



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

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

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO**

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 19 AÑOS  
DE EDAD CON 8 SEMANAS DE GESTACIÓN Y ANEMIA FERROPÉNICA**

**AUTOR**

**MARYURI GUADALUPE ALAVA DE LA CRUZ**

**TUTOR**

**ING. AL. LUIS ANTONIO CAICEDO HINOJOSA. MBA**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2021**

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TITULO DEL CASO CLÍNICO .....	III
RESUMEN .....	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN .....	VI
1. MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 JUSTIFICACIÓN .....	16
1.2. OBJETIVOS .....	17
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	17
1.3 DATOS GENERALES DEL PACIENTE.....	18
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO .....	19
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE LA CONSULTA.....	19
ANTECEDENTES E HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	19
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS). .....	19
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	20
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS. ....	21
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y	

2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	22
2.7- INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	30
2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	30
2.9 OBSERVACIONES.....	32
CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34
ANEXOS.....	36
CUADRO 1. CALCULO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS.....	36
CUADRO 2. CALCULO NUTRICIONAL MENÚ DE 1.700KCAL.....	38
ANEXO .3 CURVAS DE VALORACIÓN DE LA GANANCIA DE PESO PREGESTACIÓN.	40
CURVA PARA VALORACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL	40
CURVA DE GANANCIA DE PESO EN LA MUJER GESTANTE CON UN IMC PRECONCEPCIONAL NORMAL 18.5 - 24.9.....	41

## **DEDICATORIA**

Este presente trabajo está dedicado a Dios por permitirme tener vida, salud y poder realizar uno de mis propósitos que es ser nutricionista y dietista.

A mi padre, pues sin él no lo estaría logrando. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien.

A mi madre, que estuvo siempre a mi lado brindándome su mano amiga dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión, tu afecto y tu cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de mejorar cada día, eres mi más grande motivación debido que me enseñaste que con tan poco se puede llegar muy lejos.

A mis hermanos y sobrinos por el apoyo constante hacia mi adorada madre y porque fueron un gran apoyo emocional durante los momentos más difíciles de mi carrera.

A mis tías Esther y Magdalena quienes me brindaron mucho apoyo durante toda mi vida y especialmente durante mi carrera como profesional.

A mis primas : Ariana , Merlín , Maribel por siempre estar presente en cada momento , por tanta motivación de seguir , por el apoyo moral que me brindaron a lo largo de esta etapa y de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que esta meta se cumpla con éxito en especial a aquellos que impartieron sus conocimientos conmigo.

## **AGRADECIMIENTO**

Este caso clínico, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, y no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación mencionare , las cuales han sido un soporte muy importante en momentos de angustia y desesperación

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio .

Agradecer hoy y siempre a mi familia que siempre han procurado mi bienestar y que si no fuese por el esfuerzo realizado por ellos , mis estudios no hubiesen sido posible ; a mi padre que a pesar de no estar presente físicamente desde hace 8 años agradezco infinitamente cada recuerdo , cada consejo y por cada palabra que me guiaron durante toda mi carrera , gracias por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida , gracias por elegir a una gran mujer como la madre de tus hijos porque a pesar de tu partida ella siempre supo como sacarnos adelante y aquí esta el fruto de tanto sacrificio ella mi madre fue la que me enseñó que con tan poco puedo llegar tan lejos , gracias por todo tu cariño y por tanto esfuerzo ; a mis hermanos por ser comprensivos y animarme en cada obstáculo que se me presente .

## **TITULO DEL CASO CLÍNICO**

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 19 AÑOS  
DE EDAD CON 8 SEMANAS DE GESTACIÓN Y ANEMIA FERROPÉNICA

## RESUMEN

La anemia ferropénica es uno de los problemas de salud que frecuentemente se manifiestan en el embarazo, está relacionada con patologías tales como: bajo peso al nacer, aumento de la mortalidad perinatal, y parto prematuro; algunos estudios apuntan que también se podría relacionar a la depresión postparto. La deficiencia de hierro en la sangre se conoce como anemia, para determinar la misma, los valores de hemoglobina se encuentran por debajo de los 11g/dl; La OMS la clasifica como grave entre 9 a 11 mg/dl.

El objetivo de este caso clínico es mejorar los valores bioquímicos mediante el plan de atención nutricional desarrollado al paciente de sexo femenino de 19 años de edad con 8 semanas de gestación que presenta anemia ferropénica. El estudio del presente caso se realizó a partir del diagnóstico de una paciente en periodo de gestación con anemia ferropénica, de manera que se valoró su estado nutricional y se diagnosticó que se encuentra en un peso normal, por medio de los exámenes bioquímicos se determinaron que sus niveles de hemoglobina y hematocrito se encuentran por debajo de los valores de normalidad, asimismo, presenta dislipidemia y leucocitosis, lo cual nos indica que presenta infección. En la evaluación clínica se observó algunos signos de deficiencia de nutrientes: palidez generalizada, ojos simétricos, respiración agitada, labios pálidos; en la evaluación dietética se encontró que la paciente tiene una dieta alta en grasa, baja en hierro, ácido fólico y vitamina C.

Por medio del proceso de atención nutricional se lograron cumplir los objetivos planteados, se observó en la mujer gestante una ganancia de peso adecuada y una mejoría en los valores bioquímicos, de igual forma los signos y síntomas mejoraron. Una adecuada y temprana intervención nutricional acompañada de un plan nutricional ajustado a las necesidades del paciente es fundamental en la prevención de patologías que afectan tanto al bebé como a la madre, garantizando así el óptimo desarrollo del nuevo ser humano.

**Palabras claves:** Ferropénica - Anemia – Embarazo- Hierro

## ABSTRACT

Iron deficiency anemia is one of the health problems that frequently manifest in pregnancy, it is related to pathologies such as: low birth weight, increased perinatal mortality, and premature birth; some studies suggest that it could also be related to postpartum depression. Iron deficiency in the blood is known as anemia, to determine it, hemoglobin values are below 11g/dl; The WHO classifies it as serious between 9 to 11 mg/dl.

The objective of this clinical case is to improve the biochemical values through the nutritional care plan developed for a 19-year-old female patient with 8 weeks of gestation who has iron deficiency anemia. The study of the present case was carried out from the diagnosis of a patient in the gestation period with iron deficiency anemia, so that her nutritional status was assessed and it was diagnosed that she is at a normal weight, through biochemical tests it was determined that her Hemoglobin and hematocrit levels are below normal values, likewise, he has dyslipidemia and leukocytosis, which indicates that he has infection. In the clinical evaluation, some signs of nutrient deficiency were observed: generalized paleness, symmetrical eyes, rapid breathing, pale lips; in the dietary evaluation it was found that the patient has a diet high in fat, low in iron, folic acid and vitamin C.

Through the nutritional care process, the stated objectives were achieved, an adequate weight gain and an improvement in biochemical values were observed in the pregnant woman, in the same way the signs and symptoms improved. An adequate and early nutritional intervention accompanied by a nutritional plan adjusted to the needs of the patient is fundamental in the prevention of pathologies that affect both the baby and the mother, thus guaranteeing the optimal development of the new human being.

Keywords: Anemia - Iron deficiency - Iron – Pregnancy



## INTRODUCCIÓN

Según la Encuesta Nacional en Salud y Nutrición (ENSANUT) el 15% es la incidencia de anemia en mujeres en edad reproductiva. El 46,9% de las mujeres embarazadas en el Ecuador presenta anemia. Se estima que la anemia afecta casi a la mitad de mujeres embarazadas a nivel mundial; el 52% en países en desarrollo y el 23% es mujeres embarazadas en países desarrollados. (Ramírez & Peralta, 2019)

La anemia ferropénica es una de las primeras causas de la deficiencia nutricional de hierro durante la dieta alimenticia en las mujeres en periodo de gestación, los niños tienden a nacer con bajo peso o prematuros. También existe una alta mortalidad y morbilidad en la madre por el riesgo de sangramiento durante el parto y puerperio. La OMS la define como los niveles de la hemoglobina  $< 11$  g/dl; su incidencia en el embarazo varía ampliamente por varios factores como: la condición, social la edad y el estilo de vida.

