica se observó que la mitad del cuerpo del paciente se encuentra sin movimiento debido a las secuelas del accidente cerebrovascular.

Intervención nutricional

Objetivos:

Aportar nutrientes necesarios mediante una alimentación saludable para disminuir los elevados niveles de glucosa y de tensión arterial con el fin evitar complicaciones en la salud.

Requerimiento de kilocalorías

Tasa metabólica basal

Formula: Harris Benedict

Hombres= $66. + (13.7 \times \text{peso en kg}) + (5 \times \text{altura en cm}) - (6.8 \times \text{edad en años})$

Hombres = $66 + (13.7 \times 72.38 \text{ kg}) + (5 \times 170\text{cm}) - (6.8 \times 69 \text{ años})$

Hombres = $66 + 991.60 + 850 - 469.2$

Hombre = 1438.40

GET

GET= TMB x AF x AE

GET= $1438.40 \times 1.2 \times 1.1$

GET= $1898.6 > 1900 \text{ kcal}$

Distribución de macronutrientes

Tabla 5 Elaborado por Yuly Mora Cadena

DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES	
1900KCAL	
PROT: $1.3/\text{kg}/\text{día} \quad 1.3 \times 72.38 = 94.09\text{g}$	$94.09 \times 4 = 376.36 \text{ cal}$
GR: $0.9/\text{kg}/\text{día} \quad 0.9 \times 72.38 = 65.14\text{g}$	$65.14 \times 9 = 586.26 \text{ cal}$
CHO: $1900 - 972.62 = 927.38 / 4 = 231.8$	$231 / 72.38 = 3.19\text{g}$

Datos obtenidos de (Idenut, 2018)

Prescripción dietética

Dieta dash para diabético semisólida de 1900 kilocalorías/día fraccionada en 5 tiempos de comida, con una ingesta de sodio de 1500mg/día.

Distribución de tiempos de comidas al día

Tabla 6 Elaborado por Yuly Mora Cadena

Tiempo de comidas	%	Kcal
Desayuno	20	380
Colación	15	285
Almuerzo	30	570
Colación	15	285
Merienda	20	380
Total	100	1900

Lista de intercambio

Alimentos permitidos:

Lácteos: leche descremada, yogurt natural, bajos en grasa y sin azúcar, quesos frescos bajo en grasa y sal

Carnes y pescados: pollo sin piel, pescado de agua dulce, res magra

Huevos: huevo gallina (solo clara), huevo de codorniz

Cereales: cereales integrales, salvado de trigo, morocho integral, cebada integrales, quinua, harinas integrales, pan integral, avena

Verduras, hortalizas y legumbres: brócoli, coliflor, col, zanahoria, tomate, leguminosas secas y tiernas, acelga, espinaca, zucchini

Frutas: durazno, melón, peras, manzanas verdes, mandarina, kiwi, papaya nacional, limón, aguacate

Azúcares: edulcorante

Grasas: aceite de semillas (maíz, girasol, oliva y soya)

Frutos secos y semillas; nueces, almendras, semillas de girasol, semilla de zambo, zapallo, linaza

Alimentos no permitidos

Lácteos: leche entera, queso mozzarella, queso crema, mantequilla, crema de leche, yogurt de frutas, leche en polvo, leche condensada, quesos amarillos

Carnes y pescados: carnes grasosas (chanchó), carnes saladas, ahumadas, pescados de mar, embutidos, mariscos, nuggets de pollo

Huevos: huevos frito

Verduras, hortalizas y legumbres: remolacha

Frutas: frutas en almíbar, sandía, uvas, coco, guineos

Azúcares: azúcar blanca y morena, panela, miel de abeja

Grasas: manteca animal y vegetal, aceite de palma(cocinero), mayonesa, chocolate

Bebidas: alcohol, bebidas energizantes, jugos industrializados, gaseosas, café

Alimentos que se deben consumir con moderación:

Plátano verde, maduro, melloco, papa, yuca, arroz blanco

Tentativa de Menú

Desayuno

- 2 pan integral tostado
- 1 tajada de papaya
- 1 Clara de huevo cocida
- 1 taza de agua aromática sin azúcar

Colación

- 1 taza de Yogurt descremado
- 1 taza de frutilla
- 1 ½ de copos de avena
- 5 nueces

