



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

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA.**

TEMA DEL CASO CLINICO

**PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 54 AÑOS DE EDAD CON DIABETES
MELLITUS TIPO II Y ULCERA GRADO II EN PIE IZQUIERDO.**

AUTOR

MARIANA ELVIRA MIÑO BURGOS

TUTOR

LIC. MARIA PAOLA CRESPO PEÑAFIEL

BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR

2020 – 2021

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TITULO DEL CASO CLINICO.....	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCION	VI
I. MARCO TEORICO	1
1.1 JUSTIFICACION	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
1.3 DATOS GENERALES.....	15
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	15
2.1 MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE.....	15
2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	16
2.3 EXAMEN FISICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)	16
2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.	17
2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.	17
2.6 ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PRECEDIMIENTOS A REALIZAR.	18
2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE LA SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.	26
2.8 SEGUIMIENTOS	27
2.9 OBSERVACIONES	29
CONCLUSIONES	30
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	31
ANEXOS.....	31

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios por darme la vida, inteligencia y fuerzas en cada paso que he dado para llegar a este momento de gran importancia y superación como lo es la finalización de mi carrera profesional.

A mis padres por brindarme su infinito apoyo, son quienes me han impulsado a seguir adelante y no desmayar a pesar de los problemas que me puedan suceder en el transcurso de la carrera y siempre mantener la fe en Dios.

A mis hermanas y familiares que de una u otra forma me brindaron su apoyo y sus consejos como motivos de superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios ya que bajo su bendición me permitió llegar a este día muy importante para mí por presentar este proyecto de grado como constancia y finalización de mi carrera profesional.

A mis padres por ser un ejemplo de superación por inculcarme principios, valores y brindarme siempre su incondicional apoyo. De igual manera a mi ángel del cielo por sus infinitas bendiciones y consejos que me brindo hasta hace poco los cuales fueron parte de los motivos de superación.

A la universidad técnica de Babahoyo y cada uno de los docentes por sus conocimientos impartidos y brindarme la oportunidad de superación como profesional.

A mi docente tutora de caso clínico Lic. María Paola Crespo Peñafiel por ser la guía fundamental en la realización de este caso clínico.

TITULO DEL CASO CLINICO

PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 54 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS TIPO II Y ULCERA GRADO II EN PIE IZQUIERDO.

RESUMEN

El presente caso clínico trata sobre un paciente de sexo masculino de 54 años de edad, agricultor de estado civil soltero, reside en la ciudad de Vinces, es diagnosticado hace 5 años con diabetes mellitus tipo 2, trabaja como agricultor jornalero, mantiene una alimentación inadecuada, actualmente presenta pie diabético, úlcera plantar, refiere antecedentes familiares de hipertensión arterial, menciona que no sigue recomendaciones dietéticas ni actividad física. Acude a la consulta por presentar síntomas de astenia, cefaleas, edemas de pie y tobillo grado I, palidez cutánea debido a la infección de su úlcera en su pie izquierdo, la cual complica el área plantar, esto ocasiona su limitada movilidad, además de hiporexia debido a que su ingesta no completa sus requerimientos nutricionales.

Para el desarrollo del presente caso se realizó valoración nutricional en el cual determina que el paciente se encuentra en un índice de masa corporal normal, no presenta riesgos cardiovasculares; los datos de laboratorio reflejan una hiperglucemia, anemia moderada; mediante la valoración física se pudo observar cabello opaco y fino, palidez cutánea, por una ingesta inadecuada de alimentos evidenciada por la frecuencia de consumo de los alimentos.

Se realiza un plan nutricional individualizado al paciente, teniendo en cuenta el diagnóstico nutricional y la condición patológica, el cual consiste en un plan dieto terapéutico de 1700 kcal/día fraccionado en 5 tomas acorde a los requerimientos y demandas metabólicas del paciente para de esta manera mejorar la calidad de vida del paciente evitando complicaciones a futuro como amputaciones a corto plazo.

Palabras Claves: Ingesta, Hiperglucemia, Astenia, Valoración, Tratamiento.

ABSTRACT

The present clinical case is about a 54-year-old male patient, a single marital farmer, resides in the city of Vincennes, is diagnosed 5 years ago with type 2 diabetes mellitus, works as a day laborer, maintains an inadequate diet, currently has plantar ulcer diabetic foot, refers to a family history of hypertension, mentions that he does not follow dietary recommendations or physical activity. He comes to the consultation due to symptoms of asthenia, headaches, grade I foot and ankle edema, skin paleness due to the infection of his ulcer on his left foot, which complicates the plantar area, this causes his limited mobility, in addition to hyporexia due to because its intake does not complete its nutritional requirements.

For the development of the present case, a nutritional assessment was carried out in which it was determined that the patient was at a normal body mass index, and did not present cardiovascular risks; laboratory data reflect hyperglycemia, moderate anemia; By means of the physical evaluation, it was possible to observe dull and fine hair, skin paleness, due to an inadequate food intake evidenced by the frequency of food consumption.

An individualized nutritional plan is carried out for the patient, taking into account the nutritional diagnosis and the pathological condition which consists of a therapeutic diet plan of 1700 kcal / day divided into 5 doses according to the requirements and metabolic demands of the patient in order to improve in this way. the quality of life of the patient avoiding future complications such as short-term amputations.

Key Words: Intake, Hyperglycemia, Asthenia, Assessment, Treatment.

INTRODUCCION

La diabetes es una enfermedad causada por el exceso de azúcar en la sangre, existen 3 tipos de diabetes: Diabetes Mellitus tipo I, Diabetes Mellitus tipo II Y Diabetes Gestacional.

