



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

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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINA DE 21
AÑOS DE EDAD CON HELICOBACTER PYLORI

AUTOR

MISHELL LIZBETH GUAYAQUIL COBO

TUTOR

Lcda. María Julia Sánchez Calderón MSc.

BABAHOYO – LOS RÍOS ECUADOR

2022

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	
DEDICATORIA.....	
TEMA DEL CASO CLÍNICO.....	
RESUMEN.....	
SUMMARY.....	
INTRODUCCIÓN.....	1
I. MARCO TEÓRICO.....	2
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.2 OBJETIVOS.....	7
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.3 DATOS GENERALES.....	8
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	9
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	9
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL.....	9
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	9
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	10
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	11

2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	11
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	17
2.8SEGUIMIENTO.....	18
2.9 OBSERVACIONES	19

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme llegar hasta aquí, por guiarme y hacer que sienta su presencia en esta trayectoria, a mis padres por darme las herramientas y forjar mi carácter, sobre todo prepararme en la vida y en la etapa estudiantil, por demostrarme su amor y paciencia en este camino llamado vida, por hacerme ver mis virtudes y también mis defectos para intentar mejorar en todos los ámbitos. Agradezco a mi hijo por llegar y hacer de mí una persona de bien, por ser mi impulso a querer mejorar en todo aspecto, a esforzarme más y hacerme ver que en esta vida todo es posible con amor y perseverancia, a enseñarme que el amor no tiene límites, y así mismo con las ganas de superarse y ser la mejor versión de sí mismo. A mi esposo por estar siempre pendiente de mí y compartir sus conocimientos, y enseñarme cada día que con paciencia todo es posible, por hacer que mejore mis actitudes y darme su mano para acompañarme en todo momento y creer en mis capacidades.

A mi tutora Dra. María Julia Sánchez Calderón MSc. por ser parte de este proceso y enseñarme lo necesario para culminar con éxitos esta última etapa estudiantil.

Mishell Guayaquil Cobo.

DEDICATORIA

A mis padres por su infinito amor y cariño, por todo su esfuerzo y paciencia que depositaron en mí. A mi hijo por ser mi motor, mis ganas y mi motivación por seguir sin mirar atrás.

A mis hermanos por estar siempre a mi lado y darme sus apoyos incondicionales cuando más lo necesite.

A mi esposo por ser parte de mi trayectoria, por enseñarme, por sus palabras de aliento durante todo este recorrido.

Mishell Guayaquil Cobo.

TEMA DEL CASO CLÍNICO

PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL EN PACIENTE
FEMENINO DE 21 AÑOS CON INFECCIÓN POR
HELICOBACTER PYLORI.

RESUMEN

La infección por *Helicobacter pylori* es un problema de salud mundial; según estudios, el 70% de los ecuatorianos presentan *Helicobacter Pylori*. El H. Pylori se conoce como un bacilo Gram negativo que se lo halla en la mucosa gástrica de los seres humanos siendo el originario de diversas patologías (Nazareno , Patiño , Verduga , & Sánchez , 2021).

El Proceso de Atención Nutricional realizado a la paciente de sexo femenino de 21 años de edad con *Helicobacter Pylori*, mismo que se constató por diversas pruebas. Mediante la valoración antropométrica se obtuvieron el peso, la talla, valores que nos ayudaron a dar un diagnóstico nutricional, la paciente presenta un bajo peso según su IMC. Los valores bioquímicos reflejaron valores fuera de los rangos de normalidad con lo que respecta a la hemoglobina, hematocrito y VCM, por lo tanto, se confirma que la paciente tiene anemia. La evaluación dietética nos evidencio una baja ingesta calórica, asimismo se relaciona la infección con los malos hábitos alimentarios que fueron los predominantes de la aparición y el desarrollo del *Helicobacter Pylori*.

La correcta intervención nutricional a la paciente, se logró una notoria disminución de los signos y síntomas de la patología, de igual manera la paciente llego a un peso normal según los parámetros establecidos por el IMC; las analíticas en sangre evidenciaron que la paciente presenta la albumina, hemoglobina, hematocrito y VCM dentro de los rangos de normalidad; en el aspecto dietético se mejoraron hábitos alimentarios.

PALABRAS CLAVES: *Helicobacter Pylori*, bajo peso, estado nutricional, anemia, hematocrito.

SUMMARY

Helicobacter pylori infection is a global health problem; According to studies, 70% of Ecuadorians have Helicobacter Pylori. H. Pylori is known as a Gram-negative bacillus that is found in the gastric mucosa of human beings, being the origin of various pathologies.

The nutritional care process performed on the 21-year-old female patient with Helicobacter Pylori, which was confirmed by various tests. Through the anthropometric assessment, weight and height were obtained, values that helped us to give a nutritional diagnosis, the patient has a low weight according to her BMI. The biochemical values reflected values outside the normal ranges with regard to hemoglobin, hematocrit and MCV, therefore, it is confirmed that the patient has anemia. The dietary evaluation showed us a low caloric intake, also the infection is related to bad eating habits that were predominant in the appearance and development of Helicobacter Pylori.