La alimentación es un pilar fundamental para el desarrollo del bebe durante el periodo de gestación, asimismo durante la lactancia. El embarazo se considera un periodo de riesgo, ya se encuentra asociado a una disminución de la calidad del sueño, la actividad física y la ingesta. La intervención nutricional durante el período preconcepcional es positiva en cuanto a la conducta alimentaria por parte de la gestante. Por lo tanto, es primordial asegurar una ingesta energética suficiente, y un aporte correcto de micronutrientes y macronutrientes, y así evitar posibles deficiencias para un óptimo desarrollo, así como una adecuada salud materna. (García, 2020)

El presente caso clínico, tiene por objetivo que por medio del proceso de atención nutricional lograr que la paciente de sexo femenino de 19 años de edad con 8 semanas de gestación y anemia ferropénica mejore sus valores bioquímicos, asimismo los signos, y síntomas. El mismo que se logrará mediante una valoración nutricional en el que se tomen en cuenta los indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos; determinar las necesidades nutricionales y ganancia de peso adecuada será fundamental para finalmente realizar un plan nutricional adecuado según las necesidades nutricionales de la paciente.

## 1. MARCO TEÓRICO

### ANEMIA Y EMBARAZO

Los glóbulos rojos son los encargados de transportar hemoglobina, una proteína rica en hierro que se une al oxígeno en los pulmones y lo lleva a los tejidos de todo el cuerpo. La anemia ocurre cuando no hay suficientes glóbulos rojos o cuando sus glóbulos rojos no funcionan correctamente. Se diagnostica cuando los valores bioquímicos de hemoglobina son menores de 12,0 mg/dl en la mujer. La deficiencia de hierro es un problema nutricional global que afecta hasta al 52% de las mujeres embarazadas. La falta de aumento de peso adecuado durante el embarazo es un predictor importante de la deficiencia de hierro. (AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY, 2021)

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- ***Repercusión sobre el sistema nervioso central:*** déficit de atención, irritabilidad, dificultad de aprendizaje y disminución de rendimiento. Si sucede a temprana edad, ocurre una alteración en su maduración, afectando la función conductual, cognitiva, y motora; dependiendo de la duración e intensidad de la ferropenia y de la edad a la que se manifieste, algunos trastornos no se podrán revertir, incluso tras la corrección del déficit.
- ***Pica:*** trastorno de la conducta alimentaria no especificado, consiste en la ingestión de sustancias no nutritivas, como hielo (pagofagia) o tierra (geofagia).
- ***Alteraciones digestivas:*** hipoclorhidria, anorexia (quizás la más precoz), atrofia vellositaria, queilitis y angular, glositis.
- ***Alteraciones dermatológicas:*** descamación cutánea, xerosis, uñas quebradizas, pelo ralo y escaso, y coiloniquia (en forma de cuchara).
- ***Alteraciones inmunológicas:*** afectan especialmente a la quimiotaxis, a la función bactericida de los neutrófilos y además formas de respuesta inmunitaria. Afecta la función inmunitaria, pero, asimismo, los patógenos también necesitan Fe para su metabolismo.

- ***Alteraciones en la termorregulación:*** una respuesta adaptativa menor al frío.
- ***Relación con el trastorno por déficit de atención*** con hiperactividad, con el síndrome de las piernas inquietas, con pausas de apnea y con alteraciones del sueño. (Baviera, 2017)

## **EPIDEMIOLOGÍA**

Se enfatiza que el 95% de casos de anemia que se manifiestan en las embarazadas es de tipo ferropénica. En Ecuador el gobierno, conocedor del gran impacto que tiene la anemia ferropénica sobre las gestantes que sufren esta patología, tienen como meta de erradicar o al menos disminuirla, en las mujeres gestantes ecuatorianas. Con este fin, en agosto del 2008, se publicó la Norma y Protocolo de Manejo y Tratamiento Materno, en donde capítulo completo es dedicado al tratamiento de las gestantes anémicas. (Sandoval, 2018)

## **FACTORES DE RIESGO**

- ***Sexo y Edad:*** Las mujeres entre la menopausia y la pubertad existe un riesgo mayor de anemia por deficiencia de hierro. En la etapa de gestación se incrementa las demandas adicionales de hierro sobre las gestantes. Por lo tanto, se suplementa con ácido fólico en una vitamina prenatal habitual. Este se recomienda para todas las mujeres gestantes, con el fin de prevenir los defectos en el tubo neural en el bebé y para proteger a la madre en contra de anemia por deficiencia de ácido fólico.
- ***Medicamentos:*** Un efecto secundario de los analgésicos como la aspirina, naproxeno e ibuprofeno producen niveles bajos de sangrado en el estómago, especialmente si se toman de forma regular en condiciones crónicas como artritis, fármacos, como el metotrexato, anti folato, y varios antibióticos, igualmente pueden ser un factor de riesgo para desarrollar anemia.
- ***Falta de hierro en la dieta.*** El consumo excesivo de alimentos hechos de trigo o té puede disminuir la absorción de hierro. Los alimentos ricos en hierro son, los huevos, la carne y los cereales integrales.

- **Incapacidad para absorber hierro.** El intestino delgado es donde se absorbe el hierro. Las enfermedades intestinales como la celiaquía o la enfermedad de Crohn, son capaces de producir este tipo de anemia, dado que la absorción de nutrientes se ve afectada por la capacidad del intestino. (ROSAS, 2018)

### **NIVELES DE HEMOGLOBINA PARA DIAGNOSTICAR ANEMIA**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Niveles de hemoglobina</b>
<b>No anemia</b>	11,0
<b>Leve</b>	10,0-10,9
<b>Moderada</b>	7,0-9,9
<b>Grave</b>	<7,0

Fuente: MSP 2014  
 Elaborado: Maryuri Álava

### **TRATAMIENTO NUTRICIONAL**

En cualquier etapa de la vida es importante llevar una alimentación saludable, pero es fundamental durante el embarazo. En este periodo del ciclo vital existe mayor vulnerabilidad nutricional, dado que los requerimientos nutricionales en el periodo de gestación están aumentados, asimismo los excesos y deficiencias nutricionales que complican el embarazo, afectando tanto a la madre como al bebe. Por lo tanto, es fundamental conocer los requerimientos nutricionales maternos para obtener resultados óptimos en la salud de la madre y del descendiente. (Ortega, Peral Suárez, Bermejo, Rodríguez, & García, 2020)

Uno de los principales problemas en el control prenatal, es la ganancia de peso y la deficiencia de algunos micronutrientes críticos. La relación que existe entre el desarrollo y el crecimiento fetal con el peso materno, es significativo; por lo tanto, es importante controlar que la ganancia de peso

gestacional se encuentre en un rango saludable. Una ganancia de peso insuficiente es un factor de riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer o riesgo de aborto espontáneo, por otro lado, la malnutrición por exceso aumenta el riesgo de diabetes mellitus gestacional, defectos del tubo neural, macrosomía fetal, asimismo enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez. ( Puszko, y otros, 2017)

A las mujeres que estén planificando un embarazo se recomienda que mantenga un peso optimo o saludable, con rangos de índice de masa corporal (IMC) de 18,5 a 24,9, con el fin de prevenir problemas de salud que pueden manifestarse durante el embarazo.

