



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

COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DE GRADO ACADEMICO DE LICENCIADA EN NUTRICION Y  
DIETETICA

**TEMA PROPUESTO DE CASO CLÍNICO:**

“PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 8  
AÑOS DE EDAD CON ANEMIA FERROPÉNICA Y GASTRITIS”

**AUTOR(A):**

MERCEDES LEONELA GÓMEZ MEDINA

**TUTOR(A):**

LCDO. JACINTO MARTIN SALCEDO TEJENA

**BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR**

**2022**

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
1. MARCO	
TEORICO.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.2 OBEJTIVOS.....	9
1.2.1 Objetivo general.....	9
1.2.2 Objetivos específicos.....	9
1.3 DATOS	
GENERALES.....	10
2. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	10
2.1 ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES, HISTORIAL DEL PACIENTE.....	10
2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	11
2.3 EXAMEN FISICO (EXPLORACION CLINICA).....	11

<b>2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5 FORMULACION DE DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....</b>	<b>14</b>
<b>2.6 ANALISI Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7 INDICACION DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....</b>	<b>21</b>
<b>2.8 SEGUIMIENTO.....</b>	<b>21</b>
<b>2.9 OBSERVACIONES.....</b>	<b>23</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>24</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## **DEDICATORIA**

Este presente trabajo está dedicado a mis padres Mercedes y German quienes han sido mi pilar y apoyo fundamental en cada paso de mi vida e inspiración para seguir adelante estudiando y esforzándome día a día.

Le dedico la mayor parte de mi éxito a dios quien me ha brindado protección, fuerza y ganas de superarme.

A mi familia por ser quienes con amor han brindado un granito de arena en este inmenso mar de conocimiento.

Y a mis compañeros(as) quienes sin duda alguna nos hemos extendido la mano en momentos difíciles mutuamente.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a dios todopoderoso quien me ha guiado paso a paso en mi vida profesional

A mis padres, a mi compañero de vida, mi familia y mis amigos por la ayuda e inspiración brindada

Agradeciendo a mi emblemática institución “Universidad Técnica De Babahoyo” la Facultad De Salud a la cual pertenezco y a mis docentes los cuales fueron el principal motivo de todos mis aprendizajes

A mi tutor el Licenciado Jacinto Martin Salcedo Tejena por la paciencia, por dirigirme en este proceso de titulación y apoyo en el desenvolvimiento de mi caso clínico.

**TITULO DE CASO CLÍNICO:**

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 8 AÑOS DE EDAD CON ANEMIA FERROPÉNICA Y GASTRITIS

## **RESUMEN**

La anemia ferropénica es una enfermedad provocada por el déficit de hierro complicando la formación de glóbulos rojos quienes son los encargados de proporcionar el oxígeno a los tejidos del cuerpo.

La deficiencia de hierro es una de las causas más común de anemia. La anemia ferropénica es leve y puede pasar desapercibida pero a medida que pasa el tiempo sus síntomas se vuelven más agresivos y la anemia empeora. La gastritis por otro lado es la inflamación del estómago, estas dos enfermedades están asociadas con úlceras peptídicas. La prioridad de este caso clínico es mejorar el estado nutricional del paciente pediátrico con evolución de 10 semanas mediante tratamientos dieto-terapéuticos recogiendo los datos antropométricos, historial clínico, datos bioquímicos entre otros; Datos que utilizamos para determinar el tratamiento y elegir el tratamiento adecuado. Los resultados obtenidos tras 1 mes de tratamiento reportan un cambio en el estado nutricional del paciente que llevo con diagnóstico de anemia ferropénica y gastritis. Este es el producto del tratamiento dieto-terapéutico de acuerdo a sus necesidades nutricionales.

**Palabras claves:** ferropénica, peptídica, dieto-terapéutico, gastritis, antropométricos

## **ABSTRACT**

Iron deficiency anemia is a disease caused by iron deficiency, complicating the formation of red blood cells, which are responsible for providing oxygen to the body's tissues.

Iron deficiency is one of the most common causes of anemia. Iron deficiency anemia is mild and can go unnoticed, but as time goes by, its symptoms become more aggressive and the anemia worsens. Gastritis on the other hand is inflammation of the stomach, these two diseases are associated with peptic ulcers. The priority of this clinical case is to improve the nutritional status of the pediatric patient with a 10-week evolution through dietary-therapeutic treatments, collecting anthropometric data, clinical history, biochemical data, among others; Data we use to determine treatment and choose the appropriate treatment. The results obtained after 1 month of treatment report a change in the nutritional status of the patient who arrived with a diagnosis of iron deficiency anemia and gastritis. This is the product of the diet-therapeutic treatment according to your nutritional needs.

**Keywords:** iron deficiency, peptide, diet-therapeutic, gastritis, anthropometric

## **INTRODUCCIÓN**

La anemia es una enfermedad que afecta a las poblaciones a nivel mundial, esta afección se manifiesta debido a la falta de glóbulos rojos sanos los cuales están encargados de transportar el oxígeno a los tejidos del cuerpo. Existen muchos tipos de anemia, la más conocida entre todas es la anemia ferropénica que tiene como concepto la falta de hierro en la sangre y sus bajos valores registrados en niños.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la prevalencia mundial de anemia en la población general es de 24,8%, afectando a 1,620 millones de personas. La prevalencia mundial en la edad preescolar es de 47,4%, afectando a 293 millones de niños. (OMS, SCIELO, 2021) En Ecuador los valores de prevalencia en la edad de 5 a 11 años son del 2.0% en niños escolares y del 1.4% en niñas escolares liderando este puesto los niños (ENSANUT, 2014)

Por otro lado la gastritis siendo una lesión de origen inflamatorio afectando la mucosa gástrica situada en el tubo digestivo entre el esófago y el intestino delgado, esta complicación se desarrolla principalmente por los hábitos alimenticios y la falta de control en la calidad de alimentos que se ingiere

La importancia de este documento que está centrado en enfermedades como la anemia y la gastritis siendo estas enfermedades comunes en niños es de aumentar la calidad y el estilo de vida. Este caso clínico tiene como fin mejorar el estado nutricional del paciente con anemia y gastritis mediante un tratamiento dietético.