The correct nutritional intervention to the patient, a notable decrease in the signs and symptoms of the pathology was achieved, in the same way the patient reached a normal weight according to the parameters established by the BMI; blood tests showed that the patient had hemoglobin, hematocrit and MCV within normal ranges; in the dietary aspect, eating habits were improved.

KEY WORDS: Helicobacter pylori, low weight, nutritional status, anemia, hematocrit.

INTRODUCCIÓN

El *Helicobacter pylori* es una bacteria gram negativa, que habita en la mucosa gástrica. Alrededor del 50% de la población mundial se ve afectada por esta bacteria, se estima que 8 a 9 de cada 10 personas que lo padecen no les causa ningún problema. La bacteria del *Helicobacter pylori* es la responsable del desarrollo de un sin número de enfermedades digestivas como ulcera péptica, gastritis crónica, linfoma MALT y cáncer gástrico. (Valles, 2016)

Se estima que la prevalencia de *Helicobacter pylori* es del 80-90% en Latinoamérica y África, siendo estas menores en Estados Unidos y Europa con un 25-40%. (Pareja , Navarrete, & Parodi, 2017). En Ecuador los estudios realizados sobre el *Helicobacter Pylori* son escasos; un estudio realizado en Guayaquil sobre la Prevalencia del *Helicobacter pylori* mediante antígeno en heces en pacientes sintomáticos de un Centro Ambulatorio en el año 2019, demostró que de 10.300 pacientes (hombres y mujeres) de entre 38 y 58 años se detectó en 4597 (45%). (Lara & Vera , 2019)

El tratamiento se basa medidas tanto terapéuticas como preventivas. En el parámetro preventivo la correcta higiene previa a la ingestión de alimentos, de esta forma se evitará la contaminación, acompañada de una correcta alimentación; y en el ámbito terapéutico se trata con la utilización de tres fármacos.

El caso clínico la paciente de sexo femenino de 21 años de edad que presenta *Helicobacter Pylori* tiene como objetivo disminuir los signos y síntomas que presenta la patología, de igual forma alcanzar un peso optimo. Se realizará el proceso de atención nutricional por medio de la valoración del estado nutricional y la prescripción dieto terapéutica de acuerdo a su patología y necesidades nutricionales.

I. MARCO TEÓRICO

Helicobacter pylori

El *Helicobacter pylori* se conoce como un bacilo gran negativo que habita la mucosa gástrica y en la actualidad es uno de los patógenos en los humanos de mayor relevancia. La presencia del HP esta principalmente involucrada con la gastritis; existen pruebas de que la causante de úlceras duodenales y pépticas. (Palomino & Tomé , 2012)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para la infección por *Helicobacter pylori* incluyen: características socioculturales, económicas, hacinamiento, prácticas higiénicas inadecuadas; ausencia de agua potable, presencia de vectores y alimentos contaminados. En países desarrollados, parece ser dominante la transmisión de persona a persona dentro de las familias. La transmisión por alimentos contaminados, agua o por contacto entre población infantil y cuidadores tiene una mayor influencia que la transmisión dentro de la familia. (Rojas, 2017)

Los alimentos

El *H. pylori* puede sobrevivir en algunos alimentos (hortalizas, carnes frescas y algunos lácteos) por debajo de 30 o C. También evaluaron muestras de leche cruda bovina y detectaron mediante hibridación in situ fluorescente la presencia de *Helicobacter pylori*. (Escobar, 2017)

Causas

El *Helicobacter Pylori* se transmite de persona a persona, estudios refieren que se da especialmente en la niñez, si esta no es tratada puede permanecer toda la vida. En la actualidad aún no está claro cómo se llega a transmitir de persona a persona. Se ha relacionado un ascenso de la infección con el incremento del consumo de alimentos ambulantes, dado que estos pueden estar, preparados bajo condiciones insalubres, como un posible factor de riesgo en la transmisión del *Helicobacter pylori*. (Nazareno , Patiño , Verduga , & Sánchez , 2021)

- Contacto de oral-oral
- Enfermedades del tracto gastrointestinal, especialmente cuando se presentan vómitos)
- Alimentos y agua potable contaminada
- Contacto con heces

Síntomas

Se estima que del 10% al 15% de las personas que presentan H pylori desarrollan la patología de úlcera péptica, dependiendo del tamaño pueden generar mucho sangrado. Uno de los síntomas más común es sentir ardor con dolor o abdomen adolorido; este dolor podría ser intenso cuando el estómago está vacío. Entre otros síntomas incluyen:

- Distensión abdominal o sensación de llenura
- Sensación de tener el estómago vacío o hambre, especialmente de 1 a 2 horas después de comer.
- Náusea leve que puede reducirse vomitando
- Pérdida de apetito
- Pérdida de peso involuntario
- Eructos y flatulencias
- Vómito con sangre o heces con sangre u oscuras. (Nazareno , Patiño , Verduga , & Sánchez , 2021)

Pruebas y exámenes

- **Prueba de aliento** esta prueba consiste en tragar una sustancia que contiene urea. Si existe H pylori, esta bacteria se convertirá la urea en dióxido de carbono. De este modo se detecta y se registra en la exhalación del aliento después de 12 minutos.
- **Pruebas de sangre:** calculan los anticuerpos de Helicobacter pylori presente en la sangre.
- **Prueba de heces:** detecta si está presente la bacteria en las heces.