### **REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES**

Los requerimientos de energía en el embarazo varían según el periodo de gestación, en el tercer y segundo trimestres son más altos, estas con el fin de buscar el bienestar fetal y la salud del lactante. El requerimiento de energía se establece según el trimestre de embarazo tomando como referencia el IMC que tuvo el primer trimestre y el IMC preconcepcional. (MSP, 2014)

### **RECOMENDACIONES DE ENERGIA DURANTE EL EMBARAZO**

<b>PESO PRECONCEPCIONAL</b>	<b>1° TRIMESTRE</b>	<b>2° TRIMESTRE</b>	<b>3° TRIMESTRE</b>
<b>BAJO PESO</b>	150 kcal	200 kcal	300 kcal
<b>PESO NORMAL</b>		350 kcal	450 kcal
<b>SOBREPESO Y OBESIDAD</b>		350 kcal	350 kcal

Fuente: MSP 2014  
Elaborado: Maryuri Álava

## **CARBOHIDRATOS**

Los carbohidratos son la principal fuente energética para el feto y se recomienda la ingesta de 4-5 raciones/día. Se recomienda que la ingesta diaria de carbohidratos sea entre 175g durante el embarazo y 210g durante la lactancia. Podemos diferenciar entre carbohidratos simples (fructosa, glucosa y galactosa) y carbohidratos complejos, como alimentos ricos en almidones, leguminosas, cereales, tubérculos y verduras; así como pan, arroz, y patatas, que proporcionan tanto energía como fibra. Es fundamental que la ingesta dietética sea rica en carbohidratos complejos y en menor porcentaje (<10%) en hidratos de carbono simples. (García, 2020)

## **PROTEINAS**

La disponibilidad adecuada de proteínas, proporciona los aminoácidos necesarios para la formación de anticuerpos, enzimas, colágeno, y músculo. El colágeno se usa para la formación de vasos sanguíneos, piel, huesos, y otros tejidos del cuerpo. La deficiencia de proteínas en el embarazo es el resultado del aumento, presión arterial sistólica y la disminución del peso al nacer. En el embarazo, la gestante la cantidad de proteína que consuma debe ser suficiente, esta con el fin satisfacer sus necesidades y las del crecimiento del feto, en este periodo es importante adicionar 10 g de proteína a la alimentación usual. (MSP, 2014)

## **GRASAS**

En la dieta de la mujer embarazada la grasa es importante, principalmente en el contexto de la composición de ácidos grasos, principalmente el ácido eicosapentaenoico (EPA) y la DHA. Los ácidos grasos omega-3 son beneficiosos para el desarrollo del cerebro y neurológico temprano en los niños durante en el periodo de gestación y los primeros dos años de vida, además de intervenir en el buen funcionamiento de la retina. El EPA y DHA se localizan especialmente en, los mariscos, los suplementos de aceite de pescado, en el pescado y el omega 3. (H. Danielewicz, y otros, 2017)

Aumentar la ingesta de DHA y EPA ha demostrado que previene, disminuir el riesgo de preeclampsia el parto prematuro y puede aumentar el peso al nacer. El riesgo de depresión en la madre aumenta tras la deficiencia de omega 3. (MSP, 2014)

## **FIBRA DIETÉTICA**

Es el principal regulador del microbiota intestinal. Se recomienda que la ingesta de fibra durante el durante la lactancia sea de 29g/día, embarazo de 28g/día, y en las mujeres en edad reproductiva es de 25-26g/día. (García, 2020)

## **HIERRO**

Un mineral importante para el desarrollo y crecimiento del feto es el hierro, se recomienda la suplementación con hierro durante el embarazo para proporcionar el crecimiento de la placenta y el feto, de igual forma aumentar el volumen de eritrocitos (hematíes o glóbulos rojos). La ingesta diaria recomendada de un suplemento de hierro (60 mg de hierro elemental); las cantidades dietéticas recomendadas es de 27 mg/día. Para obtener una correcta biodisponibilidad y aporte de hierro, es importante incluir en la dieta carne rojas, pescados, carnes blancas, sardinas, vísceras, huevos, legumbres, semillas de zapallo, zambo, ente otras. Las comidas deberían acompañarse de un alimento rico en vitamina C, dado que beneficia la absorción del hierro no hemo. El consumo de té y café con las comidas debería moderarse, puesto que estos son considerados inhibidores de la absorción de hierro. (MSP, 2014)

## **CALCIO**

La principal fuente de calcio es los productos lácteos y la leche (50%), las verduras (11%) y los cereales (11%). El calcio participa en mineralización ósea fetal y estados de deficiencias relacionados con la preeclampsia, calambres musculares, y osteopenia. La absorción del calcio se incrementa en el embarazo. El calcio también se encuentra relacionado con el riesgo de parto prematuro peso al nacer, y la presión arterial adecuada. (H. Danielewicz, y otros, 2017)

## **ÁCIDO FOLICO**

Los folatos cumplen un rol se suma importancia en el embarazo, su principal función es prevenir los defectos del tubo neural, estudios determinaron que disminuye el riesgo en un 72% y un 79% la anemia megaloblástica. La dosis de suplementación recomendada es de 400µg al menos 3 meses antes de la concepción en adelante, lo cual es esencial en el primer trimestre y podría continuarse después de la semana 12 de embarazo. El ácido fólico previene otros problemas como mielomeningocele, espina bífida o anencefalia, y encefalocele. (H. Danielewicz, y otros, 2017)

Es recomendable el consumo de alimentos que contengan folatos como: banano, garbanzo, vísceras, fréjol, haba, harina de trigo, aguacate, espárragos, arveja, frutas, acelga, espinaca, nabo y arvejas.

## **VITAMINA C**

En mujeres embarazada la ingesta diaria recomendada es de 80 a 85 mg/día de vitamina C. La vitamina C cumple varias funciones importantes en el embarazo, una de ellas es ayudar en la absorción del hierro, entre otras tenemos la producción de colágeno, el tejido muscular del recién nacido, repara tejidos y ayuda en la recuperación post parto, asimismo, ayuda en la cicatrización, el sistema inmunológico, y el desarrollo de las células. La alimentación es fundamental para obtener la vitamina C varios alimentos lo contienen en cantidades importante como los pimientos verdes y rojos, verduras de hoja verde, melón, fresas, tomates, kiwi, guayaba, cítricos y brócoli. (Nutrition, 2020)

## **VALORACIÓN NUTRICIONAL**

Se propone evaluar el estado nutricional en toda consulta prenatal. En el primer control prenatal se recomienda:

- Pesar a la embarazada (en kilogramos)
- Medir la talla (en centímetros)



- Se registran los valores de la gestación actual en el formulario de curvas de la ganancia de peso de la mujer gestante. (MSP, 2014)

## **INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

El IMC se usa calculando peso en kilogramos/ (talla en metros)<sup>2</sup>, es la relación del peso y la talla, el IMC sirve para clasificar el estado nutricional de la mujer gestante en: bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad. (MSP, 2014)

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>IMC</b>
Bajo Peso	Menos de 18,5
Rango normal	18,5-24,99
Sobrepeso	25-29,99
Obesidad	Más de 30
Obesidad Grado I moderada	30-34,99
Obesidad grado II severa	35-39,99
Obesidad grado III muy severa	Más de 40

Fuente: MSP 2014  
Elaborado: Maryuri Álava

## **GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO**

La ganancia individual de peso durante el embarazo se determina a partir de la evaluación del IMC preconcepcional o del primer trimestre. Se comunica a la gestante los rangos de ganancia de peso adecuado, informando que ocurren variaciones individuales. Se debe evaluar y controlar la

ganancia de peso, el avance debe ser examinado en cada consulta junto con la gestante para analizar si la ganancia de peso se encuentra dentro de los rangos recomendados. (MSP, 2014)

<b>Clasificación IMC</b>	<b>Rango recomendado de ganancia durante el embarazo</b>	<b>Velocidad de ganancia de peso en el segundo y tercer trimestre KG/ SEMANA</b>
<b>Bajo peso &lt;18,5</b>	12,5 a 18	0,51 rango: 0,44-0,58
<b>Normal 18,5-24,9</b>	11,5- 16	0,42 rango: 0,35-0,50
<b>Sobrepeso 25-29,9</b>	7- 11,5	0,28 rango: 0,23-0,33
<b>Obesidad &gt;30</b>	5-9	0,22 rango: 0,17-0,27

Fuente: MSP 2014  
Elaborado: Maryuri Álava

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

En el presente caso clínico se busca desarrollar un plan de atención nutricional en un paciente femenino de 19 años de edad con 8 semanas de gestación que presenta anemia ferropénica. La anemia es una de las tantas problemáticas de salud en el Ecuador, se estima que el 95% al 98% de los casos de anemia en el periodo de gestación son debido a la deficiencia de hierro.