## I. MARCO TEÓRICO.

### ANEMIA.

#### DEFINICIÓN Y CUADRO CLÍNICO.

La anemia se define como una reducción de la concentración de la hemoglobina por debajo de los niveles considerados normales. Es el resultado de una disminución de la producción o bien de una destrucción acelerada de hematíes, que caracteriza o acompaña a un buen número de entidades patológicas. Con frecuencia, las manifestaciones clínicas son inespecíficas. El diagnóstico comienza con un hemograma y los parámetros bioquímicos relativos al metabolismo del hierro. (Merino, 2016)

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina (g/dL)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11,0-14,0	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Niños de 6 a 11 años de edad	11,5-11,4	11,0-11,4	8,0-10,9	<8,0
Adolescente 12 a 14 años de edad	12 a más	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Mujer no embarazada de 15 años a más	12 a más	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Varones 15 años a más	13 a más	10,0-12,9	8,0-10,9	<8,0

(Carlosguarniz, 2022)

## **CLASIFICACIÓN.**

La anemia se clasifica en:

- Por deficiencia de vitamina B12
- Por deficiencia de folato (ácido fólico)
- Por deficiencia de hierro
- Por enfermedad crónica
- Anemia hemolítica
- Anemia aplásica idiopática
- Anemia megaloblástica
- Anemia perniciosa
- Anemia drepanocítica
- Talasemia

Siendo la **anemia por deficiencia de hierro** la más conocida y común (medlineplus, 2022)

Este tipo de anemia tiene otra subclasificación derivada por su origen

- Anemia ferropénica por baja ingesta de hierro
- Anemia ferropénica por patologías absortivas
- Anemia ferropénica por hemorragias (Guillén, 2014)

## **FACTORES DE RIESGO.**

Estos podrían ser los posibles motivos de riesgos a padecer anemia ferropénica en cierto grupo de personas

- **Mujeres:** Suelen perder grandes cantidades de sangre por medio de la menstruación
- **Lactantes y niños:** Mujeres en estado de gestación que no consumen multivitamínicos con hierro y ácido fólico, los prematuros de bajo peso que no logran adquirir el hierro suficiente de la leche materna. Los niños requieren un porcentaje extra de hierro en su etapa de crecimiento.
- **Vegetarianos.** El no ingerir ningún tipo de carne son propensos a padecer anemia por la falta de hierro en su ingesta diaria
- **Donantes de sangre frecuentes.** Agotan sus reservas de hierro. (MayoClinic, 2022)
- **Afecciones crónicas.** Personas con diagnóstico de cáncer u otra patología crónica como trastornos intestinales que afecten a la absorción de nutrientes.
- **Antecedentes familiares.** Que tengan antecedentes de anemia hereditaria
- **Otros factores.** Infecciones, enfermedades en la sangre exposición a sustancias químicas tóxicas y el uso de algunos medicamentos pueden afectar la producción de glóbulos rojos y derivar en anemia.
- **Edad.** Adultos mayores de 65 años en adelante (MayoClinic, 2022)

## **DIAGNÓSTICO.**

Para determinar un diagnóstico de anemia se necesitará de:

- Niveles sanguíneos de hierro, vitamina B12, ácido fólico y otras vitaminas y minerales
- Biometría hemática: Conteo sanguíneo completo. (medlineplus, 2022)

## **TRATAMIENTO DIETÉTICO.**

En el tiempo de tratamiento se requerirá que el paciente tome la consejería nutricional adecuada y completa, se controlen los factores de riesgo que causaron la patología y la sintomatología vaya desapareciendo acorde el tiempo vaya recorriendo, ofreciendo el tratamiento que nos ayude a alcanzar los objetivos de hierro adecuados 10mg de hierro al día, siendo esencial para lograr un tratamiento eficaz, ya que a largo plazo el aumento de hierro ayudara a controlar la anemia y finalmente obtener un resultado favorable.

Entre las recomendaciones para el tratamiento de la anemia se encuentros principalmente el aumento de proteína rica en hierro

**Tabla 1.**

<b>ANEMIA FERROPENICA POR DEFICIENCIA DE HIERRO</b>		
<b>Alimentos Aconsejados</b>	<b>Alimentos Permitidos</b>	<b>Alimentos No permitidos</b>
<p>Carnes rojas, pavo, el conejo, hígado, vísceras, pollo.</p> <p>Pescado (sardina, pescadilla, lubina, rape).</p>	<p><b>Leche y lácteos:</b> Leche, yogures y otras leches fermentadas, productos lácteos no excesivamente grasos o dulces (cuajada, petit suisse), quesos.</p> <p><b>Carnes, pescado, huevos y</b></p>	<p><b>Leche y lácteos:</b> Leche condensada, lácteos enriquecidos con nata o chocolate, quesos grasos.</p> <p><b>Carnes y</b></p>