- **Biopsia:** consiste en tomar tejido del recubrimiento del estómago, por medio de la endoscopia. Se analiza la muestra para identificar la infección. (Nazareno , Patiño , Verduga , & Sánchez , 2021)

Tratamiento

El Helicobacter Pylori suele tratarse dos antibióticos diferentes a la vez, este tiene la finalidad de evitar que el Helicobacter Pylori desarrolle una resistencia al antibiótico en especial. El tratamiento va acompañado de un fármaco supresor de ácidos, para cooperar a sanar el revestimiento del estómago. (Pruthi, 2021)

Tratamiento nutricional

Se está en constante investigación la relación entre la nutrición y el Helicobacter Pylori, dado que con el pasar del tiempo muchas son las patologías que se relacionan directamente con la nutrición.

El tratamiento nutricional indicado para el Helicobacter Pylori es llevar una dieta blanda gástrica o de protección gástrica, evitando los alimentos que produzcan inflamación o irritación. La dieta blanda es ideal ya que permita la correcta formación del quimo, siendo este de fácil evacuación y favoreciendo el trabajo intestinal. Se le conoce blanda por su digestibilidad mas no por su consistencia (MSP, 2015).

La dieta blanda gastrointestinal es aquella en la que se incluye alimentos blandos con bajo contenido de fibra y de fácil digestión, siendo estos alimentos fáciles de tragar y masticar. Se recomienda llevar la dieta blanda por un tiempo limitado e ir progresivamente introduciendo los alimentos como leguminosas, vegetales crudos o frutas.

Los alimentos que se deben evitar son: cereales integrales, bollería alta en azúcar y grasas trans, carnes rojas, embutidos, mariscos, quesos curados, lácteos ultra procesados, leguminosas enteras, verduras crudas, tomate (es un alimento irritante) y frutas crudas. (Malet, 2021)

Epidemiología

Según estudios, el 70% de los ecuatorianos presentan *Helicobacter Pylori*. Las cifras del INEC de las 2006 evidencias que el 60% de las mujeres hospitalizadas tiene gastritis, encabezando la Sierra con un 51.5%; en la Costa las mujeres hospitalizadas por gastritis ocupan el segundo lugar con un 40.8%.

Otro estudio realizado en el Hospital Abel Gilbert Pontón de Guayaquil, se evidencia que por cada 30 pacientes que son ingresados 20 presentan síndrome dispéptico, y de estos 15 sufren gastritis. (Sanchez, 2014)

***Helicobacter pylori* y anemia microcítica**

En diversos estudios epidemiológicos realizados a nivel mundial demuestran que la deficiencia de hierro se ve aumentada si se presenta *Helicobacter Pylori*; a nivel mundial se ha demostrado la asociación entre la anemia y el *H. Pylori*. En un estudio realizado a personas con *H. pylori* demostró que tras la erradicación de la bacteria los niveles de hierro en sangre ascendieron. En presencia del *H. Pylori* la suplementación de hierro es nula, los mecanismos del porque sucede esto no está aún claro, pero se establecieron los siguientes posibles escenarios: (AKÇAM, 2012)

- El hierro no es absorbido ya que estaría afectado por el *H. pylori*
- La probabilidad de una competencia por la absorción del hierro entre la bacteria y el organismo.
- El *H. pylori* podría estar conectado con la deficiencia de vitamina C en el jugo gástrico, que es esencial en la absorción del hierro.

1.1 JUSTIFICACIÓN

A nivel global se estima que 8 a 9 de cada 10 personas padecen de Helicobacter Pylori. Se identifica al H Pylori como es principal causal de la ulcera peptídica; se ha demostrado que es capaz de ser causante de deficiencia en la absorción de un sin número de nutrientes, en la que se puede ver comprometido el estado nutricional de las personas. Se ha relacionado al H. Pylori como agente causal de enfermedades crónicas. (Triana, 2020)

Las principales fuentes de transmisión de Helicobacter Pylori es en gran parte por las rutas fecal-oral. u oral-oral; la incorrecta alimentación, el saneamiento inadecuado, de agua potable y la nula higiene básica juegan un rol en la prevalencia general de la infección. (NARANJO, 2018)

El objetivo general del caso clínico presente es elaborar un proceso de atención nutricional a la paciente de sexo femenino de 21 años de edad con Helicobacter Pylori; para cumplir mismo se realizará una intervención nutricional por medio de los datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos. Se busca mejorar cada uno de los parámetros ya mencionados, Valorar el estado nutricional del paciente mediante los datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos. Elaborar un plan nutricional según la patología y las necesidades nutricionales que la paciente presenta; seguido se evaluara el tratamiento dietético aplicado mediante el monitoreo y seguimiento.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

- Valorar el estado nutricional de la paciente de sexo femenino de 21 años de edad con *Helicobacter Pylori* mediante los datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Elaborar el proceso de atención nutricional en paciente de sexo femenino de 21 años de edad con *Helicobacter Pylori*.
- Realizar un plan nutricional según las necesidades de macronutrientes y energía requeridas por la paciente.
- Evaluar el tratamiento dietético aplicado en la paciente mediante el monitoreo y seguimiento

1.3 DATOS GENERALES DEL PACIENTE

- **SEXO:** femenino
- **EDAD:** 21 años
- **ESTADO CIVIL:** casada
- **NÚMERO DE HIJOS:** 1
- **NACIONALIDAD:** ecuatoriana
- **OCUPACIÓN:** estudiante
- **NIVEL SOCIOECONÓMICO:** medio
- **RESIDENCIA ACTUAL:** Babahoyo

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

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

Paciente femenina de 21 años de edad es traída por urgencias al hospital por fuerte dolor abdominal más palidez en piel, debilitamiento y cansancio físico, previamente indica haber realizado heces con sangre. No refiere antecedentes patológicos familiares ni personales, así mismo no refiere alergias alimentarias, medicamentosa ni quirúrgicos.