El desarrollo del plan de atención nutricional ya planteado se logrará mediante la evaluación del estado nutricional de la paciente mediante indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos, de esta forma se podrá determinar las necesidades nutricionales y ganancia de peso adecuada en la gestante de 8 semanas de gestación, mediante los valores antropométricos y las curvas de referencia establecidas por el MSP; finalmente se valorara los signos y síntomas de la anemia ferropénica, y asimismo se desarrolla un plan de alimentación adecuado según las necesidades nutricionales de la paciente, estas con el fin de mejorar los niveles de hemoglobina en la gestante y de esta forma reducir el riesgo de morbimortalidad.

La realización de este caso favorece directamente tanto al bebe como a la madre, la elaboración de este plan nutricional busca proteger la nutrición y salud de la gestante, de este modo las posibilidades de incrementar la calidad de vida y el desarrollo del nuevo ser humano, asimismo de reducir la morbimortalidad infantil y materna.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar un plan de atención nutricional en paciente femenino de 19 años de edad con 8 semanas de gestación y anemia ferropénica.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Evaluar el estado nutricional de la paciente mediante indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos
- Determinar las necesidades nutricionales y ganancia de peso adecuada en la mujer embarazada, mediante los valores antropométricos y las curvas de referencia establecidas por el MSP
- Valorar los signos y síntomas de la anemia ferropénica y desarrollar un plan de alimentación adecuado según las necesidades nutricionales de la paciente.

### 1.3 DATOS GENERALES DEL PACIENTE

- **SEXO:** Femenino
- **EDAD:** 19 años
- **ESTADO CIVIL:** Casada
- **PROFESION ACTUAL:** Estudiante
- **HIJOS:** Ninguno
- **PAIS:** Ecuador
- **PROVINCIA:** Los Ríos
- **CIUDAD:** Montalvo
- **BARRIO:** Cdla. San Miguel
- **RAZA :** Mestiza
- **NIVEL SOCIOCULTURAL-ECONOMICO:** Medio bajo

## **II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO**

### **2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE LA CONSULTA**

Paciente femenino de 19 años de edad acude a centro de salud por control prenatal, con embarazo de 8 semanas de gestación, los exámenes de laboratorio realizados previo a la consulta muestran valores de hemoglobina por debajo de lo normal de 11.0 g/dl también presenta infección de vías urinarias.

Además, la paciente presenta los siguientes signos y síntomas: palidez generalizada, disnea, astenia, mareos, náuseas, dolor abdominal.

### **ANTECEDENTES E HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.**

- **Antecedentes personales:** Anemia por deficiencia de hierro
- **Antecedentes familiares:**
- **Antecedentes Paterno:** Padre padece de gastritis
- **Antecedentes Materno:** No refiere

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

Paciente femenino de 19 años de edad sin antecedentes mórbidos conocidos quien acude al centro de salud por control prenatal con embarazo de 8 semanas de gestación.

Presenta los siguientes signos y síntomas: amenorrea, dolor abdominal inferior, náuseas y vómito hace algunas semanas atrás, polaquiuria y disuria por lo cual refiere dolor al orinar, cefalea, siente mucho cansancio físico, debilidad y sueño.

Además, los exámenes de laboratorios realizados previo a la consulta manifiestan que presenta anemia ferropénica e infección de vías urinarias

En la anamnesis alimentaria la paciente refiere que solo consume 3 comidas al día debido a la falta de tiempo por sus estudios motivo por el cual se le realizó un recordatorio de 24 horas: Desayuno: Patacones con queso y huevo cocinado, 1 taza de café en agua, Almuerzo: Ceviche de camarón y chifle, 1 vaso con jugo de naranja, Merienda: Moro de frejol con bistec de carne con ensalada de cebolla tomate y pimiento, 1 taza de té de anís

### **2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).**

Los hallazgos encontrados en la paciente son: amenorrea, dolor abdominal inferior, náuseas y vómito hace algunas semanas atrás, polaquiuria y disuria por lo cual refiere dolor al orinar, cefalea, siente mucho cansancio físico, debilidad y sueño, piel pálida.

Sus signos vitales son: presión arterial 110/70mmhg, pulso 80 latidos cardiacos, frecuencia respiratoria 20 respiraciones por minutos, temperatura 36.8°C. Sus datos Antropométricos son Peso actual: 46 kg, talla: 155 cm, IMC: 19.1Kg/m<sup>2</sup>.

## 2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

QUÍMICA SANGUÍNEA	RESULTADOS	VALORES DE REFERENCIA
GLUCOSA EN AYUNAS	75.20mg/dl	70mg/dl-100mg/dl
CREATININA	0.8mg/dl	0.5mg/dl-1.2mg/dl
UREA	13.1mg/dl	12.9mg/dl-42.9mg/dl
COLESTEROL	220 mg/dl	200 mg/dl
TRIGLICERIDOS	180 mg/dl	50 a 150 mg/dl
ACIDO ÚRICO	3.5mg/dl	2.0 - 6.0 mg/dl
HEMATOLOGÍA	RESULTADOS	VALORES DE REFERENCIA
HEMATIES	3.50	4.00-6.00
HEMOGLIBINA	10.1 mg/dl	11.0 mg/dl
LEUCOCITOS	12.0	5-10
HEMATOCRITO	33.6%	35.0-55.0
GRUPO SANGUINEO	Rh O NEGATIVO	

*Elaborado por: Maryuri Álava De la cruz*

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

**Diagnostico Presuntivo:** Infecciones de vías urinarias(N30)

**Diagnóstico Diferencial:** Embarazo ectópico (O00.0)

**Diagnóstico Definitivo:** Anemia ferropénica leve (D50.9)



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

Durante el embarazo, la necesidad de hierro aumenta debido a las crecientes necesidades del feto y la placenta. Esto también se debe a un aumento en la cantidad de glóbulos rojos en las mujeres embarazadas, que contienen hierro en sus moléculas. Entonces, si el aporte no es suficiente, las mujeres embarazadas pueden contraer anemia.

### **EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA**

<b>PESO</b>	46 Kg
<b>TALLA</b>	155cm
<b>SEMANAS DE GESTACIÓN</b>	8 semanas
<b>IMC</b>	19.1kg/m <sup>2</sup>
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	Normal

*Elaborado por: Maryuri Álava*

## EVALUACION BIOQUIMICA

Mediante los exámenes bioquímicos realizados se determina lo siguiente:

### VALORACION BIOQUIMICA

EXÁMENES	RESULTADOS	VALORES REFERENCIA	DE INTERPRETACIÓN
GLUCOSA	75 .20 mg/dl	70mg/dl-100mg/dl	Normal
CREATININA	0.8mg/dl	0.5mg/dl-1.2mg/dl	Normal
UREA	13.1mg/dl	12.9mg/dl-42.9mg/dl	Normal
COLESTEROL	220 mg/dl	200 mg/dl	Elevado <b>Hipercolesterolemia</b>
TRIGLICERIDOS	180 mg/dl	50 a 150 mg/dl	Elevado <b>Hipertrigliceridemia</b>
ACIDO ÚRICO	3.5mg/dl	2.0 - 6.0 mg/dl	Normal
HEMATIES	3.50	4.00 -6.00	Bajo
HEMOGLOIBINA	10.1 mg/dl	11.0 mg/dl	Bajo <b>Anemia</b>
LEUCOCITOS	12.0	5-10	Elevado Infección
HEMATOCRITO	33.6%	35.0-55.0	Bajo <b>Anemia</b>

Elaborado por: Maryuri Álava De la cruz

## EVALUACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA

La paciente presenta los siguientes signos y síntomas: amenorrea, dolor abdominal inferior náuseas y vómito hace algunas semanas atrás, polaquiuria y disuria por lo cual refiere dolor al orinar, cefalea, siente mucho cansancio físico, debilidad y sueño.

Al medir la presión arterial su valor es de 110/70mmhg, lo cual indica que se encuentra normal Pulso: 80 latidos por minutos, encontrándose dentro de los parámetros normales, frecuencia respiratoria: 20 respiraciones por minutos, siendo normal, Temperatura: 36.8°C encontrándose a la paciente afebril

Al examen físico nos revela palidez generalizada, ojos simétricos, respiración agitada, labios pálidos, cuello normal.