La diabetes tipo II es una de las enfermedades crónica no transmisibles que aparece cuando el páncreas no produce la suficiente insulina o cuando el cuerpo no la utiliza eficazmente. Esta es la más frecuente en torno al 90% de los casos de diabetes debido a que la edad avanzada, la obesidad, antecedentes familiares de diabetes, la vida sedentaria, la tolerancia alterada a la glucosa, hipertensión arterial e hiperlipidemia son factores de riesgos que se relacionan con el desarrollo de esta enfermedad.

El presente caso clínico trata de un paciente de sexo masculino de 54 años de edad, agricultor de estado civil soltero, diagnosticado hace 5 años con Diabetes Mellitus tipo II y en la actualidad presenta Ulcera grado II en pie izquierdo según la clasificación de Wagner, el cual acude a la consulta por presentar síntomas de astenia, cefaleas, edemas de pies y tobillo grado I, movilidad limitada e hiporexia, menciona que no sigue recomendaciones de dieta ni de actividad física. Por lo que sus exámenes bioquímicos reflejan Hiperglicemia de 176mg/dl; Hemoglobina de 10mg/dl; Hematocrito de 36%; Albumina de 2,5g/dl.

La nutrición y actividad física son pilares fundamentales para mejorar el estado de salud de los pacientes, por ende, se tiene como objetivo determinar un tratamiento nutricional adecuado para el paciente con Diabetes Mellitus tipo II y Ulcera grado II en pie izquierdo en relación con su estado nutricional ya que el efecto de la diabetes no

controlada es la hiperglucemia relacionada con la dieta inadecuada y la inactividad física.

I. MARCO TEORICO

DIABETES MELLITUS

Según la OMS, la diabetes es una enfermedad crónica no transmisible que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el cuerpo no la utiliza eficazmente.

Los síntomas característicos de la diabetes son sed intensa, poliuria, prurito, pérdida de peso sin causa aparente. (OMS, 1994).

Actualmente la asociación americana de diabetes ADA 2020 clasifica la diabetes de la siguiente manera:

- I. **Diabetes Mellitus tipo 1:** Destrucción de las células beta del páncreas con déficit absoluto de insulina.
- II. **Diabetes Mellitus tipo 2:** Pérdida progresiva de la secreción de insulina generalmente acompañada de resistencia a la insulina.
- III. **Diabetes Mellitus Gestacional:** Es aquella que se diagnostica al segundo o tercer trimestre del embarazo.

DIABTETES MELLITUS TIPO II

La Diabetes Mellitus tipo 2, se caracteriza cuando el organismo no produce insulina o es resistente a la insulina y se presenta principalmente en aquellas personas sedentaria que son aquellas que no realizan actividad física y presentan exceso de peso (Organización Mundial de la Salud, 2016).

El consumo de alcohol, malos hábitos alimentarios, el sedentarismo y el consumo del tabaco son los factores de riesgos principales que pueden provocar el desarrollo de padecer una enfermedad crónica no transmisible.

FISIOPATOLOGIA

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad causada por la interacción entre factores genéticos y metabólicos (Organización Mundial de la Salud, 2016). La fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2 está ampliamente relacionada con la obesidad ya que es la consecuencia de una ingesta constante y exagerada de alimentos altamente calóricos que no es aprovechado como consecuencia de una vida sedentaria por inactividad física, por lo tanto, se almacena y acumula en tejido graso a partir de lo cual surge la resistencia a la insulina y por ende un posterior deterioro a la función pancreática. El inicio de la DM2 se caracteriza por una resistencia inicial a la insulina causada por una sobreproducción de esta hormona desde las células beta del páncreas, con el fin de mantener dentro de lo normal los niveles de glucosa en sangre. Sin embargo, debido a esta sobreproducción y a una predisposición genética, se afecta la funcionalidad del páncreas para producir insulina, causando así que se produzca hiperglicemia (Castillo Barcias, 2000).

En las causas que desencadenan la diabetes influyen diversos factores como la herencia poli génica en la que participa un número determinado de genes, junto con factores de riesgos que incluyen: La obesidad, Dislipidemia, hipertensión arterial, antecedentes familiares de diabetes, dieta rica en carbohidratos, factores hormonales y una vida sedentaria.

Los pacientes presentan niveles elevados de glucosa y resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos. Del 80 al 90% de las personas tienen células beta sanas con capacidad de ajustarse a altas demandas de insulina mediante el incremento en su función secretora y en la masa celular. Sin embargo, en el 10 a 20% de las personas se presenta una deficiencia de las células betas en adaptarse, lo cual produce un agotamiento celular, con reducción en la liberación y almacenamiento de insulina.

EPIDEMIOLOGIA

La diabetes tipo 2 es uno de los mayores problemas para los sistemas de salud de Latinoamérica, región que abarca 21 países y más de 569 millones de habitantes. La federación internacional de diabetes, estimó en el 2017 que el porcentaje en diabetes en la región era de 9.2% entre los adultos, solo Norteamérica (11.1%) y el sur de Asia (10.8%) tenían tasas mayores. De los 371 millones de adultos que viven con diabetes, 9% residen en nuestra región. El incremento en el número de casos esperados (62%) para el año 2045 es aún mayor en nuestros países que lo pronosticado para otras áreas. La expectativa de crecimiento se basa en la prevalencia alta de las condiciones que preceden a la diabetes como la obesidad y la intolerancia a

la glucosa. Aún más grave es que aproximadamente el 40% de los pacientes con diabetes ignoran su condición. (diabetes, 2019)

Según la encuesta ENSANUT en Ecuador, la diabetes está afectando a la población con tasas cada vez más elevada ya que la prevalencia en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. esta proporción va subiendo a partir de los 30 años de edad, por lo cual a los 50, uno de cada 10 ecuatorianos ya presenta diabetes. La misma encuesta demuestra que la prevalencia de la obesidad y sobrepeso se relacionan directamente con determinantes genéticos, la ingesta alimentaria no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillo que son los cuatros factores principales de riesgo relacionados directamente con las enfermedades crónicas no transmisibles que están afectando a la población entre las cuales es la diabetes mellitus como uno de los principales problemas epidemiológicos.