2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL.

Paciente manifiesta fuerte dolor en la boca del estómago y no resiste alimentos. se le procede a realizar estudios bioquímicos y de heces más una prueba de aliento para confirma existencia del *Helicobacter pylori*, esta se confirma y se procede a emitir un diagnóstico para empezar el tratamiento adicional en sus exámenes bioquímicos refleja una anemia por niveles bajos de hemoglobina y un valor corpuscular medio por debajo de la desviación estándar. nutricionalmente se encuentra en un bajo peso, existe una leve desnutrición presencia de la bacteria y correlacionada por malos hábitos alimenticios que predispusieron aparición y desarrollo del *Helicobacter pylori*.

2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).

Exploración física: se observa palidez en su tez de piel más un decaimiento general, indica una temperatura de: 36.5°C, una presión de: 107/62 mmHg, un pulso: 96l/m, una frecuencia respiratoria de: 27 r/m y una saturación de: 98 %, cabeza normo cefálico, pupilas reactivas a la luz, orofaringes mucosas hidratadas, tórax simétrico, campos pulmonares claros y ventilados, ruidos cardiacos normo fonéticos, abdomen: globuloso, blando y depresible doloroso a la palpación superficial y profunda.

Valoración antropométrica: Peso: 48 kg; Talla: 161cm; Peso habitual:60 kg; circunferencia de la cintura 70 cm; circunferencia de la cadera 98 cm.

RESULTADO DE EXAMENES:

Test de Helicobacter pylori en aliento

- POSITIVO

Helicobacter en heces

- POSITIVO

2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

DATOS	VALORES	VALORES DE REFERENCIA	INTERPRETACIÓN
LEUCOCITOS	4.37	5.00 - 10.0010e3	NORMAL
NEUTROFILOS	2.81	2.0 - 7.010e3/ μ	NORMAL
LINFOCITOS	2.53	1.0 - 5.810e3/ μ	NORMAL
MONOCITOS #	0.47	0.2 - 4.810e3/ μ	NORMAL
EOSINÓFILOS #	0.14	0.2 - 0.810e3/ μ	NORMAL
BASÓFILOS #	0.02	10e3/ μ L	NORMAL
NEUTROFILOS%	47.1	45.0 - 65.0%	NORMAL
LINFOCITOS%	42.4	20.0 - 40.0%	NORMAL
BASÓFILOS #	0.02	10e3/ μ L	NORMAL
LINFOCITOS%	42.4	20.0 - 40.0%	NORMAL
HEMOGLOBINA	11.4	14.00 - 18.00g/dL	ANEMIA
HEMATOCRITO	38	42.00 - 52.00%	ANEMIA
VCM	49.7	80 - 100fl	BAJO
HGB. CORPUSCULAR MEDIA.:	28.4	27.0 - 34.0pg	NORMAL
CONC. HGB.CORPUSCULAR MEDIA:	33.4	31.00 - 37.00g/dl	NORMAL
GLUCOSA	78	74 - 106mg/Dl	NORMAL
TRIGLICERIDOS	139	44 - 200 mg/dL	NORMAL
COLESTEROL	177	50 - 200 mg/dL	NORMAL
UREA	26	13 - 43mg/dL	NORMAL
CREATININA	1	0.60 - 1.30mg/dL	NORMAL
ALBUMINA	3.2	3.4 - 5.4 mg/dL	BAJO

Realizado por: Mishell Guayaquil Cobo

Diagnóstico Nutricional: La paciente se encuentra cursando una anemia por sus niveles bajos de hematocrito y hemoglobina, además a esto se suma una albumina baja que da indicio de una desnutrición.

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

- **DIAGNOSTICO PRESUNTIVO:** Reflujo Gastroesofágico (K.21)
- **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:** Gastritis Aguda Hemorrágica (K29.7)
- **DIAGNÓSTICO DEFINITIVO:** Helicobacter Pylori (B98.0)

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

VALORACIÓN ANTROPOMÉTRIA

DATOS	
TALLA	161 cm
PESO HABITUAL	60 kg
PESO ACTUAL	48 kg
CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA	70 cm
CIRCUNFERENCIA DE LA CADERA	98 cm