Crustáceos (almejas, chirlas, berberechos, mejillones).	<b>derivados:</b> Todo tipo de carnes (preferir las menos grasas) y pescados, hígado, huevo.	<b>derivados:</b> Carnes muy grasas, vísceras (salvo el hígado), charcutería.
Yema de huevo.	<b>Cereales, patatas y legumbres:</b> Todos salvo los indicados en el resto de apartados.	<b>Cereales:</b> Bollería convencional, productos de pastelería y repostería.
Las verduras de hoja: espinacas, acelgas, lombarda, perejil.	<b>Verduras y hortalizas:</b> Todas salvo las indicadas en el resto de apartados.	<b>Bebidas:</b> Bebidas alcohólicas.
Las legumbres	<b>Frutas:</b> Cítricos y otras ricas en vitamina C como fresas, melón, frutas tropicales (piña, papaya, guayaba, mango), frutas desecados (higos, ciruelas y dátiles) y frutos secos.	<b>Grasas:</b> Nata, manteca, tocino, sebos.
Los frutos secos: pistachos y pipas de girasol	<b>Grasas:</b> Aceites de oliva y semillas (girasol, maíz, soja),	

## GASTRITIS

La gastritis es una afección caracterizada en la inflamación de la mucosa gástrica o capa más externa del estómago, esta es provocada por diversos factores pero mayormente la causa más probable son los malos hábitos alimenticios

Algunos de los síntomas que pueden presentar son:

Dolor abdominal en donde el dolor se dirigirá al ombligo, rechazo de los alimentos, sensación de vacío en la boca del estómago, náusea o vómito, presencia de ardor estomacal, reflujo.

## CLASIFICACIÓN

La gastritis se clasifica en:

- **Gastritis Aguda o Erosiva:** Son lesiones superficiales y variados en la mucosa estomacal provocado por el consumo de antiinflamatorios y puede llegar a causar una úlcera péptica si no es tratada.
- **Gastritis Crónica o Atrófica:** Se describe por la inflamación del revestimiento del estómago que se manifiesta por un tiempo determinado (wikipedia, 2021)

## FACTORES DE RIESGO.

Los factores que aumentan el riesgo de tener gastritis incluyen:

- **Infecciones bacterianas:** La infección por *Helicobacter pylori* es una de las más comunes a nivel mundial.
- **Uso frecuente de analgésicos o antiinflamatorios:** El uso excesivo de estos medicamentos provoca la destrucción de ciertas enzimas protectoras del estómago.
- **Edad avanzada.** Los adultos mayores son propensos debido a posibles trastornos auto inmunitarios.
- **Estrés:** El estrés intenso debidos a tensión emocionales, malos hábitos alimenticios
- **Otras enfermedades y trastornos:** Puede ser una alteración provocada por otro tipo de enfermedad de cabecera como el VIH y Sida, enfermedad de Crohn e infecciones parasitarias

Entre las recomendaciones para el tratamiento de la gastritis se encuentran los siguientes alimentos:

### Tabla 2.

## GASTRITIS

Alimentos Aconsejados	Alimentos Permitidos	Alimentos No permitidos
<p><b>Leche y lácteos:</b> de preferencia desnatados o poco grasos</p> <p><b>Carnes, pescado, huevos y sus derivados:</b> recomendables con poca grasa y preferible carnes blancas</p> <p><b>Cereales, patatas y legumbres:</b> Evitar los cereales integrales</p> <p><b>Verduras y hortalizas:</b> todas tomando en cuenta los alimentos no permitidos de preferencia estas deben estar cocidas</p> <p><b>Frutas:</b> Frescas muy maduras de</p>	<p><b>Leche y lácteos:</b> Leche entera, quesos semigrasos, batidos y postres lácteos tipo natillas, flan, arroz con leche (excepto de chocolate y los que llevan nata o están enriquecidos con nata).</p> <p><b>Carnes semigrasas,</b> jamón york y serranos magros.</p> <p><b>Cereales:</b> Cereales integrales y muesli (con frutos/as secas), según tolerancia individual.</p> <p><b>Otros productos:</b> Mermeladas, gelatina de frutas</p>	<p><b>Carnes procesadas,</b> como embutidos salchicha, chorizo, tocino, jamón</p> <p><b>Quesos amarillos y procesados,</b> como cheddar, mozzarella, queso crema</p> <p><b>Evitar las verduras flatulentas, y frutos cítricos</b></p> <p><b>Lácteos</b> como leche completa, yogur, nata, la crema de leche,</p> <p><b>Salsas comerciales</b> como ketchup, alioli, mayonesa;</p> <p><b>Condimentos</b></p> <p><b>Comida preparada</b> congelada y comida rápida;</p> <p><b>Té verde,</b> mate, té negro o con elevado contenido de cafeína;</p> <p><b>Bebidas:</b> refrescos, jugos listos, café;</p>

<p>preferencia cocidas o en puré</p> <p><b>Bebidas:</b> Agua, caldos diluidos y desgrasados e infusiones suaves</p> <p><b>Grasas:</b> Aceite de oliva y semillas (girasol, maíz, soja...)</p>		
---	--	--

(Salud y Alimentacion) (Zanin, 2020)

### RESTRICCIÓN ENERGÉTICA Y DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES.

El tratamiento más adecuado para el aumento de hierro y un diagnóstico de gastritis conlleva un plan alimentario equilibrado con una ingesta nutricional a base de proteínas ricas en hierro de 1400 a 1700 kcal diarias, con una distribución porcentual de macronutrientes en donde las proteínas llevaran mayor cantidad entre 15 y 25% de la ingesta calórica total; carbohidratos entre 50 y 55% de la ingesta calórica total; grasas no más del 30% del valor calórico total.