## EVALUACIÓN DIETÉTICA

La paciente mantiene una frecuencia de consumo de alimentos inapropiada, debido a la falta de tiempo por sus estudios por lo cual pasa mucho tiempo fuera de casa, su alimentación no aporta todos los nutrientes esenciales requeridos por la gestante.

HORA	TIEMPO DE COMIDA/PREPARACION	
7H00	DESAYUNO	Patacones con queso y huevo cocinado, 1 taza de café en agua
13H00	ALMUERZO	Ceviche de camarón y chifle, 1 vaso con jugo de naranja
19H00	MERIENDA	Moro de frejol con bistec de carne con ensalada de cebolla tomate y pimiento y 1 taza de té de anís

*Elaborado por: Maryuri Álava De la cruz*

## DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

En la **evaluación antropométrica** se pudo diagnosticar:

La paciente en la primera consulta acude con 8 semanas de gestación, Según su IMC se encuentra con un estado nutricional normal.

En la segunda visita acude con 12 semanas de gestación su incremento de peso a sido de 1 kg lo cual indica una ganancia de peso adecuada según la curva de ganancia de peso en la mujer gestante.

En el tercer monitoreo la paciente acude con 16 semanas de gestación su incremento de peso a sido de 3 kg desde su primera visita lo cual indica una ganancia de peso adecuada según la curva de ganancia de peso en la mujer gestante.

En la **evaluación bioquímica** se detecta niveles bajos de hemoglobina y hematocrito lo que indica anemia ferropénica leve además se encontró niveles altos de colesterol y triglicéridos lo cual refleja que la paciente presenta dislipidemia a su vez presenta leucocitosis lo cual indica infección.

En la **evaluación clínica** se encontraron algunos signos de deficiencia de nutrientes: palidez generalizada, ojos simétricos, respiración agitada, labios pálidos

En la **evaluación dietética** se determina que la paciente mantiene una dieta hipercalórica, hipoproteica, hipocarbonatada, alta en grasa adicionalmente con un bajo aporte de hierro, ácido fólico y vitamina C.

## INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

La intervención nutricional de la paciente inicia con una dieta hiperproteica, hiperferropénica baja en grasas y carbohidratos simples de 1.700 kcal/día durante el primer trimestre de embarazo, para luego a partir del segundo trimestre aumentar las calorías adicionales diarias de la embarazada.

## REQUERIMIENTO CALÓRICO

### FORMULA HARIS BENEDICT

**Mujeres:**  $655 + (9,7 \times \text{peso en kg}) + (1,8 \times \text{altura en cm}) - (4,7 \times \text{edad en años})$

**TMB:**  $655 + (9,7 \times 46 \text{ kg}) + (1,8 \times 155) - (4,7 \times 19 \text{ años})$

**TMB:**  $655 + 446.2 + 279 - 89.3$

**TMB:** 1290.9 Kcal --- 1300 Kcal

**GET:**  $1300 \times 1.3 : 1,690 \text{ Kcal} - 1700 \text{ kcal/día (CALORIAS PRIMER TRIMESTRE)}$

### FORMULA PARA CALCULAR CALORIAS SEGUNDO TRIMESTRE:

Requerimiento calórico con peso preconcepcional + calorías adicionales segundo trimestre.

$1.700 \text{ kcal/día} + 350 \text{ kcal} = 2.050 \text{ kcal/día}$

### DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES PRIMER TRIMESTRE

MACRONUTRIENTES	PORCENTAJE	KILOCALORIAS	GRAMOS
<b>Carbohidratos</b>	55 %	935	233
<b>Proteínas</b>	17 %	289	72.2
<b>Grasas</b>	28 %	476	52.8
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>1.700</b>	

RDA: Recommended Daily Allowances (National Research Council, RDA, 10th edition, 1989). IR: Ingestas Recomendadas -Departamento de Nutrición, UCD- (revisadas 1994)

### FRACCIONAMIENTO POR COMIDAS

COMIDA	PORCENTAJE	KCALS
<b>DESAYUNO</b>	25 %	425 Kcal
<b>REFRIGERIO</b>	10 %	170 Kcal
<b>ALMUERZO</b>	30 %	510 Kcal
<b>REFRIGERIO</b>	10 %	170 Kcal
<b>MERIENDA</b>	25 %	425 Kcal
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>1.700 Kcal</b>

*Elaborado por: Maryuri Álava De la cruz*

## **PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA**

Dieta hiperproteica, hiperferropénica baja en grasas y carbohidratos simples de 1.700 kcal fraccionado en 3 comidas principales y 2 refrigerios.

### **MENÚ**

#### **CÁLCULO NUTRICIONAL (Anexos cuadro 2)**

##### **DESAYUNO:**

- 2 REBANADAS DE PAN INTEGRAL CON MERMELADA, 1 HUEVO COCIDO, ½ TAZA DE PAPAYA, 1 TAZA DE TE DE ANIS.

##### **REFRIGERIO:**

- 1 TAZA DE LECHE DESCREMADA CON FRUTILLAS Y NUEZ.

##### **ALMUERZO:**

- ½ TAZA DE CREMA DE BROCOLI, ½ TAZA DE ARROZ CON MENESTRA DE LENTEJA, 2 ONZAS DE POLLO A LA PLANCHA, ½ TAZA DE ENSALADA DE VERDURAS (CEBOLLA, TOMATE, PIMIENTO) AGREGAR A LA ENSALADA ACEITE DE OLIVA, 1 VASO DE JUGO DE NARANJA.

##### **REFRIGERIO:**

- 1 MANZANA CON ALMENDRAS

## **MERIENDA:**

- ¼ TAZA DE ARROZ, HIGADO AL VAPOR CON ESPINACAS, ¼ TAZA DE ENSALADA DE MELLOCO (AGREGAR A LA ENSALADA ACEITE DE OLIVA, 1 KIWI, 1 TAZA DE TE DE HIERBALUISA.

## **RECOMENDACIONES**

- Consumir las 5 comidas al día respetando los horarios, la disposición y evitando las comidas abundantes.
- Se recomienda consumir alimentos ricos en hierro y prescindir las sustancias inhibidoras de hierro.
- Evitar el consumo de alimentos alto en grasa saturadas como frituras, mayonesas, salsas.
- Evitar el consumo de alimentos procesados y alimentos con alto contenido de sodio (enlatados, embutidos, conservas)
- Evitar el consumo de café, gaseosas, alcohol.
- Consumir abundante agua
- No abusar del consumo de alimentos ricos en fibra debido a que limitan la absorción del hierro.
- Para dar sabor apoyarse en el uso de especias como el ajo, la cebolla, hierbas aromáticas (laurel, tomillo, romero, albahaca, orégano).



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

La anemia es una alteración en la sangre, que se caracteriza por la disminución de la concentración de la Hb, el hematocrito o el número total de eritrocitos. La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hemoglobina menores a 11 g/dL y el hematocrito menor a 33. (HOZ, 2013)

La mayoría de las mujeres con peso normal debe aumentar entre 25 y 35 libras (11.5 a 16 kilogramos) durante el embarazo. La mayoría de ellas aumentará de 2 a 4 libras (1 a 2 kilogramos) durante el primer trimestre, y luego 1 libra (0.5 kilogramos) por semana durante el resto del embarazo. (MINJARES CORRAL, 2014)

## **2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

	<b>1ra vez</b>	<b>2da vez</b>	<b>3ra vez</b>
<b>PESO</b>	46 kg	47Kg	49Kg
<b>TALLA</b>	155cm	155cm	155cm
<b>SEMANAS DE GESTACIÓN</b>	8 semanas	12 semanas	16 semanas
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	Normal	Normal	Normal