Realizado por: Mishell Guayaquil Cobo

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{(\text{Talla m})^2}$$

$$\text{IMC} = \frac{48 \text{ Kg}}{1.61 \text{ m}^2}$$

$$\text{IMC} = \frac{48 \text{ Kg}}{2.59 \text{ m}^2}$$

$$\text{IMC} = 18 \text{ Kg/m}^2 \quad \text{Bajo peso}$$

% PORCENTAJE DE CAMBIO DE PESO

$$\% \text{ CP} = \frac{\text{Peso Actual}}{\text{Peso Ideal}} \times 100$$

$$\% \text{ CP} = \frac{48 \text{ kg}}{60 \text{ kg}} \times 100$$

$$\% \text{ CP} = 80\% \text{ -- } \underline{\text{Desnutrición Tipo I}}$$

PESO IDEAL

$$\text{PI} = \text{TALLA (cm)} - 100$$

$$\text{PI} = 161 - 100$$

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

% PORCENTAJE DEL PESO HABITUAL

$$\% \text{ H} = \frac{\text{Peso Actual}}{\text{Peso Habitual}} \times 100$$

$$\% \text{ H} = \frac{48 \text{ kg}}{60 \text{ kg}} \times 100$$

$$\% \text{ HI} = 80\% \text{ -- } \underline{\text{Pérdida de Peso Moderada}}$$

DIAGNOSTICO ANTROPOMETRICO: En la valoración antropométrica se evidencio que la paciente se encuentra en bajo peso, dato que se constató con el IMC (18 kg/ m²); mediante el % del cambio de peso se observó que presenta desnutrición tipo I, además de presentar una pérdida de peso moderada.

VALORACIÓN BIOQUÍMICA

DATOS	VALORES	VALORES DE REFERENCIA	INTERPRETACIÓN
LEUCOCITOS	4.37	5.00 - 10.0010e3	NORMAL
NEUTROFILOS	2.81	2.0 - 7.010e3/μ	NORMAL
LINFOCITOS	2.53	1.0 - 5.810e3/μ	NORMAL
MONOCITOS #	0.47	0.2 - 4.810e3/μ	NORMAL
EOSINÓFILOS #	0.14	0.2 - 0.810e3/μ	NORMAL
BASÓFILOS #	0.02	10e3/μL	NORMAL
NEUTROFILOS%	47.1	45.0 - 65.0%	NORMAL
LINFOCITOS%	42.4	20.0 - 40.0%	NORMAL
BASÓFILOS #	0.02	10e3/μL	NORMAL
LINFOCITOS%	42.4	20.0 - 40.0%	NORMAL
HEMOGLOBINA	11.4	14.00 - 18.00g/dL	ANEMIA
HEMATOCRITO	38	42.00 - 52.00%	ANEMIA
VCM	49.7	80 - 100fl	ANEMIA
HGB. CORPUSCULAR MEDIA.:	28.4	27.0 - 34.0pg	NORMAL
CONC. HGB.CORPUSCULAR MEDIA:	33.4	31.00 - 37.00g/dl	NORMAL
GLUCOSA	78	74 - 106mg/Dl	NORMAL
TRIGLICERIDOS	139	44 – 200 mg/dL	NORMAL
COLESTEROL	177	50 – 200 mg/dL	NORMAL
UREA	26	13 - 43mg/dL	NORMAL
CREATININA	1	0.60 - 1.30mg/dL	NORMAL
ALBUMINA	3.2	3.4 – 5.4 mg/dL	HIPOALBUMINEMIA LEVE

Diagnostico bioquímico

Por medio de los análisis en sangre se observó que la paciente presenta anemia, evidenciado por los valores de hematocrito, hemoglobina y valor corpuscular medio. La paciente presenta hipoalbuminemia leve evidenciado en su bajo peso.

Valoración clínica

En exploración clínica se observa bajo peso, palidez en su tez de piel más un decaimiento general, cabeza normo cefálico, pupilas reactivas a la luz, orofaringes mucosas hidratadas, tórax simétrico, campos pulmonares claros y ventilados, ruidos cardiacos normo fonéticos, abdomen: globuloso, blando y depresible doloroso a la palpación superficial y profunda.

VALORACIÓN DIETÉTICA.

Utilizando el recordatorio de 24 horas, se evidencia que la paciente lleva una dieta hipocalórica, es decir poco consumo de harinas, de papa, de legumbres, pocas ensaladas, no consume mucho arroz tampoco se hidrataba lo suficiente, debido a su patología y esto además que refiere poco apetito.

ALIMENTOS	GRAMOS	PROTEINA	GRASAS	CARBOHIDDRATOS	ENERGIA
DESAYUNO: VERDE ASADO CON JUGO DE MORA					
VERDE ASADO	120 g	1,3	0.37	31.89	122
JUGO MORA	100 g	0.84	0.19	8.16	34
AZUCAR	10 g			9.99	39
JAMON	30 g	5.42	7.14	0.89	90
TOTAL		7,56	7,7	50,93	285
ALMUERZO: SOPA DE LEGUMBRES					
PAPA	20 g	0.4	0.08	4.66	21
HABAS	20 g	5.22	0.30	11.65	68
MELLOCO	10 g	0.11	0.01	1.43	6

BROCOLI	15 g	0.19	0.01	0.87	4
QUESO	20 g	3.61	4.76	0.59	60
TOTAL		9,53	5,16	19,2	159
MERIENDA: ARROZ CON MENESTRA DE LENTEJA Y CARNE					
ARROZ	100 g	2.69	0.28	28.17	130
LENTEJA	50 g	12.9	0.53	30.04	177
CARNE	100 g	16.10	24.7	---	291
ACEITE	20 ML	----	20	-----	177
AGUA AROMATICA					
TOTAL	-- ----	31,69	45,51	58,21	775
TOTAL	-- ----	48,78 G	58,37 G	128,34 G	1.219 KCAL