La importancia epidemiológica de la Diabetes Mellitus obedece a su elevado impacto de salud de los individuos y su elevado impacto sobre los gastos nacionales en salud. Ambos defectos son consecuencia del desarrollo de complicaciones crónicas de la enfermedad. La comunidad científica y académica a documentado ampliamente la importancia de controlar los indicadores metabólicos para reducir el desarrollo de complicaciones crónicas, así como la importancia de la educación al paciente como factor determinante del control metabólico. Como consecuencia, estudios que den cuenta de la situación de los servicios de manejo y educación al paciente diabético focalizando la evolución de sus indicadores de control metabólico que se hace necesario indispensablemente.

Según datos reportados por la OMS en el 2016, el 15% de las personas que padecen diabetes tienden a presentar úlceras en las extremidades inferiores que conducirán a amputaciones desde dedo hasta piernas, esto debido a las neuropatía o enfermedades arterial. Cabe mencionar que cada año alrededor de 4 millones de diabéticos tienden a desarrollar úlceras que llegan al 85% de amputaciones.

La problemática más común es la poca eficacia en el tratamiento son la poca presencia de programas que coadyuven al paciente a involucrarse y adoptar estilos de vida diferentes y saludables.

MANIFESTACIONES CLINICAS

La diabetes es una de las enfermedades que ciertas veces no suele presentar signos ni síntomas sin embargo cabe destacar que entre los signos y síntomas frecuentes son:

- ✓ Poliuria: frecuentes ganas de orinar.
- ✓ Polidipsia: frecuentes ganas de beber.
- ✓ Polifagia: frecuentes y anormales ganas de comer.
- ✓ Pérdida de peso: Excesiva en un determinado tiempo.

Suelen presentarse otros signos y síntomas pocos frecuentes como: infecciones recurrentes difíciles de curar, visión borrosa, adormecimientos y sensibilidades en manos y pies.

FACTORES DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

La OMS considera como factor de riesgo cualquier característica que aumente la posibilidad de contraer una enfermedad. Los factores de riesgo que se asocian a la diabetes mellitus tipo II son: Los No modificables y los Modificables:

No Modificables: Edad, ya que el riesgo de padecer diabetes tipo II aumenta a partir de los 20 años de edad y más aún a partir de los 60 años de edad, la raza y etnia ya que algunos de estos grupos por lo general tienden a padecer enfermedades crónicas no transmisibles, antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus tipo II, antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares, diabetes gestacional o haber tenido hijos con un peso mayor a 4 kg al nacer y síndrome de ovarios poliquístico que se caracteriza por menstruaciones irregulares.

Modificables: Alteración de los valores normales de glucosa en ayuna, llevar un estilo de vida sedentario y por ende tener un índice de masa corporal (IMC) mayor a los rangos normales ($18,5-24,9\text{kg/m}^2$), obesidad con aumento en la circunferencia abdominal, dislipidemia, consumo de alcohol y tabaco, malos hábitos alimentarios. (factores modificables y riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jóvenes , 2020)

COMPLICACIONES

La diabetes mellitus presenta complicaciones agudas y crónicas de las cuales tienen sus clasificaciones.

Complicaciones Agudas De Diabetes

Estas se dan ya sea por niveles altos o bajos de glucosa en la sangre, son aquellas que se dan frecuentemente como: (Cespedes, 2018)

- ✓ Cetoacidosis diabética: se produce cuando hay un nivel bajo de insulina en el cuerpo.
- ✓ Estado hiperglucémico hiperosmolar: se caracteriza por niveles extremadamente elevados de glucosa en la sangre.
- ✓ Hipoglucemia: se caracteriza por niveles bajos de glucosa en el organismo.

Complicaciones Crónicas

Estas manifiestan una estrecha relación con la morbilidad y mortalidad de la diabetes, las cuales son: (bravo, 2001)

Macro vasculares

- ✓ Enfermedad vascular cerebral: está relacionada ya que esta puede afectar todos los vasos sanguíneos del cuerpo.
- ✓ Enfermedad de las arterias coronarias: es considerada una de las principales causas de la morbimortalidad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- ✓ Enfermedad arterial periférica: disminuye el flujo de sangre a los miembros inferiores.

Micro vasculares

- ✓ Nefropatía diabética: es la principal causa de la enfermedad renal en etapa terminal.
- ✓ Retinopatía diabética: es una de las causas principales de graves daños visuales en adultos.
- ✓ Neuropatía diabética: daño que afecta con frecuencia a los nervios de los miembros inferiores como pie diabético.

- ✓ Disfunción eréctil: causada por los daños en los nervios y problemas de circulación.

PIE DIABETICO

El pie diabético según la OMS es la presencia de úlceras e infecciones que se asocia a la neuropatía diabética y se da por un descontrol de la glucosa en la sangre o factores frecuentes en diabéticos como hipertensión arterial e hipercolesterolemia que pueden causar daños en los vasos o nervios los cuales hacen que se pierda la sensibilidad del pie de tal forma que no sientan cortadas, hincadas, llagas o ampollas sino ya una ulceración que si no se trata a tiempo puede llegar a una amputación ya sea de pie o pierna dependiendo de la responsabilidad que lleve el paciente sobre el tratamiento médico y nutricional para mejorar su estado de vida.

CLASIFICACIÓN DEL PIE DIABÉTICO SEGÚN EL DR. WAGNER

Existen varias clasificaciones del pie diabético, pero una de las más conocidas es la clasificación del Dr. Wagner elaborada en 1970 y popularizada en 1981 que consiste en la siguiente clasificación: (Sanchez & Pedro Pablo Ortiz Remacha, 2012).