*Elaborado por: Maryuri Alava De la cruz*

<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL</b>		
<b>1ra vez</b>	<b>2da vez</b>	<b>3ra vez</b>
<b>Índice de masa corporal según OMS</b>  <b>IMC: Peso (Kg) / talla (m)<sup>2</sup></b>	<b>Ganancia de peso:</b> peso actual - peso preconcepcional	<b>Ganancia de peso:</b> peso actual - peso preconcepcional
<b>IMC: 46kg / (1.55 m)<sup>2</sup></b>  <b>IMC: 46 kg / 2.40</b>  <b>IMC: 19.1kg / m<sup>2</sup></b>	<b>Ganancia de peso:</b> 47kg – 46kg: 1kg  GANANCIA DE PESO ADECUADA	<b>Ganancia de peso:</b> 49 kg – 46 kg: 3 kg  GANANCIA DE PESO ADECUADA
<b>ESTADO NUTRICIONAL: NORMAL</b>		

*Elaborado por: Maryuri Álava De la cruz*

<b>BIOQUÍMICO</b>				
	<b>8 semanas</b>		<b>16 semanas</b>	
<b>HEMOGLOBINA</b>	10.1 mg/dl		11.5mg/dl	Aumento
<b>HEMATOCRITO</b>	33.6%		34.4%	Aumento
<b>COLESTEROL</b>	220mg/dl		198 mg/dl	Bajo
<b>TRIGLICERIDOS</b>	180 mg/dl		167 mg/dl	Bajo
<b>LEUCOCITOS</b>	12.0		11.3	Bajo

## **2.9 OBSERVACIONES**

Durante cada seguimiento y monitoreo se impartió educación alimentaria con la paciente y los familiares para mejorar su estilo de alimentación de acuerdo a las necesidades nutricionales que necesita él bebe y la madre también para lograr obtener valores normales de las pruebas bioquímicas y dietéticas y así reducir múltiples riesgos que afecta en el embarazo.

## **CONCLUSIONES**

Se desarrollo un proceso de atención nutricional al paciente de sexo femenino de 19 años de edad con 8 semanas de gestación y anemia ferropénica mediante la evaluación antropométrica desde la primera visita obtuvimos resultados favorables debido a que la paciente presentaba un estado nutricional normal según el índice de masa corporal además que durante los meses que se le realizo el seguimiento logro una ganancia de peso adecuada. ; en los indicadores bioquímicos, la paciente presentaba anemia en la primera visita y según exámenes realizados una semana antes del último seguimiento obtuvo resultados exitosos normalizando los niveles de hemoglobina y hematocrito además de regular los niveles de colesterol y disminuir los de triglicéridos ; en los exámenes físico no hay dolor ni palidez y en la valoración dietética se puede observar la mejoría en la alimentación de la paciente debido a que se le impartió educación alimentaria y se le realizo un plan de alimentación saludable cubriendo las necesidades nutricionales de la gestante.

Se determino las necesidades nutricionales y ganancia de peso adecuada en la mujer embarazada , mediante los valores antropométricos y las curvas de referencia por el MSP

## BIBLIOGRAFÍA

Puszko, B., Sánchez, S., Vilas, N., Pérez, M., Barretto, L., & López, L. (2017). El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. *Revista chilena de nutrición*, 14.

AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY. (19 de 11 de 2021). *AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY*. Obtenido de AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY: <https://www.hematology.org/education/patients/anemia>

Baviera, B. (2017). Anemia ferropénica. *Pediatría Integral*, 12.

García, L. V. (16 de 06 de 2020). *zaguan*. Obtenido de zaguan: <https://zaguan.unizar.es/record/98915/files/TAZ-TFG-2020-1198.pdf>

H. Danielewicz, a. c., Myszczyzyn, G., Dębińska, A., Myszkal, A., Boznański, A., & Hirnle, y. L. (2017). Dieta en el embarazo: más que alimentos. *Revista Europea de Pediatría*, 7.

HOZ, F. Y. (13 de septiembre de 2013). *Anemia en el embarazo un problemade salud*. Obtenido de Anemia en el embarazo un problemade salud: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0121-03192013000300005#:text=La%20OMS%20considera%20anemia%20en,7%20g%2Fd1\)5](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0121-03192013000300005#:text=La%20OMS%20considera%20anemia%20en,7%20g%2Fd1)5).

- MINJARES CORRAL, M. R. (14 de SEPTIEMBRE de 2014). *Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas*. Obtenido de Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas: Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstetricos.
- MSP. (23 de 10 de 2014). *MSP*. Obtenido de MSP: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Alimentacion\\_y\\_nutricion\\_de\\_la\\_mujer\\_gestante\\_y\\_la\\_madre\\_en\\_periodo\\_de\\_lactancia.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Alimentacion_y_nutricion_de_la_mujer_gestante_y_la_madre_en_periodo_de_lactancia.pdf)
- Nutrition, M. J. (2020). *enfabebe*. Obtenido de enfabebe: <https://www.enfabebe.com.mx/mi-embarazo/nutricion-en-el-embarazo/tips-de-nutricion/la-importancia-de-la-vitamina-c-vitamina-b12-y-vitamina-b6-en-el-embarazo>
- Ortega, A. I., Peral Suárez, Á., Bermejo, L. M., Rodríguez, E., & García, R. M. (2020). Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. *Nutrición Hospitalaria*, 12.
- Ramírez, A. C., & Peralta, A. P. (08 de 03 de 2019). *repositorio UCSG*. Obtenido de repositorio UCSG: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12467/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-519.pdf>
- ROSAS, O. D. (12 de 10 de 2018). *Repositorio UG*. Obtenido de Repositorio UG: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30940/1/CD%202335-%20FAREZ%20ROSAS%2C%20OSCAR%20DANIEL.pdf>
- Sandoval, L. A. (12 de 06 de 2018). *Repositorio UNP*. Obtenido de Repositorio UNP: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1416/FCS-YAB-SAN-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### CUADRO 1. CALCULO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS

	PREPARACION	ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	P.NETO	PROT G	GRAS G	C/H G	ENERGIA KCAL	FE MG	ACIDO FOLICO UG	VIT.C MG
<b>DESAYUNO</b>		<b>VERDE</b>	1 UNIDAD	100g	1.3	0.37	31	120	0.6	22	18.2
	PATACONES CON QUESO Y HUEVO COCINADO, 1 TAZA DE CAFÉ EN AGUA	<b>ACEITE</b>	4 CDAS	60ml	0	60	0	530	0	0	0
		<b>HUEVO</b>	1 UNIDAD	80g	10	7.6	0.57	114	0.17	0.8	0
		<b>QUESO</b>	2 ONZAS	54g	9.76	12.8	1.6	160	0.23	8.6	0
		<b>CAFÉ</b>	1 CDA	15g	1.83	0	11	52	0.1	0	0
		<b>AZÚCAR</b>	1 CDITA	5g	0	0	4.9	19	0.05	0	0
<b>TOTAL</b>					<b>22.89</b>	<b>80.77</b>	<b>49.07</b>	<b>995</b>	<b>1.15</b>	<b>32.2</b>	<b>18.2</b>
<b>ALMUERZO</b>		<b>CAMARÓN</b>	2 ONZAS	54g	10.8	0.27	0	45	0.36	0	0
	CEVICHE DE CAMARÓN Y CHIFLE, 1 VASO CON JUGO DE NARANJA	<b>CEBOLLA</b>		10g	0.11	0.01	0.93	4	0.02	1.9	0.74
		<b>TOMATE</b>		20g	0.17	0.04	0.77	3	0.05	3	2.74
		<b>PIMIENTO</b>		15g	0.14	0.3	1	4	0.05	1.65	2
		<b>VERDE</b>	1 VERDE	100g	1.3	0.37	31	120	0.6	22	18.2
		<b>ACEITE</b>	4 CDAS	75ml	0	60	0	500	0	0	0
		<b>NARANJA</b>	1 UNIDAD	150g	0.94	0.12	11	47	0.34	7.5	1.5
		<b>AZÚCAR</b>	1 CDITA	5g	0	0	4.99	19	0.05	0	0
<b>TOTAL</b>					<b>13.46</b>	<b>61.11</b>	<b>49.69</b>	<b>742</b>	<b>1.47</b>	<b>36.05</b>	<b>25.18</b>
<b>MERIENDA</b>		<b>ARROZ</b>		100g	6.5	0.52	79	350	0.78	8.5	0
		<b>FREJOL</b>	3 CDAS	45g	10.6	0.37	27	150	1	10.5	0.34