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Estimación de necesidades energéticas

- **Cálculo de gasto energético (Harris Benedict)**

$$TMB = 655 + (9,6 \times \text{Peso en Kg}) + (1.8 \times \text{estatura en Cm}) - (4.7 \times \text{edad en años})$$

$$TMB = 655 + (9,6 \times 61 \text{ kg}) + (1.8 \times 161 \text{ Cm}) - (4.7 \times 21 \text{ años})$$

$$TMB = 655 + 585,6 + 289,8 - 98,7$$

$$TMB = 1,431 \text{ Kcal}$$

$$TMB = 1,400 \text{ Kcal}$$

- **Gasto energético total**

$$GET = \text{Kcal} \times AF$$

$$GET = 1,400 \text{ Kcal} \times 1,2$$

$$GET = 1680 \text{ kcal}$$

$$GET = 1700 \text{ kcal}$$

PRESCRIPCIÓN DIETOTERAPÉUTICA

Dieta blanda gástrica de 1700 Kcal, distribuida en cinco comidas diarias.

MACRONUTRIENTES	PORCENTAJE	KCAL	GRAMOS
Carbohidratos	60%	1020	255
Proteínas	20%	340	85
Grasas	20%	340	38
Total	100%	1,700 kcal/día	

Realizado por: Mishell Guayaquil Cobo

DISTRIBUCIÓN POR TIEMPOS DE COMIDA

TIEMPO DE COMIDA	PORCENTAJE	KCAL
DESAYUNO	25%	425
REFRIGERIO 1	10%	170
ALMUERZO	35%	595
REFRIGERIO 2	10%	170
CENA	20%	340
Total	100%	1,700 kcal/día

Realizado por: Mishell Guayaquil Cobo

MENÚ	
DESAYUNO	MEDIA MAÑANA
4 galletas integrales+ queso fresco+ 2 huevos revueltos+ 1 taza de leche descremada y 1 pera cocida	1 manzana cocida

ALMUERZO	MEDIA TARDE
1 taza de arroz cocido+ 1 filete de pescado a la plancha+ ensalada de papa, zanahoria y remolacha (cocidas) y 1 huevo	1 taza de papaya
MERIENDA	
1/2 taza de arroz cocido+ pollo a la plancha+ ensalada de aguacate y zanahoria (cocida)	

Realizado por: Mishell Guayaquil Cobo

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- Realizar 5 a 6 comidas al día
- Evitar el consumo de alimentos irritante o picantes como: café, té, alcohol, salsas acidas, zumos o frutas acidas, especias, condimentos (preferir los naturales como ajo, albahaca, orégano, etc.)
- Consumir frutas, verduras y hortalizas cocidas, evitar las crudas
- Evitar alimentos grasos como; carnes grasas, mantequilla, margarinas, chocolate, mariscos y pescados grasos
- Preferir los lácteos desnatados y descremados, quesos light o frescos.
- Las preparaciones preferibles a la plancha, hervida, al vapor.
- Evitar los embutidos
- Se recomienda el consumo de las verduras en forma de pure
- Consumir proteínas magras, eliminar las partes con grasa visible y fibrosas.

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

Helicobacter pylori es un patógeno gramnegativo, etiológicamente asociado con gastritis atrófica y no atrófica, úlcera péptica, linfoma gástrico primario de células B y carcinoma gástrico. En varias observaciones demostraron una correlación entre Helicobacter pylori y la malabsorción de nutrientes esenciales; Los estudios epidemiológicos han demostrado una asociación entre la infección por H. pylori y la anemia por deficiencia de

hierro, mientras que la absorción de algunas vitaminas como la vitamina B12, la vitamina A, la vitamina C, el ácido fólico y la vitamina E puede verse afectada por la infección. El principal mecanismo relacionado con la malabsorción de estos componentes es el pH intragástrico modificado debido a la infección por *Helicobacter pylori*. Además, el *Helicobacter pylori* también es capaz de determinar una modificación de las hormonas gastrointestinales mediante la reducción de los niveles plasmáticos de grelina y el aumento de los de leptina y gastrina, lo que afecta el apetito y promueve la aparición de síntomas dispépticos. Por otro lado, se ha demostrado que la erradicación de *Helicobacter pylori* mejora el nivel sérico de hierro y vitamina B12, tiene algunos efectos sobre la absorción de vitamina A y vitamina E y tiene efectos tardíos sobre los niveles de grelina. Como consecuencia de esos efectos, *Helicobacter pylori* también se asocia con la desnutrición infantil en los países en desarrollo, ya sea por la aparición de malabsorción o por una mayor susceptibilidad a las infecciones entéricas causadas por la hipoclorhidria. (Umberto , y otros, 2019).