Almuerzo

- 1 taza de arroz
- 1 filete de pollo a la plancha
- 2 cucharadas de lenteja cocida
- Ensalada de: tomate riñón, pepino, lechuga, cebolla y aguacate

Colación

- Fruta picada: 2 duraznos pequeños, 1 tajada de papaya
- 5 almendras picadas

Merienda

- 2 papas pequeñas cocidas

- 1 filete de pescado a la plancha
- Tajada de melón
- Ensalada de: tomate riñón, cebolla y zanahoria más 1 cucharadita de aceite de oliva

Tabla 7 Elaborado por Yuly Mora Cadena

Tiempo de comida	Alimento	Medida casera	Gramos	P	G	CHO	KCAL
Desayuno	Pan integral	2 rodajas	100	13	3,4	41,3	247
	Papaya	1 tajada	100	0,5	0,3	10,8	43
	Clara de huevo	1 unidad	40	4,4	0,1	0,3	20,8
	Agua aromática	1 taza	200	0	0	0,4	2
Colación	Yogurt natural	1 taza	150	8,6	0,3	11,6	84
	Frutilla	1 taza	100	0,7	0,3	7,7	32
	Avena (hojuelas)	1 cucharada	20	3,4	1,4	13,3	77,8
	Nuez	5 unidades	20	3	13	2,7	130,8
Almuerzo	Arroz integral	1 taza	130	3	1	30,6	145,6
	Pollo	1 filete	90	18,8	8,4	0	154,8
	Lenteja	2 cucharadas	25	6,5	0,3	15	88,3
	Tomate riñón	½ unidad	50	0,5	0,1	2	9
	Pepino	¼ de unidad	50	0,4	0,1	1,8	7,5
	Lechuga	1 taza	50	0,7	0,1	1,5	7,5
	Cebolla paiteña	½ unidad	50	0,6	0,1	4,7	20
	Aguacate	¼ unidad	50	1	7,4	4,3	80
Colación	Durazno	2 unidades	100	0,9	0,3	9,5	39
	Papaya	1 tajada	100	0,5	0,3	10,8	43
	Almendra	5 unidades	20	4,2	9,9	4,3	115
Merienda	Papa	2 unidades	130	2,6	0,5	30,3	133,9
	Pescado Toyo	1 filete	90	18,9	4,1	0	117
	Melón	1 tajada	100	0,9	0,3	9,5	39
	Cebolla paiteña	½ unidad	50	0,6	0,1	4,7	20
	Zanahoria	½ unidad	50	0,5	0,1	4,8	20,5
	Aceite de oliva	1 cucharadita	10	0	10	0	88,4
	Tomate riñón	½ unidad	50	0,5	0,1	2	9
Total				94,7	62	223,9	1774,9
Recomendado				94,9	65,14	231,8	1900

%de adecuación	99,78	95,17	96,59	93,41
Rango recomendado	95% - 105%			90% - 110%

Recomendaciones:

- Disminuir el consumo de sal de mesa.
- Para dar sabor, apoyarse en el uso de especias como el ajo, la cebolla, hierbas aromáticas (laurel, tomillo, romero, albahaca, orégano...)
- Evitar o reducir el consumo de procesados y alimentos muy ricos en sodio como conservas, embutidos, salsas preparadas (kétchup, mayonesa...), frutos secos salados...
- Tomar 1 ½ a 2Lt de agua al día, debido a que los adultos mayores son mas propensos a la deshidratación del mismo modo para evitar levantarse por las noches y también para prevenir el estreñimiento.
- Según la OMS recomienda realizar actividad física, 3 o más veces a la semana con el fin de “mejorar la capacidad funcional y prevenir caídas” (OMS, 2020).

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

Según las recomendaciones tanto de la diabetes como la hipertensión arterial lo principal es la promoción hacia nuevos estilos de vida con el fin de llevar una terapia no farmacológica acorde a lo que requiere la dieta según el caso del paciente con referencia a las enfermedades antes mencionadas.

Cabe mencionar que se hace énfasis en la dieta dash la misma que se centra y además tiene enfoques alimentarios para detener la hipertensión; esta dieta es un plan de alimentación saludable la misma que está diseñada con el fin de ayudar a tratar y prevenir la hipertensión arterial (Mayo, 2021). Entre los alimentos que integran esta dieta están los vegetales, frutas, productos lácteos bajos en grasa, así mismos cereales integrales, pescado, carnes de aves y frutos secos.