- **Grado 0:** Ausencia de úlceras en un pie de alto riesgo.
- **Grado 1:** úlcera superficial que compromete toda la piel, pero no tejidos subyacentes.
- **Grado 2:** úlcera profunda complicando los ligamentos y músculos, pero no compromete el hueso o la formación de abscesos.
- **Grado 3:** úlcera profunda con celulitis o formación de abscesos, casi siempre con osteomielitis.

- **Grado 4:** gangrena localizada.
- **Grado 5:** gangrena extendida en todo el pie.

TRATAMIENTO NUTRICIONAL DE LA DIABETES TIPO II

El tratamiento nutricional es uno de los componentes fundamentales dentro del tratamiento integral de la diabetes mellitus, por lo tanto, los pacientes deben recibir un tratamiento individualizado y explicado detalladamente al paciente junto con sus familiares para una mejor comprensión y de esta manera llegar a mantener los niveles adecuado de glucemia, lípidos, presión arterial y peso corporal. Tratando así de prevenir las complicaciones crónicas mediante la alimentación saludable y el fomento de la actividad física.

INGESTA CALORICA

El aporte calórico deber estar equilibrada con el gasto calórico que es aquel que se gasta durante el día y tiene que ser adaptado a cada paciente de acuerdo a su edad, sexo, etnia, factor de estrés y actividad física que realice. Esta proviene de hidratos de carbono, proteínas y grasas, existen diferentes fórmulas para estimar los requerimientos de energías dentro de las cuales están: La Ecuación de Harris-Benedict o la Ecuación de Mifflin-ST. Jeor. (Bellido Gerrero & De Luis Roman, 2006)

ECUACION DE HARRIS-BENEDICT
VARONES: GER (kcal/día)=66+13,7 x peso(kg)+5 x talla(cm)-6,8 x edad(años)
MUJERES: GER (Kcal/día)=655+9,6 x peso(kg)+ 1,8 x talla(cm)-4,7 x edad(años)
ECUACION DE MIFFLIN-ST. JEOR.
VARONES: GER (Kcal/día)= 10 x peso (kg) +6,25 x talla (cm) – 5 x edad (años) + 5

FACTOR DE ACTIVIDAD FISICA / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD				FACTORES DE ESTRÉS POR ESTADOS CLINICOS	
ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	ACTIVIDAD FISICA	NIVEL DE ESTRES	FACTOR
Sedentaria	1.2	1.2	Sin actividad	ESTRÉS LEVE (Después de una cirugía, etc.).	1.1
Liviana	1.55	1.56	3 horas semanales	ESTRÉS MODERADO (Lesión o infección moderada).	1.2 - 1.3
Moderada	1.8	1.64	6 horas semanales	ESTRÉS INTESNO (Disfunción orgánica múltiple).	1.4 - 1.5
Intensa	2.1	1.82	4 a 5 horas diarias		

MACRO Y MICRONUTRIENTES

CARBOHIDRATOS Y FIBRAS

La ingesta de carbohidratos en pacientes diabéticos debe ser del 50 al 60% en cuanto a las calorías totales de las cuales estas deben ser complejos como los cereales preferibles integrales, leguminosas y tubérculos, limitar el consumo de azucares simples menor a 10%, teniendo en cuenta que la forma de cocción implica mucho en los índices glucémicos de los alimentos. Se recomienda el consumo de fibra principalmente soluble de 14g por cada 100 calorías fomentando siempre el consumo de las frutas y verduras crudas.

PROTEINAS

Las proteínas pueden ser de origen animal o vegetal y son necesarias en nuestros organismos ya que tiene como principal función construir, mantener y recuperar nuestras células del cuerpo, su recomendación deber ser individualizada de 15 a 20% siempre y cuando no presente daños renales.

GRASAS

El porcentaje de la ingesta de grasa es recomendada de 25 a 35%, estas deben ser menos al 7% de grasas Saturadas, Mono insaturada del 10 al 15% y Poli insaturada menos al 10%. Estas recomendaciones no deben ser mayor a lo indicado para evitar complicaciones cardiovasculares en pacientes con diabetes.

Vitaminas y Minerales

No existe justificación para una prescripción rutinaria de suplementos vitamínicos y minerales en la mayoría de los diabéticos sin embargo se debe proporcionar consejos dietéticos para evitar posibles déficit y fomentar en la dieta las frutas y verduras.

Sodio

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, son más sensibles al sodio que la población general por lo cual puede ser necesaria la restricción de sodio. (Escobar Jimenez & Tebar Masso, 2009)

Actividad Física

Según la OMS la actividad física es considerada cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía adicional que estar en reposo. La inactividad física es el cuarto factor de riesgo dentro la mortalidad mundial el cual es la causa principal de aproximadamente un 27% de los casos de diabetes.

Se recomienda realizar actividad física moderada como una rutina ya sea caminar o trotar mínimo 150 minutos a la semana debido a sus importantes efectos beneficiosos en la salud como:

- ✓ Disminuye el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles tales como: diabetes, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, cáncer de mama y colon.
- ✓ Mejora el estado de salud ósea y funcional.
- ✓ Es un determinante clave del gasto energético y por ende fundamental para el equilibrio calórico y control de peso.

1.1 JUSTIFICACION

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno metabólico que forma parte del amplio abanico de las enfermedades metabólicas crónicas, y se caracteriza por la hiperglucemia. Debido a un defecto en la secreción del páncreas. Va acompañada de una afectación micro y macro vascular de diferentes órganos como: ojos, riñón, nervios, corazón y vasos sanguíneos según la Organización Panamericana de Salud.

Los tipos de diabetes se clasifican en estas tres categorías: Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) Y Diabetes Gestacional.