2.8 SEGUIMIENTO

MONITOREO ANTROPOMETRICO					
INDICADOR	CONSULTA INICIAL	1ER CONTROL	2DO CONTROL	3ER CONTROL	INTERPRETACIÓN
IMC (KG/M)²	19.01 kg/m ²	19.9 kg/m ²	20.6 kg/m ²	22.1 kg/m ²	NORMAL
PESO	48 kg	51,80 kg	53,50 kg	57,20 kg	+9,2
% CAMBIO DE PESO	80%	84%	87%	93%	NORMAL
MONITOREO BIOQUIMICO					
HEMOGLOBINA		15		14.00 - 18.00g/dL	NORMAL
HEMATOCRITO		43,5		42.00 - 52.00%	NORMAL
VCM		88		80 - 100fl	NORMAL
ALBUMINA		3.9		3.4 – 5.4 mg/dL	NORMAL
MONITOREO CLINICO					

- Por medio del monitoreo se evidencio una notoria mejoría en el peso y en los signos y síntomas de la patología

MONITOREO DIETÉTICO

CONSULTA INICIAL		1ER CONTROL	2DO CONTROL	3ER CONTROL
1200 kcal		1700 kcal	1700 kcal	1700 kcal
CHO	128,34 g	233,8	233,8	233,8
PROTEINAS	48,78 g	80,1	80,1	80,1
GRASAS	58,37 g	50	50	50

Realizado por: Mishell Guayaquil Cobo.

2.9 OBSERVACIONES

Por medio del proceso de atención nutricional, se valoró a la paciente por los métodos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos. Se evidencio que la paciente presentaba bajo peso este se identificó por medio del IMC, el % de cambio de peso y% del peso habitual; los valores bioquímicos mostraron anemia e hipoalbuminemia leve. Un dato determinante del método clínico fue su bajo peso, asimismo los signos y síntomas que se presentó como ardor y dolor abdominal, palidez en piel, debilitamiento y cansancio físico.

Mediante la intervención nutricional se observó una mejoraría en el peso, este evidenciado por el índice de masa corporal y el % de cambio de peso. En lo bioquímico se mejoró los niveles en sangre de hemoglobina, hematocrito, valor corpuscular medio y, albúmina; de la misma forma los signos y síntomas de la patología disminuyeron, por lo tanto, una correcta intervención nutricional ayudara a mejorar el estado nutricional y que la recuperación del paciente sea rápida y eficaz.

CONCLUSIONES

El objetivo principal del presente caso clínico fue elaborar un proceso de atención nutricional en paciente de sexo femenino de 21 años de edad con *Helicobacter Pylori*; este se logró mediante una intervención nutricional adecuada en la que valoro los datos antropométricos, dietéticos y clínicos. El cual por medio del diagnóstico nutricional se determinó que la paciente se encontraba en un Índice de Masa Corporal de 19 kg/m², es decir se encontraba en bajo peso, los valores bioquímicos evidencio anemia e hipoalbuminemia leve.

La elaboración de un plan nutricional según las necesidades de macronutrientes, energía y de acuerdo a su patología, fue imprescindible para cumplir con los objetivos planteados. Por medio de la evaluación del tratamiento dietético aplicada en la paciente se observó en el seguimiento que dentro de los tres controles realizados la paciente aumento +9,2 kg y su IMC se encuentra en 22.1 kg/m², es decir dentro de los rangos de normalidad según lo estipulado; los niveles de hemoglobina, hematocrito, valor corpuscular medio y albumina se encuentran dentro de los parámetros de normalidad. En el aspecto clínico los signos y síntomas mejoraron, el ardor, la pérdida de apetito, la palidez en la piel, el debilitamiento y cansancio físico; en lo dietético la paciente mejoro sus hábitos alimentarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lara , J., & Vera , C. (2019). Prevalencia del Helicobacter pylori mediante antígeno en heces en pacientes sintomáticos del Centro Ambulatorio en Guayaquil-Ecuador. *Red Iberoamericana*, 8.
2. AKÇAM, M. (2012). Helicobacter pylori and Micronutrient. *PubMed.gov*, 8.
3. Escobar, A. J. (2017). Vías de transmisión. *Artículo de revisión*, 2014.
4. Malet, M. (10 de 05 de 2021). *DKV*. Obtenido de DKV: <https://quierocuidarme.dkiv.es/alimentacion/dieta-de-proteccion-gastrica>
5. MSP. (18 de 8 de 2015). *MSP*. Obtenido de MSP.
6. NARANJO, S. A. (2 de 3 de 2018). *Repositorio UEES*. Obtenido de Repositorio UEES: <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/3137/1/ORELLANA%20NARANJO%20SANTIAGO%20ALFONSO.pdf>
7. Nazareno , Y., Patiño , M., Verduga , L., & Sánchez , J. (2021). Infección por Helicobacter pylori, causas síntomas y tratamiento. *Revista Científica*, 13.
8. OMS. (2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
9. Palomino , C., & Tomé , E. (2012). Helicobacter pylori: Rol del agua y los alimentos en su transmisión. *Anales Venezolanos de Nutrición* , 7.
10. Pareja , A., Navarrete, P., & Parodi, J. (2017). Seroprevalence of Helicobacter pylori infection among an adult population of Lima, Peru 2017. *SciELO*, 12.
11. Pruthi, S. (29 de 07 de 2021). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/h-pylori/diagnosis-treatment/drc-20356177>
12. Rojas, M. A. (10 de enero de 2017). Helicobacter Pylori; vías de transmisión. *Artículos de revisión*, 2011. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/877820/1256-texto-del-articulo-5680-1-10-20171022.pdf>