## **1.1 JUSTIFICACIÓN.**

La anemia ferropénica es una de las enfermedades más frecuentes en niños que están en proceso de crecimiento afectando así su desarrollo metabólico y haciéndolos más propenso a padecer otros tipos de patologías.

La gastritis es una enfermedad que afecta a los niños de nuestra población mayormente a causa de un estilo de vida inapropiado, y la ingesta de alimentos que no aportan los nutrientes necesarios, los horarios descoordinados e incluso la carga emocional.

En este caso clínico podemos observar como la anemia se asoció a una gastritis provocada por malos hábitos alimenticios que a su vez por las sintomatología presente le impidió la ingesta adecuada de macronutrientes y micronutrientes empeorando su cuadro de anemia ferropénica y le dio paso a tener un pérdida de peso severa; Tomando en cuenta la investigación realizada en este documento

podemos ejecutar un plan alimenticio adecuado manteniendo su índice de masa corporal normal pero poniendo en práctica un mejor estilo de vida.

Aplicar el método de consejería nutricional con relación a los alimentos que pueden ser incluidos a su dieta tomando en cuenta los diversos factores que estos afectan o benefician y que estén proporcionados de manera equilibrada haciendo cambios en su estilo de vida comenzando por tener buenos hábitos alimenticios y que obtengan un buen aporte calórico y rico en hierro.

## **1.2 OBJETIVOS.**

### **1.2.1 Objetivo General:**

- Valorar el estado nutricional del paciente con diagnóstico de anemia ferropénica y gastritis tomando en cuenta los datos, antropométricos, bioquímicos, dietéticos y clínicos para generar un tratamiento dietético adecuado.

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Mejorar el estado nutricional del paciente mediante los datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Aplicar el tratamiento dietético de acuerdo a las necesidades nutricionales.
- Evaluar la efectividad del tratamiento dietético por medio del seguimiento y monitoreo.

### **DATOS GENERALES.**

**Edad:** 8 años.

**Sexo:** masculino.

**Raza:** mestizo.

**Nacionalidad:** ecuatoriano.

**Estado civil:** soltero.

**Ocupación:** estudiante.

**Lugar de residencia:** Babahoyo.

**Nivel socioeconómico:** medio.

### **. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.**

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

Paciente masculino de 8 años de edad que acude a consulta de emergencia por presentar dolor abdominal acompañado de vómitos

Antecedentes patológicos personales: diagnóstico anemia ferropénica desde hace 4 años

Antecedentes patológicos familiares: Madre presentó anemia durante la gestación.

Hábitos toxicológicos: ninguno

No refiere antecedentes quirúrgicos.

## **2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (anamnesis).**

Madre del paciente refiere haber sido diagnosticado de anemia hace 4 años, y a lo largo de esos años ha presentado altos y bajos en su salud e incluso presento gastritis en su última consulta

En cada consulta pediátrica de rutina el médico le recomendaba seguir un plan nutricional para compensar la falta de hierro por medio de la dieta, pero seguía las recomendaciones médicas de manera irregular y por tiempos determinados.

El tratamiento farmacológico que le enviaban era a base de sales ferrosas medicina que solo ingería hasta sentirse mejor.

En esta ocasión presenta dolor abdominal, describe sentir dolor intenso y pérdida de peso excesiva

Refiere tener hábitos alimentarios inadecuados, come entre 2 y 4 comidas al día, consumo excesivo de comida chatarra, dulces, postres, bebidas con colorantes y saborizantes artificiales

Actualmente recibe no ha existido cambio en su alimentación aumentado el riesgo a fatigas extremas o problemas cardiacos.

## **2.3 EXAMEN FÍSICO (exploración clínica).**

Paciente despierto y orientado

Cabeza. Normo cefálico cabello corto sin presencia de pediculosis ni lesiones evidentes, cuello cilíndrico sin adenopatías presentes ni mal formación a la inspección y la palpación

Ojos: Pupilas isocóricas reactivas a la luz con presencia de palidez en parte interna del párpado más coloración azulada peri-orbitaria bilateral.

Nariz: Mucosa nasal hidratada sin presencia de secreción ni abordajes invasivos.

Boca: Mucosa oral deshidratada con presencia de palidez en las encías placa bacteriana oral y presencia de caries en los molares posteriores con ausencia de piezas dentales.

Piel: Pálida deshidratada con presencia de pliegues cutáneos

Tórax: Simétrico sin mal formaciones ni heridas quirúrgicas a la auscultación se identifica el murmullo vesicular con la entrada y salida de aire sin esfuerzo alguno.

Abdomen: Distendido y doloroso a la palpación profunda en la epigástrica paciente manifiesta que le duele mucho y arde al momento de ingerir alimentos y que por eso no come.

Miembros superiores: Simétricos no presenta mal formaciones evidentes

Miembros inferiores: Sin presencia de edemas ni mal formaciones.

Signos vitales y medidas antropométricas:

- Presión arterial: 120/80 mm/hg.
- Frecuencia cardíaca: 110lpm.
- Frecuencia respiratoria: 25rpm.
- Temperatura: 35.5°C.
- Saturación de oxígeno: 98%.
- Peso: 24kg
- Talla: 123cm

## 2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

Tabla 3.