El presente caso clínico trata de un paciente de sexo masculino de 54 años de edad con Diabetes Mellitus tipo II y Ulcera grado II en pie Izquierdo, al cual se le proporcionara una terapia nutricional de gran aporte para su tratamiento de acuerdo al diagnóstico médico.

Este tiene la finalidad de concientizar a la población de las complicaciones a futuro de la diabetes mellitus tipo 2, e incentivar a mejorar su estado de salud, ya que la diabetes mal controlada aumenta las probabilidades de muertes prematuras en enfermedad

cardiovascular, neuropatía, insuficiencia renal por nefropatía diabética, úlceras y amputaciones de miembros inferiores.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- ✚ Implementar un sistema de atención nutricional integral que incida en el estado metabólico, nutricional, en sus complicaciones y mejoras en la calidad de vida del paciente.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Evaluar el estado nutricional del paciente a través de indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- ✓ Implementar un plan dieto terapéutico acorde con los requerimientos y demandas metabólicas.
- ✓ Determinar los niveles de glicemia antes y después de la intervención nutricional.

1.3 DATOS GENERALES

EDAD: 54 Años

SEXO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

NIVEL SOCIOCULTURAL / ECONOMICO: Clase Baja

OCUPACION: Agricultor

PROCEDENCIA GEOGRAFICA: Reside en Vinces

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE.

Paciente de sexo masculino de 54 años de edad, agricultor de estado civil soltero, reside en la ciudad de vinces, diagnosticado hace 5 años con Diabetes Mellitus tipo II, con complicación de pie diabético, menciona antecedentes familiares de Hipertensión Arterial (Mamá). Acude a la consulta por presentar síntomas de astenia, cefaleas,

edemas de pies y tobillo grado I, palidez cutánea debido a la infección de su ulcera grado II del pie izquierdo, la cual complica el área plantar presentando movilidad limitada, además de hiporexia debido a que su ingesta diaria no completa sus requerimientos nutricionales por lo cual es remitida a la nutricionista para su intervención.

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

El paciente refiere que hace 1 año se cortó un callo y se lastimo, pero como no se le sanó, el acudió a consulta en el IESS en el cual estaba en tratamiento, pero debido a la emergencia sanitaria que atraviesa el país dejo de acudir a las consultas y se curaba en casa con solución salina, pero debido a que ya presentaba movilidad limitada decide acudir al hospital donde se le comienza a tratar la infección de ulcera grado II de pie izquierdo.

Se le realizo recordatorio de 24 horas donde el paciente indico; Desayuno: 1 taza de café con 1 cucharada de azúcar y 2 tortilla de yuca frita rellena de carne; Almuerzo: ½ taza de crema y ½ taza de arroz con ¼ aguacate y 1 vaso de jugo de papaya; Media tarde: ½ vaso de chucula de maduro; Merienda: 1 taza de aguado de pollo. También mencionó que no realiza actividad física

2.3 EXAMEN FISICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

En la exploración clínica se pudo observar el peso 55kg, talla 158cm, circunferencia de cintura 94cm, presión arterial 120/80mmHg; Cabello opaco y fino, palidez cutánea,

edema grado I en extremidades inferiores pie y tobillo, decoloración de la piel del empeine de pie izquierdo.

2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

Los resultados de exámenes bioquímicos son:

EXAMENES	RESULTADOS	VALORES DE REFERENCIA
Glucosa en ayuna	176 mg/dl	V.N 80-130mg/dl
Hemoglobina	10g/dl	V.N 13.5-17.5 mg/dl
Hematocrito	36%	V.N 40.7-50.3%
Leucocitos	13000mm ³	V.N 4.500-11.000mm ³
Creatinina	1.5mg/dl	V.N 0.8-1.2 mg/dl
Albumina	2.5g/dl	V.N 3.4-5.4g/dl

2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO: Manejo inadecuado en la alimentación e inadecuado uso de calzado.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL: Infección de Úlcera grado II en pie diabético.

DIAGNOSTICO DEFINITIVO: Riesgo de amputación de pie debido a la Ulcera de grado II en pie izquierdo por lo que pide interconsulta con la nutricionista para su intervención.

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

Antropometría

Peso actual: 55 kg

Peso habitual: 60 kg

Talla: 158 cm

Circunferencia de cintura: 94cm

INDICE DE MASA CORPORAL

IMC = peso(kg) / talla (m)²

Formula de Adolphe Quetelet / Organización Mundial de la Salud

IMC= 60kg / (1.58m)²

IMC=(60kg) / (2.49m²)

IMC= 24.09kg/m²

Paciente de 54 años de edad con un índice de masa corporal de 24.09kg/m² normal.

PESO IDEAL

PI= imc (referencia 23kg/m²) x talla (m)²

Fuente Organización Mundial de la Salud

PI= 23kg/m² X 2.49 m²

PI= 57.2 kg

Según la OMS el peso ideal del paciente debe ser 57.2 kg, el cual se encuentra en rangos normales.

PORCENTAJE DE PERDIDA DE PESO

$$\%PP = \frac{\text{peso habitual} - \text{peso actual}}{\text{peso habitual}} \times 100$$

Fuente Organización Mundial de Salud

$$\%PP = \frac{60 \text{ KG} - 55 \text{ KG}}{60 \text{ KG}} \times 100$$

$$\%PP = \frac{5 \text{ KG}}{60 \text{ KG}} \times 100$$

$$\%PP = 0.083 \times 100 = 8.3\%$$

paciente presenta según la fórmula de la OMS un porcentaje de pérdida de peso severa evidenciado en 8.3% en 4 meses.

PERÍMETRO DE CINTURA

$$PC = 94 \text{ cm}$$

Según los valores de referencias de la OMS el paciente con perímetro de cintura 94cm no presenta riesgo de enfermedad cardiovascular.