MORO DE FREJOL CON BISTEC DE CARNE CON ENSALADA DE CEBOLLA TOMATE Y PIMIENTO Y 1 TAZA DE TÉ DE ANÍS	<b>CARNE</b>	2 ONZAS	54g	10	8.5	0	120	1.12	3.2	0
	<b>TOMATE</b>		20g	0.17	0.04	0.77	3	0.05	3	2.74
	<b>PIMIENTO</b>		20g	0.14	0.3	1	4	0.07	2.2	2.7
	<b>CEBOLLA</b>		20g	0.11	0.01	0.93	4	0.04	3.8	1.4
	<b>TE DE ANIS</b>	1 TAZA	250 ml	0	0	0	1	0	0	0
	<b>AZUCAR</b>	1 CDITA	5g	0	0	4	19	0.05	0	0
<b>TOTAL</b>				<b>31.91</b>	<b>13.95</b>	<b>122.7</b>	<b>742</b>	<b>3.11</b>	<b>31.2</b>	<b>7.18</b>
<b>TOTAL INGESTA DIARIA</b>				<b>63.87</b>	<b>151.62</b>	<b>211.46</b>	<b>2.387</b>	<b>5.73</b>	<b>99.4</b>	<b>50.5</b>
<b>RECOMENDADO</b>				<b>72.2</b>	<b>52.8</b>	<b>233</b>	<b>1.700</b>	<b>27</b>	<b>400</b>	<b>80</b>
<b>% DE ADECUACION</b>				88%	287%	90.7%	140%	21%	24.8%	63%



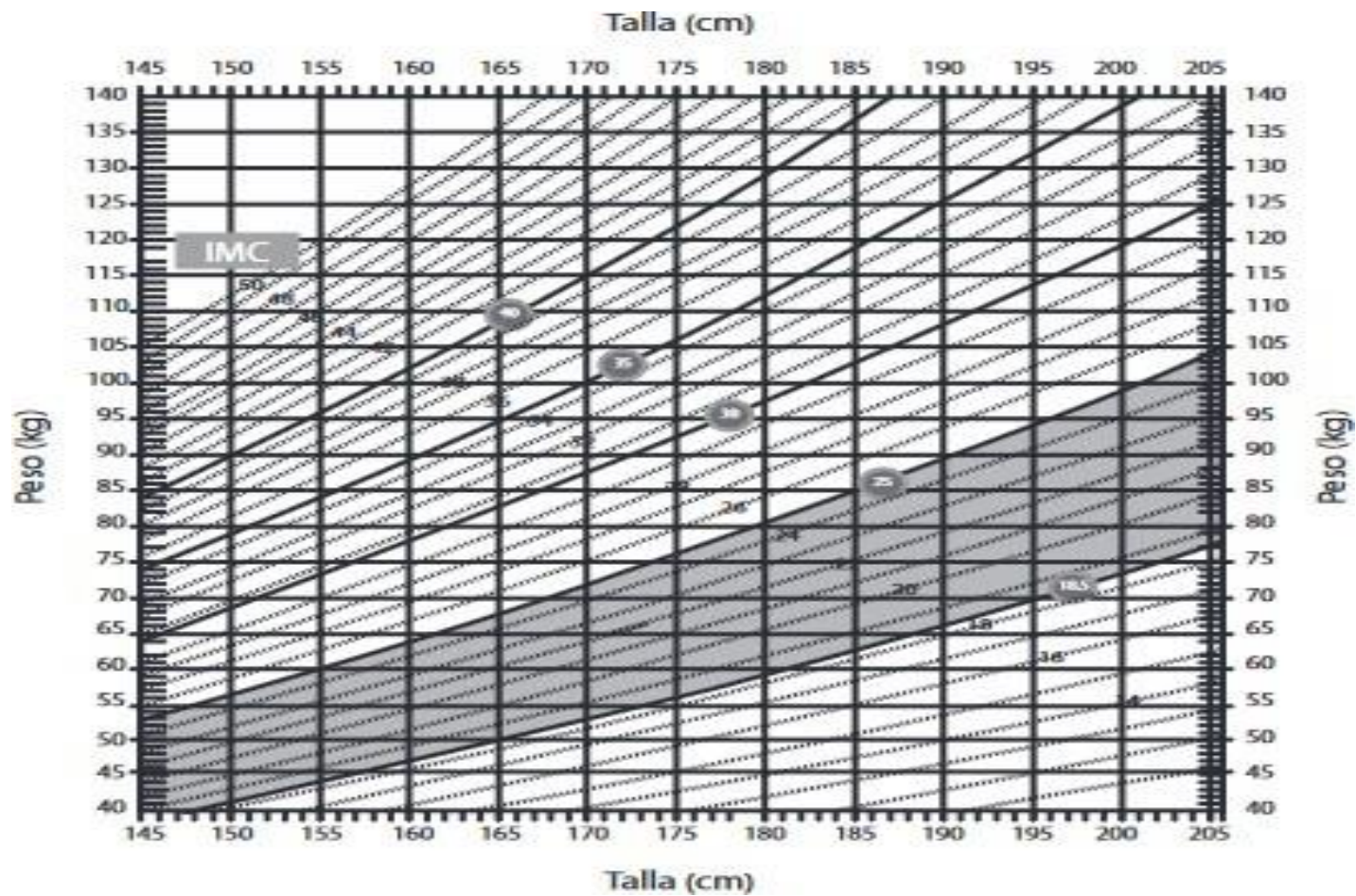
**CUADRO 2. CALCULO NUTRICIONAL MENÚ DE 1.700KCAL**

<b>TIEMPOS DE COMIDA</b>	<b>PREPARACIÓN</b>	<b>ALIMENTOS</b>	<b>M. CASERA</b>	<b>P.NETO</b>	<b>PROT</b>	<b>GRAS</b>	<b>C/H</b>	<b>KCAL</b>	<b>FE</b>
<b>DESAYUNO (6:00)</b>	2 REBANADAS DE PAN INTEGRAL CON MERMELADA, 1 HUEVO COCIDO, ½ TAZA DE PAPAYA, 1 TAZA DE TE DE ANIS	PAN INTEGRAL	2 REBANADAS	80g	9.6	2.9	47	261	3.28
		MERMELADA DE HIGO	2 CDITAS	10g	0.03	0	2	11	0.1
		HUEVO	1 UNIDAD	80g	10	8	0.5	114	0.96
		PAPAYA	½ TAZA	100g	0.47	0.26	10	43	0.81
		TE DE ANIS	1 TAZA	250ml	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>					<b>20.1</b>	<b>11.16</b>	<b>59.5</b>	<b>430</b>	<b>5.15</b>
<b>REFRIGERIO (9:00)</b>	1 TAZA DE LECHE DESCREMADA CON FRUTILLAS Y NUEZ	LECHE DESCREMADA	1 TAZA	250ml	8.42	0.2	10	85	1.5
		FRUTILLAS	20 UNDS	75g	0.5	0.22	5	24	0.8
		NUEZ		10g	1.5	7	1	7	0.2
<b>TOTAL</b>					<b>10.42</b>	<b>7.42</b>	<b>16</b>	<b>116</b>	<b>1.36</b>
<b>ALMUERZO (12:00)</b>	½ TAZA DE CREMA DE BROCOLI ½ TAZA DE ARROZ CON MENESTRA DE LENTEJA, 2 ONZAS DE POLLO A LA PLANCHA, ½ TAZA DE ENSALADA DE VERDURAS (CEBOLLA, TOMATE,	BROCOLI		100g	2.38	0.41	7	35	2.5
		ARROZ		80g	5.2	0.41	60	286	0.62
		LENTEJA		40g	3.6	0.15	8	47	3.6
		POLLO	2 ONZ	60g	12.3	4	0	80	1
		CEBOLLA		40g	0.44	0	3	16	0.08
		TOMATE		30g	0.26	0	1.16	6	0.75
		PIMIENTO		30g	0.25	0	1.39	6	0.14
		ACEITE DE OLIVA	2 CDITAS	10g	0	10	0	89	0.02