En conjunto el tratamiento nutricional no solo ayuda a mejorar los niveles tanto de glucosa como de tensión arterial, sino que además se involucra en el manejo del sobrepeso y cambio de hábitos alimentarios y estilos de vida como parte de los principales pilares fundamentales, de la alimentación sana.

De la misma manera según la OMS define a la hipertensión arterial como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos por los que circula la sangre en el organismo. Se considera que la persona presenta hipertensión cuando su tensión arterial es demasiado elevada (Salud O. M., 2021).

El manejo nutricional de la diabetes se da con una adecuada dieta que es uno de los cuatro pilares fundamentales en cuanto al tratamiento de dicha enfermedad, el mismo que junto con el ejercicio físico, la medicación adecuada y una buena educación alimentaria nos ayudaría a mejorar el estado de salud.

Por otro lado, la resistencia a la insulina se da cuando “la reducción de la sensibilidad a la insulina ha sido encontrada en situaciones comunes, como, el estrés quirúrgico o el secundario a traumatismo e infecciones” (Idenut, 2018).

2.8 SEGUIMIENTO

SE PROPONE:

Paciente que fue evaluado nutricionalmente en una consulta, vuelve dentro de 1 mes, con el objetivo de verificar si ha cumplido con todas las pautas nutricionales que fueron especificadas en el plan nutricional y en las recomendaciones que se realizaron a través de la intervención y asesoramiento brindado a familiares del paciente, en próximas consultas se evaluará:

- Valoración antropométrica con el fin de saber si ha mejorado en el peso
- Anamnesis para determinar si siguió el plan dietético enviado
- Mejoría clínica en la sintomatología presentada
- Valores de presión arterial

2.9 OBSERVACIONES

Para culminar con el caso clínico es importante mencionar aquellos aspectos relevantes que forman parte del camino y que sin duda permite a los pacientes conocer un poquito más, recordando que aquellas pautas y recomendaciones

ayudaran durante todo su proceso de recuperación. Según el seguimiento nutricional que se realizó al paciente se pudo observar hubo una evolución favorable pues familiares del paciente mencionaron que hubo la predisposición y la paciencia puesto que el paciente se fue adaptando a cada uno de los alimentos que fueron integrados en su dieta y en general a cada recomendación que fue prescrita.

CONCLUSIONES

- Se elaboró un plan nutricional en el que se detallan cada una de las pautas que el paciente debe seguir, pues se prescribió una dieta dash para diabético de 1900 kcal/día. Además de las recomendaciones generales que se deben tomar en cuenta debido a las patologías que padece y se tomó mucho en cuenta las secuelas del accidente cerebrovascular que paso ya que una de estas es que quedo con la mitad del cuerpo sin movimiento lo que dificulta un poco poder alimentarse solo es por esa razón que se brindó una dieta semisólida.
- Se especificó la cantidad de carbohidratos según la distribución de macronutrientes con un aporte diario de 231g los cuales serán distribuidos con los 5 tiempos de comidas con el fin de evitar que los niveles de glucosa en sangre se eleven.
- Se valoró al paciente mediante datos antropométricos tales como peso, edad, sexo, talla, cintura, cadera entre otros que nos permiten emitir un diagnostico nutricional en conjunto con todos los indicadores, lo cual permitirá dar una interpretación de los mismos.
- El diagnostico nutricional del paciente se elaboró con un análisis de todos los datos tanto antropométricos, clínicos, bioquímicos, dietéticos y fármacos que se pudieron recolectar, puesto que cada uno juega un papel importante al momento de emitir el diagnostico nutricional en el cual se pudo observar que el paciente presenta sobrepeso el cual se evidencio a través del IMC de $27,52\text{kg/m}^2$, un ICC de 1,07 que lo ubica en un riesgo alto de padecer enfermedades cardiovasculares. En cuanto a la valoración bioquímica presenta hiperglicemia (190) e hipertrigliceridemia (219) valores que se obtuvieron a través del análisis bioquímico del paciente, de la misma manera la tensión arterial se