Exploración física

Mediante la exploración física se pudo observar déficit proteico y vitamínico.

CARACTERISTICAS	DESCRIPCION	NUTRIENTE DEFICIENTE
Cabello		
Opaco	Falta de brillo	Proteína
Fino	Delgado	
Piel		
Palidez cutánea	Anemia	Vitamina B12

Extremidades Inferiores		
Edema grado I	Desaparición casi instantánea	Proteína

Valoración Bioquímica

Mediante los parámetros bioquímicos se puede observar una hiperglucemia por diabetes mal controlada evidenciada por los niveles altos de glucosa en ayunas de 176mg/dl (valores normales 80-130 mg/dl), anemia moderada evidenciada por hemoglobina 10g/dl y hematocrito de 36% (valores normales hemoglobina 13.5-17.5mg/dl; hematocrito 40.7-50.3%), infección evidenciada mediante leucocitos de 13.000mm³ (valores normales 4.500-11.000mm³) e hipoalbúmina de 2.5g/dl.

Valoración Dietética

En esta realizamos la anamnesis alimentaria a través de frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas en el cual nos ayuda a obtener información de la alimentación diaria del paciente:

FRECUENCIAS DE CONSUMO					
ALIMENTOS	Todos los días	2 a 3 veces a la semana	1 vez a la semana	eventualmente	Nunca
FRUTAS		X			
PAN	X				
CEREALES	X				
TUBERCULOS		X			
LEGUMINOSAS			x		
VEGETALES	X				
POLLO		X			
CARNES			x		
EMBUTIDOS				x	
PESCADOS			x		
LACTEOS			x		
GRASAS		X			
AZUCAR		X			
GOLOSINAS				x	

RECORDATORIO DE 24 HORAS				
	HORA	ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
DESAYUNO	07:00 am	Café	1 taza	120 ml
		Azúcar	1 cucharada de postre	5 gr
		Yuca	2 tortillas fritas	200 gr
		Carne	2 cucharadas	30 g
ALMUERZO	12:00 pm	Crema de vegetales	½ taza	115 gr
		Arroz	½ taza	90 gr
		DISTRIBUCION DE MACRO NUTRIENTES CON 1,700 KCAL/DIA		50 gr
		Aguacate	¼ de uno pequeño	
		Papaya	½ vaso de jugo	60 ml
MEDIA TARDE	16:00 pm	Chucula de maduro con leche	1 vaso	120 ml
MERIENDA	18:30 pm	Aguado de pollo	1 taza	130 gr
		Pollo	½ muslo	45 gr
		arroz	¼ taza	35 gr
		Zanahoria	¼ de las pequeñas	15 gr
		Café	½ taza	60 ml

DI
AG
NO
STI
CO

NU
TRI
CI
ON
AL
Pa

ciente de sexo masculino de 54 años de edad no presenta riesgo cardiovascular, hiperglicemia por diabetes mellitus tipo II mal controlado e ingesta inadecuada de alimentos por déficit de nutrientes evidenciada por hemoglobina de 10G/DL, hematocrito de 36%, albumina 2.5 G/DL.

INTERVENCION NUTRICIONAL

EDAD: 54 años

PESO: 55kg

TALLA: 158cm

$\text{Varones: } (10 \times \text{peso kg}) + (6.25 \times \text{talla cm}) - (5 \times \text{edad años}) + 5$

Ecuación de Mifflin- St. Jeor, 1990

$$(10 \times 55\text{kg}) + (6.25 \times 158\text{cm}) - (5 \times 54 \text{ años}) + 5$$

	Porcentaje	Kilocalorías	Gramos	Gramos/kg/día
Carbohidratos	50	850	212	3.8gr/kg/día
Proteínas	17	289	72.2	1.3gr/kg/día
Lípidos	33	561	62.3	1.1gr/kg/día
	100%	1.700 KCAL	///	///

$(550\text{kg}) + (987.5\text{ cm}) - (270\text{ años}) + 5$

$1.272 \times F. \text{ Act. } F (1.1) \times F \text{ de Estrés } (1.2)$

$1.679 \text{ kcal/día} = 1.700\text{kcal/día.}$

FRACCIONAMIENTO DE COMIDAS

DISTRIBUCION	PORCENTAJE	KILOCALORIAS
DESAYUNO	25%	425
REFRIGERIO I	10%	170
ALMUERZO	35%	595
REFRIGERIO II	10%	170
MERIENDA	20%	340
TOTAL	100%	1.700Kcal

PLAN DE ALIMENTACION

El presente plan de alimentación está basado en una dieta HIPOCALORICA e HIPERPROTEICA, fraccionada en 5 tiempos de comidas de temperatura y volumen normal para mantener los niveles de glucosa dentro de los rangos normales en la sangre y mejorar la ulcera de pie diabético e igual que la anemia moderada que presenta según los datos bioquímicos.