13. Sanchez, J. (22 de 07 de 2014). *Dspace Espol*. Obtenido de Dspace Espol:
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25007/1/TesisSanchez.pdf>
14. Triana, M. H. (2020). Helicobacter pylori. La bacteria que más infecta al ser humano / Helicobacter pylori. The bacterium that most infects the human body. *Rev. cuba. aliment. nutr*, 9.
15. Umberto , A., Valentina , D., Chiara , D., Andrea , D., D Merlo, F., & De Francesco, A. (2019). Helicobacter pylori y la nutrición: una comunicación bidireccional. *PubMed.gov*, 10.
16. Valles, M. M. (11 de 01 de 2016). *Uvadoc*. Obtenido de Uvadoc:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/20502/TFG-M-N708.pdf;jsessionid=BF21F71492B34573D4EB228D7FB6D520?sequence=1>

ANEXOS

	MENU	Alimento	Cantidad	Gr	CHO	PRO	GRA	KCAL	
DESAYUNO	4 galletas integrales+ queso fresco+ 2 huevos revueltos+ 1 taza de leche descremada y 1 pera cocida	Galletas	4	15 gr	7,77	3,47	1,45	54,00	
		Queso fresco	2 onz	60 gr	1,788	10,9	14,3	179,4	
		Huevo	2 U	120 g	0,86	15,07	11,41	171,60	
		Leche descremada	1 taza	245 ml	12,15	8,26	0,20	83,30	
		Pera	1 U	150	22,845	0,54	0,21	85,5	
	Total de la ingesta				45,42	38,19	27,56	574	
Tiempo de comida	Preparación	Alimento	Cantidad	PN	CHO	PRO	GRA	KCAL	
MEDIA MAÑANA	1 Manzana cocida	Manzana	1 U	200 g	27,62	0,52	0,34	104,00	
	Total de la ingesta								
Tiempo de comida	Preparación	Alimento	Cantidad	PN	CHO	PRO	GRA	KCAL	
ALMUERZO	1 taza de arroz cocido+ 1 filete de pescado a la plancha+ ensalada de papa, zanahoria y remolacha (cocidas) y 1 huevo	Arroz Cocido	1/2 taza	175 g	50,28	4,13	0,33	227,50	
		Pescado	1 filete	60 g	0,00	14,00	2,94	86,40	
		Papa	1 U	100 g	23,3	2	0,4	103	
		Zanahoria	1U	40 g	3,83	0,37	0,10	16,40	
		Remolacha	1/2	80 g	7,968	1,344	0,144	35,2	
		Huevo	1 U	60 g	0,43	7,54	5,71	85,80	
	Total de la ingesta				85,81	29,38	9,62	554	
Tiempo de comida	Preparación	Alimento	Cantidad	PN	CHO	PRO	GRA	KCAL	
MEDIA TARDE	1 taza de papaya	Papaya	1 taza	200 g	21,64	0,94	0,52	86,00	
	Total de la ingesta				21,64	0,94	0,52	86	
Tiempo de comida	Preparación	Alimento	Cantidad	PN	CHO	PRO	GRA	KCAL	
MERIENDA	1/2 taza de arroz cocido+ pollo a la plancha+ ensalada de aguacate y zanahoria (cocida)	Aguacate	1/2	60 g	4,69	1,34	6,04	72,00	
		Pollo	2 onz	60 g	0,00	6,53	0,91	129,00	
		Zanahoria	1U	40 g	3,83	0,37	0,10	16,40	
		Arroz Cocido	1/2 taza	120 g	34,48	2,83	0,23	156,00	
		Aceite de oliva	1 cdta	5 ml	0,00	0,00	5,00	44,20	
		Total de la ingesta				43,00	11,07	12,27	418
TOTAL DE LA INGESTA					223	80,1	50	1736	
INGESTA RECOMENDADA					233,8	85	47,22	1700	
% DE ADECUACIÓN					96	94	107	102	

CLASIFICACIÓN DEL IMC PARA ADULTOS SEGÚN LA OMS

CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/ m2)	RIESGO
NORMAL	18.5- 24.9	PROMEDIO
SOBREPESO	25-29.9	AUMENTADO
OBESIDAD GRADO I	30-34.9	MODERADO
OBESIDAD GRADO II	35-39.9	SEVERO
OBESIDAD GRADO III	Más de 40	MUY SEVERO

CLASIFICACIÓN DEL % DEL CAMBIO DE PESO

DESNUTRICIÓN III	<70%
DESNUTRICIÓN III	70-79%
DESNUTRICIÓN III	80-89%
NORMAL	90-110%
SOBREPESO	110-120%
OBESIDAD I	120-200%
OBESIDAD MÓRBIDA	>200%

CLASIFICACIÓN DEL % DEL PESO HABITUAL

>120%	Aumento de peso significativo
110-120%	Aumento de peso moderado
90-109%	Aceptable
85-89%	Pérdida de peso leve
80-84%	Pérdida de peso moderada
70-79%	Pérdida de peso grave
60-69%	Pone en peligro la vida
<60%	Mortal