encuentra elevada con un valor de 150/105 mmHg. Consumo alimentario en exceso tanto de carbohidratos (275,7g) como de grasas (67g) datos reflejados en el recordatorio de 24 horas. En cuanto a la valoración clínica se observó que la mitad del cuerpo del paciente se encuentra sin movimiento debido a las secuelas del accidente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anonimo. (2 de Enero de 2020). *Medline Plus*. Obtenido de Medline Plus:
<https://medlineplus.gov/spanish/stroke.html>
- Brenda, C. (20 de Febrero de 2019). *Medical News Today*. Obtenido de Medical News Today:
<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/323994#tipos>
- Candido, G. (12 de Agosto de 2017). *Dietopro.com*. Obtenido de dietopro.com:
<https://dietopro.com/blog/2017/08/12/peso-corregido-aplicacion-en-pacientes-obesos/>
- Carrera, S. (Junio de 2021). *PDF*. Obtenido de PDF:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/boletin_tecnico_edg_2020_v1.pdf
- Castells, E., Bosca, A., Carlota, G., & Sanchez, M. (s.f). *PDF*. Obtenido de PDF:
<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>
- Costa, R., Guitierrez, A., Valdivieso, D., Carpio, L., Parra, F., Nuñez, J., & Vasconez, J. (2018). *PDF*. Obtenido de PDF:
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/STEPS%20Ecuador%202018%20informe%20final.pdf>
- Cruces, M. (2016). *PDF*. Obtenido de PDF:
https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/394/CRUCES_MERY%20ANN%202016%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gabriel. (14 de Junio de 2021). *superprof*. Obtenido de superprof:
<https://www.superprof.co/blog/saber-calcular-masa-ideal/>
- gastroenterologia, S. E. (2007). *pdf*. Obtenido de pdf.
- Gonzales, J., Lilia, N., Alcantara, T., Adrian, A., & Fernadez, Q. (2020). Indicadores antropometricos y estilos de vida relacionados con el indice aterogenico en la poblacion adulta. *Ciencia ergo-sum*, 7.
- Idenut. (2018). Diplomado especializacion profesional en nutricion clinica . *Instituto de Investigacion para el desarrollo de la Nutriologia*, 36. Obtenido de Instituto de Investigacion para el desarrollo de la Nutriologia .

- Lopez, E., Iribar, M., & Peinado, J. (Junio de 2016). *Scielo*. Obtenido de Scielo :
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000300010
- Mahan, K., Scott, S., & Raymond, J. (2013). *Krause Dietoterapia*. España: Elsevier.
- Martha. (s.f). *University California* . Obtenido de University California :
<https://dttc.ucsf.edu/es/la-vida-con-diabetes/dieta-y-nutricion/comprencion-de-los-carbohidratos-2/conteo-de-carbohidratos/>
- Mayo, C. (20 de Mayo de 2021). *Mayo clinic*. Obtenido de Mayo clinic:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/dash-diet/art-20048456>
- Muñoz, M. (s.f). *PDF*. Obtenido de PDF: <https://www.acnweb.org/guia/g1c12i.pdf>
- Murillo, S. (s.f). *fundacion para la diabetes* . Obtenido de Fundacion para la diabetes :
https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/71/TABLAHC.pdf
- OMS. (26 de Noviembre de 2020). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Reyes, F., Perez, M., Figueredo, E., Ramirez, M., & Jimenez, Y. (Enero de 2016). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009
- Riobo, P. (2018). *PDF*. Obtenido de PDF: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/MA-02135-01.pdf>
- Rivera, N., Caballero, A., & Morales, E. (2010). *Nutricion para el Paciente Hospitalizado*. Mexico: Editorial Trillas S.A.
- Rosas, E. (14 de Noviembre de 2020). *Diario Salud*. Obtenido de Diario Salud:
<https://diariosalud.com.ec/2020/11/14/la-diabetes-es-la-segunda-causa-de-muerte-en-ecuador/>
- Salud, M. d. (Febrero de 2017). *PDF*. Obtenido de PDF:
http://www.afam.org.ar/textos/10_05_2017/las_enfermedades_cronicas_no_transmisibles.pdf
- Salud, O. M. (17 de Mayo de 2021). *OMS*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Salud, O. M., & Salud, O. P. (s.f). *OPS Y OMS*. Obtenido de OPS Y OMS:
<https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Sanchez, M. (5 de Febrero de 2020). *Cuidate Plus*. Obtenido de Cuidate Plus:
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial.html>
- Wagner, P. (Junio de 2018). *Scielo*. Obtenido de Scielo:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000200004