*Exámenes bioquímicos en suero y orina.*

Exámenes/Analítica sanguínea	Resultados	Valores de referencia
<b>Hemograma</b>		
Hemoglobina	8 g	13 – 16 g
Hematocrito	26 %	38 – 48 %
Hierro	34 µg/dl	50-150 µg/dl
Volumen corpuscular medio	82 fL	86 – 98 fL
Hemoglobina corpuscular media	22 Pg	27 – 32 Pg
Leucocitos	8000/mm <sup>3</sup>	5.000 a 11.000/mm <sup>3</sup>
Linfocitos	28 %	23 – 35 %
Plaquetas	380 × 10 <sup>9</sup> /L	150 a 400 × 10 <sup>9</sup> /L.
<b>Bioquímica</b>		
Glucosa	98 mg/dl	<100 mg/dl
<b>Perfil hepático</b>		
Bilirrubina total	1.1 mg/dl	1 – 1.2 mg/dl
Bilirrubina directa	0.25 mg/dl	0.1 – 0.3 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.75 mg/dl	<0.2 – 0.7 mg/dl
<b>COPROPARASITARIO</b>		
<b>Electrolitos</b>		
Sodio	138 mEq/L	135 a 145 mEq/L
Potasio	4,2 mEq/L	3.7 a 5.2 mEq/L
<b>Uroanálisis</b>		
Glucosa	Negativo	---
Bilirrubina	Negativo	---
Leucocitos	Negativo	---

<b>Cetonas</b>	Negativo	---
<b>Nitritos</b>	Negativo	---
<b>Proteína</b>	Negativo	---
<b>Proteinuria/24 H</b>	0.19 g/24h	<0.30 g/24h

## 2.5 FORMULACIÓN DE DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

**Diagnóstico presuntivo:** Anemia Aplásica, Aplástica (D61.9) – Gastritis debido a la deficiencia dietética (E63.9)

**Diagnóstico diferencial:** Anemia (D64.9) – Gastritis (K29.7)

**Diagnóstico definitivo:** Anemia Ferropénica (D50.9) – Gastritis (K29.7).

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

### VALORACIÓN NUTRICIONAL.

#### MÉTODO ANTROPOMÉTRICO.

Datos antropométricos:

- Peso Actual: 24kg.
- Peso Habitual: 26kg
- Talla: 123cm.
- Edad: 8 años.

#### ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

- $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$

- $IMC = 24\text{kg} / 1.23\text{m} \times 1.23\text{m}$
- $IMC = 24\text{kg} / 1.51\text{m}^2$
- $IMC = 15.8\text{kg}/\text{m}^2 \rightarrow \text{Normal}$  (valores de referencia en anexos **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

### PORCENTAJE PERDIDA DE PESO (PPP)

- $PPP = ((\text{Peso habitual} - \text{Peso actual}) / \text{Peso habitual}) \times 100$
- $PPP = ((26\text{kg} - 24\text{kg}) / 26\text{kg}) \times 100$
- $PPP = (2\text{kg} / 29\text{kg}) \times 100$
- $PPP = (0.076) \times 100$
- $PPP = 7.6\%$  **Perdida Severa de Peso** (valores de referencia en anexos).

### MÉTODO BIOQUÍMICO.

#### Tabla 4.

*Exámenes de laboratorio complementarios.*

Exámenes/Analítica sanguínea	Resultados	Valores de referencia	Interpretación
<b>Hemograma</b>			
<b>Hemoglobina</b>	8 g	13 – 16 g	Anemia
<b>Hematocrito</b>	26 %	38 – 48 %	Anemia
<b>Hierro</b>	34 µg/dl	50-150 µg/dl	Anemia
<b>Volumen corpuscular medio</b>	82 fL	86 – 98 fL	Anormal
<b>Hemoglobina corpuscular media</b>	22 Pg	27 – 32 Pg	Anormal
<b>Leucocitos</b>	8000/mm <sup>3</sup>	5.000 a 11.000/mm <sup>3</sup>	Normal

<b>Linfocitos</b>	28 %	23 – 35 %	Normal
<b>Plaquetas</b>	380 × 10 <sup>9</sup> /L	150 a 400 × 10 <sup>9</sup> /L.	Normal
<b>Bioquímica</b>			
<b>Glucosa</b>	98 mg/dl	<100 mg/dl	Normal
<b>Perfil hepático</b>			
<b>Bilirrubina total</b>	1.1 mg/dl	1 – 1.2 mg/dl	Normal
<b>Bilirrubina directa</b>	0.25 mg/dl	0.1 – 0.3 mg/dl	Normal
<b>Bilirrubina indirecta</b>	0.75 mg/dl	<0.2 – 0.7 mg/dl	Normal
<b>Electrolitos</b>			
<b>Sodio</b>	138 mEq/L	135 a 145 mEq/L	Normal
<b>Potasio</b>	4,2 mEq/L	3.7 a 5.2 mEq/L	Normal
<b>Uroanálisis</b>			
<b>Glucosa</b>	Negativo	---	Uroanálisis sin novedad
<b>Bilirrubina</b>	Negativo	---	
<b>Leucocitos</b>	Negativo	---	
<b>Cetonas</b>	Negativo	---	
<b>Nitritos</b>	Negativo	---	
<b>Proteína</b>	Negativo	---	
<b>Proteinuria/24 H</b>	0.19 g/24h	<0.30 g/24h	No hay signo indicativo de daño renal

*ELABORADO por Mercedes Leonela Gómez Medina*

**MÉTODO CLÍNICO.**

**Tabla 5.**

*Valoración de signos clínicos.*

Área corporal a evaluar	Signo clínico
Ojos	Presenta palidez en parte interna del párpado, coloración azulada peri-orbitaria bilateral
Boca	Presencia de palidez en las encías placa bacteriana oral y presencia de caries.
Piel	Pálida, deshidratada
Abdomen	Dolor en el espigastrio y ardor estomacal

*ELABORADO por Mercedes Leonela Gómez Medina*

## **MÉTODO DIETÉTICO.**

**Anamnesis alimentaria:** paciente refiere tener malos hábitos alimentarios desde hace años, cuando le diagnosticaron anemia cambió sus rutinas solo por un tiempo definido hasta que los síntomas desaparecían y continuaba con su mala alimentación, En el presente ingiere altas cantidades de dulces, comida chatarra, evitando el consumo de frutas y verduras y los métodos de cocción de sus comidas diarias varían entre fritos, asados y muy poco al vapor.