MENÚ

ALMUERZO										
Alimentos	medida casera	medida casera	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	HC	Na	K	P
Consomé de vísceras de pollo	1 vaso		120 ml	150	8	8	12	80	175	110
Leche descremada										
Pan integral	2 rodajas		60 gr	160	6	2	30	160	80	70
Huevo cocido	1 unidad		60 gr	75	7	5	2	25	90	65
Melón	1 taza		90 gr	60	0	0	15	2	85	15
TOTAL				445						
RECOMENDADO				425						
% Adecuación				104%						

REFRIGERIO I										
Alimentos	medida casera	Cantidad	Energía	Proteína	Grasa	HC	Na	K	P	
Frutas picadas (manzana, papaya, plátano)	1 vaso		120 ml	90	0	0	22.5	3	127.5	22.5
Avena	½ taza		40 gr	80	3	1	15	80	40	35
TOTAL				170						
RECOMENDADO				170						
% Adecuación				100%						

vísceras	3 vísceras	90 gr	75	7	5	2	25	90	65
Papa	1 papa	60 gr	80	3	1	15	80	40	35
Zanahoria	¼ de las pequeñas	15 gr	25	2	0	5	5	120	20
alverjitas	2 cucharada sopera	30 gr	80	3	1	15	80	40	35
Arroz	½ taza	90 gr	80	3	1	15	80	40	35
Lenteja	½ taza	90 gr	80	3	1	15	80	40	35
pescado	1 filete	60 gr	75	7	5	2	25	90	65
Kiwi	1 ½ kiwi	90 gr	90	0	0	22.5	3	127.5	22.5
TOTAL			585						
RECOMENDADO			595						
% Adecuación			98%						

REFRIGERIO II									
Alimentos	medida casera	cantidad	Energía	Proteína	Grasa	HC	Na	K	P
Batido de claras de huevo con manzana									
Clara de huevo	1 huevo	120 ml	75	7	5	2	25	90	65
Manzana	1	60 gr	60	0	0	15	2	85	15
Galleta integral	2 galletas	40 gr	40	1.5	0.5	7.5	40	20	17. 5
TOTAL			175						
RECOMENDADO			170						
% Adecuación			102%						

MERIENDA									
Alimentos	medida casera	cantidad	Energía	Proteína	Grasa	HC	Na	K	P

Ensalada									
Papa	½ papa	68 gr	80	3	1	15	80	40	35
vainita	½ taza	25 gr	25	2	0	5	5	120	20
tomate	1 pequeño	20 gr	25	2	0	5	5	120	20
Zanahoria	½ pequeña	20 gr	25	2	0	5	5	120	20
Aceite de girasol	½ cucharadita	7 gr	45	0	5	0	50	1	3
Arroz	½ taza	90 gr	80	3	1	15	80	40	35
pollo	pechuga	60 gr	75	7	5	2	25	90	65
TOTAL			355						
RECOMENDADO			340						
% Adecuación			104%						

RECOMENDACIONES

Concientizar al paciente con diabetes sobre la importancia de la educación para la disminución de complicaciones.

- Las frutas se deben consumir enteras y no en jugos.
- Preferir el consumo de alimentos ricos en fibras como (cereales integrales, leguminosas o granos, frutas y vegetales).
- Beber agua de 8 a 10 vasos al día.
- Realizar rutinas de ejercicios con la finalidad de mantener el peso, control del metabolismo glicémico y la correcta circulación sanguínea.
- Los tipos de cocción deben ser: Al vapor, a la plancha, guisados, al horno y estofado.
- Evitar alimentos ricos en sodio, azúcares y grasas, como los alimentos procesados y enlatados.
- Llevar un control periódicamente de peso, niveles de glucosa y hemoglobina glicosilada.

2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE LA SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

La diabetes tipo II según la OMS conocida como enfermedad crónica no transmisible; las causas más prevalentes de esta enfermedad son los malos hábitos alimentarios, la falta de actividad física, consumo de tabaco y alcohol. La Asociación Americana de la Diabetes (ADA) revelo que en los países subdesarrollados es donde más repercute este problema de salud debido al consumo excesivo de alimentos procesados como los jugos y bebidas edulcorantes, comidas rápidas que provocan la elevación de los valores de glucosa en la sangre, siendo los rangos normales (70-100mg/dl).

Generalmente aparece en edad adulta, es el tipo más frecuente constituyendo aproximadamente un 90% de pacientes diabéticos. La Diabetes Mellitus tipo 2 se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina, pero se requiere también que existan una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presente en algún momento para que se eleve la glucemia. Desde el punto de vista fisiopatológico la diabetes mellitus tipo II se puede subdividir en:

- Predominantemente insulinoresistente con deficiencia relativa de insulina.
- Predominantemente con un defecto secretor de la insulina con o sin resistencia a la insulina.

La diabetes tiene una repercusión directa en la calidad de vida de los pacientes ya que es una enfermedad incapacitante por los daños micro y macro vasculares provocados a diferentes niveles del organismo cuyas repercusiones van desde daños renal hasta amputaciones.

La alimentación y la actividad física son uno de los factores principales en la diabetes para controlar la enfermedad y evitar complicaciones a futuras y su vez uno de los muy pocos a seguir por los pacientes. Hoy en día la población estima que no existe una dieta para diabéticos sino una serie de recomendaciones que permite individualizar el plan dieto terapéutico de cada paciente en función de sus demandas metabólicas sin excederse en calorías simples.

Los alimentos que forman parte del plan nutricional de un paciente diabético no necesariamente deben ser productos especiales y costosos para los pacientes, sino alimentos que estén a disponibilidad del paciente siempre y cuando consumirlos en cantidades adecuadas no excediendo las calorías lo cual es necesario para mantener un estado nutricional normal y un apropiado control glicémico según la fundación de diabéticos en mayo 2015.

2.8 SEGUIMIENTOS

La siguiente tabla muestra los valores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de cuando inicio la primera consulta en comparación con los valores obtenidos en la segunda consulta que se realizó al siguiente mes en los cuales se puede observar la mejoría del paciente diabético mediante la intervención nutricional.