Anexos Recomendaciones

- Disminuir el consumo de sal de mesa.
- Para dar sabor, apoyarse en el uso de especias como el ajo, la cebolla, hierbas aromáticas (laurel, tomillo, romero, albahaca, orégano...)
- Evitar o reducir el consumo de procesados y alimentos muy ricos en sodio como conservas, embutidos, salsas preparadas (kétchup, mayonesa...), frutos secos salados...
- Tomar 1 ½ a 2Lt de agua al día, debido a que los adultos mayores son más propensos a la deshidratación del mismo modo para evitar levantarse por

las noches y también para prevenir el estreñimiento.

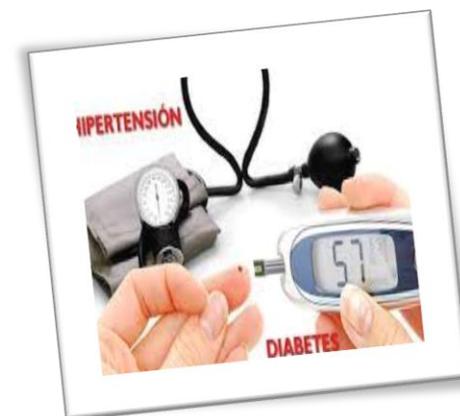
- Según la OMS recomienda realizar actividad física, 3 o más veces a la semana con el fin de “mejorar la capacidad funcional y prevenir caídas” (OMS, 2020).



Universidad Técnica de Babahoyo

2020

DIABETES MELLITUS TIPO II E HIPERTENSION ARTERIAL



TRATAMIENTO NUTRICIONAL



YULY MORA CADENA

Diabetes mellitus

La diabetes mellitus es una de las enfermedades metabólicas crónicas que se caracteriza principalmente por los elevados niveles de glucosa en la sangre o en otras palabras azúcar en sangre.

La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por la combinación de insuficiencia de las células b y resistencia a la insulina.

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es un factor de riesgo cardiovascular que se presenta cuando existe un aumento sostenido de la presión arterial por encima de los límites considerados normales

Tratamiento nutricional

El tratamiento nutricional para ambas patologías es muy importante puesto que permitirá controlar los niveles tanto de glucosa como de tensión arterial.

Entre los alimentos que se deben incluir en la dieta son los de la siguiente lista de intercambio:

Alimentos permitidos:

Lácteos: leche descremada, yogurt natural, bajos en grasa y sin azúcar, quesos frescos bajo en grasa y sal

Carnes y pescados: pollo sin piel, pescado de agua dulce, res magra

Huevos: huevo gallina (solo clara), huevo de codorniz

Cereales: cereales integrales, salvado de trigo, morocho integral, cebada integrales, quinua, harinas integrales, pan integral, avena

Verduras, hortalizas y legumbres: brócoli, coliflor, col, zanahoria, tomate, leguminosas secas y tiernas, acelga, espinaca, zucchini

Frutas: durazno, melón, peras, manzanas verdes, mandarina, kiwi, papaya nacional, limón, aguacate

Azúcares: edulcorante

Grasas: aceite de semillas (maíz, girasol, oliva y soya)

Frutos secos y semillas; nueces, almendras, semillas de girasol, semilla de zambo, zapallo, linaza

Alimentos no permitidos

Lácteos: leche entera, queso mozzarella, queso crema, mantequilla, crema de leche, yogurt de frutas, leche en polvo, leche condensada, quesos amarillos

Carnes y pescados: carnes grasosas (chanchó), carnes saladas, ahumadas, pescados de mar, embutidos, mariscos, nuggets de pollo

Huevos: huevos frito

Verduras, hortalizas y legumbres: remolacha

Frutas: frutas en almíbar, sandía, uvas, coco, guineos

Azúcares: azúcar blanca y morena, panela, miel de abeja

Grasas: manteca animal y vegetal, aceite de palma(cocinero), mayonesa, chocolate

Bebidas: alcohol, bebidas energizantes, jugos industrializados, gaseosas, café

Alimentos que se deben consumir con moderación:

Plátano verde, maduro, melloco, papa,
yuca, arroz blanco