### **Recordatorio de 24H.**

- **Desayuno:** 1 Bolón de verde mixto (Queso y Chicharrón) +Jugo de naranja y café
- **Snack media mañana:** Galletas oreo + leche.
- **Almuerzo:** Arroz + menestra + papas fritas + pollo krispy + mayonesa + coca cola

- **Snack media tarde:** No refiere.
- **Merienda:** Arroz + encebollado de atún + jugo de maracuyá

En la **Tabla 6** se describe el cálculo nutrimental de los alimentos descritos en el recordatorio de 24 horas.

### **DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL.**

**P:** Paciente masculino con perdida involuntaria de peso NC-3.2

**E:** Relacionado con ingesta deficiente de minerales (Hierro) NI-5.10.1, Adherencia limitada a la recomendaciones relacionadas con nutrición NB-1.6

**S:** Evidenciado por valores de laboratorio alterados relacionados con la nutrición NC-2.2 (Anemia).

### **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL.**

#### **Cálculo del requerimiento energético**

Estimación del **gasto energético** Formula RDA, 1989 (SETTON, 2014)

- Niño de 7 a 10 años
- 70 kcal x Peso kg
- 70kcal x 24kg
- **1.680kcal**

**Prescripción dietoterapéutica:**

Dieta hipocalórica de 1680kcal/día, hiperproteica rica en hierro e hipocalórica fraccionada en 5 tiempos de comida, volumen y temperatura normal.

**Tabla 6.**

*Distribución de macronutrientes y calorías.*

<b>Macronutrientes</b>	<b>%</b>	<b>Calorías</b>	<b>Gramos</b>
Carbohidratos	50%	840kcal	210g
Proteínas	25%	420kcal	105g
Grasas	25%	420kcal	47g
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>1680kcal</b>	<b>--</b>

**Tabla 7.**

*Distribución de macronutrientes y energía por tiempos de comida.*

<b>Tiempo de comida</b>	<b>%</b>	<b>Calorías</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Grasas</b>
Desayuno	25	420kcal	52g	26g	12g
Snack media mañana	15	252kcal	32g	16g	7g
Almuerzo	25	420kcal	52g	26g	12g
Snack media tarde	15	252kcal	32g	16g	7g
Merienda	20	336kcal	42	21	9g
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>1680kcal</b>	<b>210g</b>	<b>105g</b>	<b>47g</b>

*Elaborado por: Mercedes Leonela Gomez Medina*

**Menú**

## **Desayuno**

2 Rodajas de pan blanco + Yemas de huevo, espinaca y aceite de girasol revueltos + Melón picado.

## **Snack Media Mañana**

Medio vaso de leche descremada + galletas con mermelada de durazno bajo en azúcar

## **Almuerzo**

Arroz cocido con pescado al vapor + crema de zanahoria y zapallo + pulpa de granadilla

## **Snack Media Tarde**

Avena con yogurt descremado + Manzana en trozos pequeños y sin piel

## **Merienda**

Puré de papa sin leche + ensalada de alverjita, zanahoria, vainita cebolla aceite de oliva + hígado + sandía

En las **Tablas 8, 9, 10, 11 y 12** se reporta el cálculo nutrimental de los alimentos descritos en el menú propuesto.

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

Durante mucho tiempo la anemia ha sido una de las enfermedades más frecuente causada por déficit de hierro llamada también anemia ferropénica esta está asociada a otras patologías dependiendo el rango de severidad en la que este se encuentre. La anemia ferropénica en niños es causada por la baja ingesta de hierro y la baja producción de hemoglobina. (mayoclinic, 2022)

La gastritis por otro lado es una afección causada por malos hábitos alimenticios en donde una solución específica sería tomar en cuenta una educación nutricional adecuada (Mayoclinic, 2022)

Dicho así la mayor ingesta de proteínas ricas en hierro ayuda al aumento de glóbulos rojos y con la recomendación de una dieta adecuada y una consejería nutricional se mejorará la condición de los pacientes.

## 2.8 SEGUIMIENTO.

**Tabla 1.**

*Datos de resultados obtenidos por medio del seguimiento y monitoreo.*

<b>ANTROPOMETRÍA</b>			
<b>Datos/Parámetros a evaluar</b>	<b>Consulta inicial</b>	<b>Primer control (1 mes)</b>	<b>Resultados/interpretación</b>
Peso	24 kg	25kg	1 kg de peso Incremento de peso