EVALUCION NUTRICIONAL	INICIO	1 MES DESPUES	INTERPRETACION
VALORES ANTROPOMETRICOS			
Peso	60kg	59.4kg	Bajó
IMC	24.09 kg/dl	23.8kg/dl	Mejóro
EXAMENES BIOQUIMICOS			
Glucosa en ayuna	176mg/dl	137 mg/dl	Mejóro los valores
Hemoglobina	10g/dl	11.7g/dl	Mejóro los valores
Hematocrito	36%	37,6%	Mejóro los valores
Leucocitos	13000mm ³	11.700mm ³	Mejóro los valores
Creatinina	1.5mg/dl	1.3mg/dl	Mejóro los valores
Albumina	2.5g/dl	3.2g/dl	Mejóro los valores
EXPLORACION FISICA			
Palidez cutánea	Anemia Moderada	No presento palidez cutánea	Mejóro los valores
Edema	Grado 1	No presenta	Mejóro los valores
INGESTA DIETETICA			
ENERGIA	930 kcal	1700 kcal	Mejóro la ingesta
Carbohidratos	127.8gr/día	212 gr/día	Aumentó el consumo
Proteína	34.8gr/día	72.2 gr/día	Aumentó el consumo
Lípidos	31gr/día	62.3 gr/día	Mejóro el consumo

2.9 OBSERVACIONES

El paciente presenta complicaciones de ulcera diabética grado II en pie izquierdo como consecuencia de un descontrol en la alimentación, al inicio de la intervención nutricional evidenciada mediante valores de glucosa en ayuna 176mg/dl, hemoglobina de 10g/dl y hematocrito de 36% los cuales fueron corregidos con la finalidad de reducir los riesgos de amputaciones y muertes prematuras.

Podemos observar que se obtuvo una recuperación exitosa mejorando el estado nutricional fomentando la ingesta alimentaria adecuada y por ende controlando el índice glucémico del paciente como se había planteado en uno de los objetivos mediante el plan dieto terapéutico acorde a las demandas metabólicas del paciente.

CONCLUSIONES

Antes de iniciar con la intervención nutricional el paciente nos mencionó que no seguía recomendaciones dietéticas ni realizaba actividad física, por lo cual se le proporcionó un plan dieto terapéutico individualizado basado en 1700kcal fraccionada en cinco tiempos de comida, el cual está ajustado a sus condiciones patológicas y al estado nutricional del paciente que proporcione las cantidades adecuadas de nutrientes esenciales en la dieta con la finalidad de mejorar su condición de salud evitando que empeoren las complicaciones por la diabetes mellitus tipo 2.

Mediante la intervención nutricional y seguimiento se pudo obtener resultados aceptables del paciente en cuanto a los valores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos en comparación con los valores que presentaba en la primera consulta.

Haciendo el siguiente trabajo he llegado a la conclusión que la Diabetes Mellitus es una enfermedad que no tiene cura, pero tratable uno de los métodos más eficaces es la intervención nutricional para mantener el control metabólico del paciente diabético.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. Bellido Gerrero, D., & De Luis Roman, D. A. (2006). *Manuel de nutricion y metabolismo*. Dias de santos.
2. bravo, j. j. (2001). complicaciones de la diabetes mellitus.
3. Cespedes, M. C. (2018). complicaciones aguda de la diabetes . *Cuarzo*.
4. diabetes, A. I. (2019). Guias ALADsobre el diagnostico, control y tratamiento de la Diabetes Melitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia . *Asociacion Latinoamericana de Diabetes*, 1-6.
5. Escobar Jimenez, f., & Tebar Masso, F. (2009). *La diabetes mellitus en la practica clinica*. Madrid: Panamericana.
6. factores modificables y riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jovenes . (2020). *Scielo*.
7. figueroa, d. (s.f.). *diabetes*. barcelona: masson.
8. Gaillemin, B. C. (s.f.). *Diabetes Mellitus ecomendaciones internacionales* . madrid: Diaz de santos.
9. publica, M. d. (2017). *Guia de practica de nutricion clinica de diabetes mellitus 2* . quito: priemera.
10. Sanchez, j. A., & Pedro Pablo Ortiz Remacha. (2012). *El pie diabetico*. masson.
11. Savino, P., & Patiño, J. (2016). *Metabolismo y nutricion del pacientes en estado critico*. *Scielo*, 7.

ANEXOS



Primera
nutricional
de 24 horas.

intervención
recordatorio

CLASIFICACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL	
Desnutrición	<18.5
Normal	18.5-24.9
Sobrepeso	>25.0-29.9
Obesidad I	>30.0-34.9
Obesidad II	>35.0-39.9
Obesidad III	>40.0

ECUACION DE HARRIS-BENEDICT
VARONES: GER (kcal/día)=66+13,7 x peso(kg)+5 x talla(cm)-6,8 x edad(años)
MUJERES: GER (Kcal/día)=655+9,6 x peso(kg)+ 1,8 x talla(cm)-4,7 x edad(años)
ECUACION DE MIFFLIN-ST. JEOR.
VARONES: GER (Kcal/día)= 10 x peso (kg) +6,25 x talla (cm) – 5 x edad (años) + 5
MUJERES: GER (Kcal/día)= 10 x peso (kg) + 6,25 x talla (cm) – 5 x edad (años) - 161

Clasificación del INDICE DE MASA CORPORAL según la OMS

Ecuación de Harris-Benedict/ Ecuación de Mifflin – ST. JEOR

**FACTOR DE ACTIVIDAD FISICA /
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD**

ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	ACTIVIDAD FISICA
Sedentaria	1.2	1.2	Sin actividad
Liviana	1.55	1.56	3 horas semanales
Moderada	1.8	1.64	6 horas semanales
Intensa	2.1	1.82	4 a 5 horas diarias

Factor de Actividad Física según la Organización Mundial de Salud

FACTORES DE ESTRÉS POR ESTADOS CLINICOS

NIVEL DE ESTRES	FACTOR
ESTRÉS LEVE (Después de una cirugía, etc.).	1.1
ESTRÉS MODERADO (Lesión o infección moderada).	1.2 - 1.3
ESTRÉS INTESNO (Disfunción orgánica múltiple).	1.4 - 1.5

Factor de estrés por Estados Clínicos