IMC	15.8kg/m <sup>2</sup>	16.5kg/m <sup>2</sup>	Indice de masa corporal sigue siendo normal
<b>BIOQUÍMICA</b>			
<b>Hemoglobina</b>	8 g	12 g	Aumento de hemoglobina
<b>Hematocrito</b>	26 %	37 %	Aumento de hematocrito
<b>Hierro</b>	34 µg/dl	55µg/dl	Aumento de hierro
<b>Volumen corpuscular medio</b>	82 fL	85 fL	Aumento de VCM
<b>Hemoglobina corpuscular media</b>	22 Pg	27Pg	Aumento de HCM
<b>CLÍNICA</b>			
Ojos	Presenta palidez	Palidez desaparece	Signo evidente de aumento de hemoglobina
Boca	Presencia de palidez, presencia de caries.	Palidez desaparece y asiste a consulta con odontología	Signo evidente de aumento de hemoglobina
Piel	Pálida, deshidratada	Hidratada	Signo evidente de aumento de hemoglobina
Abdomen	Dolor en el espigastrio y ardor estomacal	No refiere	Disminución de sintomatología

*Elaborado por: Mercedes Leonela Gomez Medina*

## **2.9 OBSERVACIONES.**

- El tratamiento implementado en el paciente con diagnóstico de anemia y gastritis se han notado cambios leves pero favorables
- Se manifestó al paciente como sería usado su caso en este proyecto.
- También se le hizo explicaciones del proceder en su dieta adecuada
- Hubo una aceptación positiva al tratamiento.

## **CONCLUSIONES.**

Hemos concluido este caso clínico una favorable aceptación del tratamiento dietético que se le presento al paciente, siendo este ajustado a los requerimientos nutricionales que eran necesarios para el buen suministro de macronutrientes y déficit de micronutrientes.

Se evaluó el estado nutricional del paciente por medio de los datos clínicos, antropométricos, bioquímicos y dietéticos, exponiendo así su falta de determinación para seguir con las recomendaciones nutricionales ya dadas en posteriores ocasiones dándonos paso a realizar un nuevo estudio y método para cambiar sus malos hábitos alimenticios

Se ejecutó un nuevo tratamiento dietético equilibrado y acorde a sus patologías presentadas, se brindó educación alimentaria detallando a la madre del paciente como deben ser sus tiempos de comida, su cocción, y los alimentos aconsejados, permitidos, no permitidos y las combinaciones de los mismos.

## BIBLIOGRAFÍA

- (2022). Obtenido de MayoClinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/gastritis/symptoms-causes/syc-20355807#:~:text=La%20inflamaci%C3%B3n%20de%20la%20gastritis,pueden%20contribuir%20a%20la%20gastritis>.
- Carlosguarniz. (2022). *carlosguarnizteaches*. Obtenido de <https://www.carlosguarnizteaches.com/2021/10/matematica-1-y-2-eda-8-actividad-8.html>
- ENSANUT. (2014). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
- Guillén, R. (2014). *dspace espol*. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/24896/1/TesinaGuillen.pdf>
- mayoclinic*. (febrero de 2022). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/diagnosis-treatment/drc-20351366>
- MayoClinic*. (01 de 2022). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034#:~:text=La%20anemia%20por%20deficiencia%20de%20hierro%20ocurre%20cuando%20el%20cuerpo,oxigenada%20a%20trav%C3%A9s%20del%20cuerpo>.
- medlineplus. (Febrero de 2022). Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm#:~:text=Anemia%20por%20deficiencia%20de%20hierro,Anemia%20apl%C3%A1sica%20idiop%C3%A1tica>
- Merino, A. H. (2016). *Pediatría Integral*. Obtenido de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemias-en-la-infancia-y-adolescencia-clasificacion-y-diagnostico-2016-06/>
- OMS. (2007). *fantaproject*. Obtenido de [https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL\\_0.pdf](https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL_0.pdf)
- OMS. (2021). *SCIELO*. Obtenido de [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rpmesp/v32n3/a04v32n3.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmesp/v32n3/a04v32n3.pdf)
- Salud y Alimentación*. (s.f.). Obtenido de <https://saludyalimentacion.consumer.es/gastritis/alimentos-aconsejados-permitidos-y-limitados>
- SETTON, D. (2014). *NUTRICION PEDIATRICA EN NIÑOS SANOS Y NIÑOS ENFERMOS*. ARGENTINA : MEDICA PANAMERICANA S.A.C.F.

*wikipedia*. (2021). Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Gastritis#:~:text=La%20clasificaci%C3%B3n%20de%20la%20gastritis,un%20periodo%20de%20tiempo%20prolongado>.

Zanin, T. (2020). *Tua Saúde*. Obtenido de <https://www.tuasaude.com/es/dieta-para-la-gastritis-y-la-ulcera/>

## ANEXOS

### Menú

*Cálculo nutrimental de recordatorio de 24 horas*

DESAYUNO					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Verde	70g	85	22.32	0.91	0.25
Queso	30g	90	0.89	5.42	7.14
Chicharrón	40g	86	0	7.50	5.98
Manteca	10g	90	0	10	0
Café	2g	7	1	0.24	0.01
Azúcar	2g	40	10	0	0
SNACK MEDIA MAÑANA					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Galletas oreo	50g	238	35.11	2.39	10.75
Leche	150g	92	7.17	4.72	4.90
ALMUERZO					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Arroz	70g	266	57.62	5.47	0.65
Menestra (Frejol)	50g	41	7.25	2.61	0.3
Papas fritas	30g	85	10.06	1.2	4.43
Pollo frito	70g	188	5.92	14.86	11.58
Mayonesa	3g	20	0.01	0.02	2.24
Coca cola	150g	56	14.34	0.10	0.03
SNACK MEDIA TARDE					
NO REFIERE					
MERIENDA					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Arroz	70g	266	57.62	5.47	0.65
cebolla	30g	12	2.80	0.33	0.03
Atún	60g	119	0	17.47	4.92
Maracuyá	75g	51	9.19	1.49	1.57

Total	Recomendado
1.794kcal	1680 kcal

## Menú

*Cálculo nutrimental del menú propuesto.*

**Tabla 8.**

DESAYUNO					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Yema de huevo	60g	193	2	9.51	15
Espinaca	50g	12	2	1.43	0
Pan Blanco	60g	159	29	5.49	2
Aceite de girasol	2g	18	0	0	2
Melón	110g	37	9	1	0

Total	Recomendado
419 kcal	420 kcal

**Tabla 9.**

SNACK MEDIA MAÑANA					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Leche descremada	150g	51	7	5.05	0.12
Galletas	40g	12	29	4	3.54
Mermelada baja en azúcar	18.5g	159	9	0	0

Total	Recomendado
252 kcal	252 kcal

**Tabla 10.**

ALMUERZO					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Arroz	75g	98	22	2	0
Pescado	80g	115	0	16	5.32
Zanahoria	50g	36	8	1	0

Zapallo	50g	25	5	1.24	0
Granadilla	150g	146	35	3.3	0

<b>Total</b>	<b>Recomendado</b>
420 kcal	420 kcal

Tabla 11.

SNACK MEDIA TARDE					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Avena	50g	195	33	8.44	0
Yogurt descremado	60g	34	5	3.43	0.10
Manzana	45g	23	6	0.11	0

<b>Total</b>	<b>Recomendado</b>
252 kcal	252 kcal

Tabla 12.

ALMUERZO					
Alimentos	Gramos	Kcal	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
Papa	120g	116	26	3	0
Zanahoria	30g	12	3	1	0
Alverjita	35g	15	3	6	0
Vainitas	30g	11	2	2	0
Cebolla	20g	9	1	1	0
Aceite de oliva	1g	9	0	0	1
Hígado	95g	128	3	20	4
Sandia	120g	36	9	1	0.18

<b>Total</b>	<b>Recomendado</b>
336 kcal	336 kcal

## INTERPRETACIÓN PORCENTAJE DE PÉRDIDA DE PESO

Tiempo	Pérdida de peso significativa	Pérdida de peso severa
<b>1 Semana</b>	1 a 2	>2
<b>1 Mes</b>	5	>5
<b>3 Meses</b>	7.5	>7.5
<b>6 Meses</b>	10	>10

**Figura 1**

Tablas de IMC y Tablas de IMC Para la Edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes  $\geq$  19 años de edad, enero 2013

**Tabla de IMC Para la Edad, de NIÑOS de 5 a 18 años (OMS 2007)**

Edad (años:meses)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)	Desnutrición moderada $\geq$ -3 to < -2 SD (IMC)	Normal $\geq$ -2 to $\leq$ +1 SD (IMC)	Sobrepeso > +1 to $\leq$ +2 SD (IMC)	Obesidad > +2 SD (IMC)
5:1	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.6	16.7–18.3	18.4 o más
5:6	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.7	16.8–18.4	18.5 o más
6:0	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.8	16.9–18.5	18.6 o más
6:6	menos de 12.2	12.2–13.0	13.1–16.9	17.0–18.7	18.8 o más
7:0	menos de 12.3	12.3–13.0	13.1–17.0	17.1–19.0	19.1 o más
7:6	menos de 12.3	12.3–13.1	13.2–17.2	17.3–19.3	19.4 o más
8:0	menos de 12.4	12.4–13.2	13.3–17.4	17.5–19.7	19.8 o más
8:6	menos de 12.5	12.5–13.3	13.4–17.7	17.8–20.1	20.2 o más
9:0	menos de 12.6	12.6–13.4	13.5–17.9	18.0–20.5	20.6 o más
9:6	menos de 12.7	12.7–13.5	13.6–18.2	18.3–20.9	21.0 o más
10:0	menos de 12.8	12.8–13.6	13.7–18.5	18.6–21.4	21.5 o más
10:6	menos de 12.9	12.9–13.8	13.9–18.8	18.9–21.9	22.0 o más
11:0	menos de 13.1	13.1–14.0	14.1–19.2	19.3–22.5	22.6 o más
1:6	menos de 13.2	13.2–14.1	14.2–19.5	19.6–23.0	23.1 o más
12:0	menos de 13.4	13.4–14.4	14.5–19.9	20.0–23.6	23.7 o más
12:6	menos de 13.6	13.6–14.6	14.7–20.4	20.5–24.2	24.3 o más
13:0	menos de 13.8	13.8–14.8	14.9–20.8	20.9–24.8	24.9 o más
13:6	menos de 14.0	14.0–15.1	15.2–21.3	21.4–25.3	25.4 o más
14:0	menos de 14.3	14.3–15.4	15.5–21.8	21.9–25.9	26.0 o más
14:6	menos de 14.5	14.5–15.6	15.7–22.2	22.3–26.5	26.6 o más
15:0	menos de 14.7	14.7–15.9	16.0–22.7	22.8–27.0	27.1 o más
15:6	menos de 14.9	14.9–16.2	16.3–23.1	23.2–27.4	27.5 o más
16:0	menos de 15.1	15.1–16.4	16.5–23.5	23.6–27.9	28.0 o más
16:6	menos de 15.3	15.3–16.6	16.7–23.9	24.0–28.3	28.4 o más
17:0	menos de 15.4	15.4–16.8	16.9–24.3	24.4–28.6	28.7 o más
17:6	menos de 15.6	15.6–17.0	17.1–24.6	24.7–29.0	29.1 o más
18:0	menos de 15.7	15.7–17.2	17.3–24.9	25.0–29.2	29.3 o más