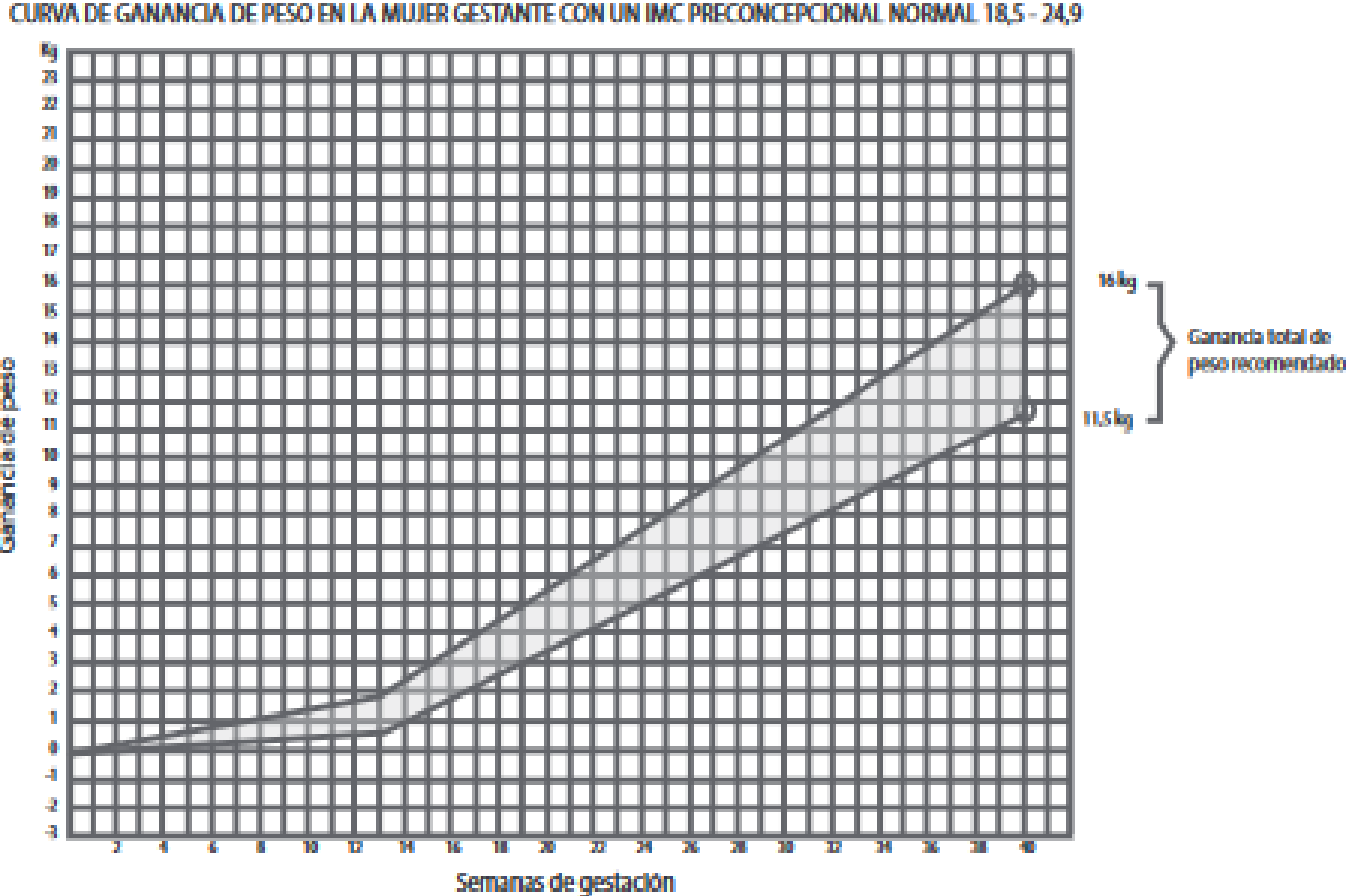
	PIMIENTO )	NARANJA	1 VASO	200ml	1.4	0.4	20	90	0.46
<b>TOTAL</b>	AGREGAR A LA ENSALADA ACEITE DE OLIVA , 1 VASO DE JUGO DE NARANJA				<b>25.83</b>	<b>15.37</b>	<b>100.5</b>	<b>655</b>	<b>9.61</b>
<b>REFRIGERIO (15:00)</b>	1 MANZANA CON ALMNDRAS	ALMENDRAS	8 UNDS	5g	1	2.47	1	29	0.36
		MANZANA	1 UND	75g	0.19	0.12	10	39	0.75
		<b>TOTAL</b>			<b>1.19</b>	<b>2.59</b>	<b>11</b>	<b>68</b>	<b>0.44</b>
<b>TOTAL</b>									
<b>MERIEDA (18:00)</b>	¼ TAZA DE ARROZ ,HIGADO AL VAPOR CON ESPINACAS, ¼ TAZA DE ENSALADA DE MELLOCO ( AGREGAR A LA ENSALADA ACEITE DE OLIVA , 1 KIWI , 1 TAZA DE TE DE HIERBALUISA	ARROZ	1/4TAZA	40g	2.6	0.2	31	141	0.31
		HIGADO	2 ONZ	60g	12	1	0	58	9.18
		ESPINACAS		15g	0.42	0	0.5	23	0.8
		MELLOCO		60g	0.57	0.08	6	26	0.66
		ACEITE DE OLIVA	2 CDITAS	10g	0	10	0	89	0.02
		KIWI	1 UNIDAD	70g	0.79	4	10	43	0.21
		TE DE HIERBALUISA	1 TAZA	250ml	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>					<b>16.38</b>	<b>15.28</b>	<b>47.5</b>	<b>381</b>	<b>11.18</b>
<b>TOTAL, DE INGESTA RECOMENDADO</b>					<b>73.92</b>	<b>51.82</b>	<b>234.5</b>	<b>1.650</b>	<b>27.74</b>
<b>% DE ADECUACIÓN</b>					<b>72.2</b>	<b>52.8</b>	<b>233</b>	<b>1.700</b>	<b>27</b>
					<b>102%</b>	<b>98%</b>	<b>100%</b>	<b>97%</b>	<b>102%</b>

### ANEXO .3 CURVAS DE VALORACIÓN DE LA GANANCIA DE PESO PREGESTACIÓN

#### CURVA PARA VALORACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL



**CURVA DE GANANCIA DE PESO EN LA MUJER GESTANTE CON UN IMC PRECONCEPCIONAL NORMAL 18.5 - 24.9**



## Document Information

Analyzed document	caso_orkund.pdf (D130518012)
Submitted	2022-03-16T03:54:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	malava321@fics.utb.edu.ec
Similarity	2%
Analysis address	lcaicedo.utb@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

<b>W</b>	URL: <a href="https://cuidateplus.marca.com/reproduccion/embarazo/2016/05/01/produce-anemia-embarazo-como-evitarlo-112488.html">https://cuidateplus.marca.com/reproduccion/embarazo/2016/05/01/produce-anemia-embarazo-como-evitarlo-112488.html</a> Fetched: 2019-10-31T02:40:54.1370000	 1
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO / CASO CLINICO-URKUND - ANA DEL BARCO VERA.docx</b> Document: CASO CLINICO-URKUND - ANA DEL BARCO VERA.docx (D112430696) Submitted by: anitavera1986@hotmail.com Receiver: hramirez.utb@analysis.orkund.com	 1
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO / CASO CLINICO SINDROME DE OVARIO PLOQUISTICO-MIRANDA.docx</b> Document: CASO CLINICO SINDROME DE OVARIO PLOQUISTICO-MIRANDA.docx (D130361063) Submitted by: jmiranda830@fics.utb.edu.ec Receiver: aprado.utb@analysis.orkund.com	 1
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO / PACIENTE FEMENINA DE 18 AÑOS DE EDAD CON FRACTURA DE PERONÉ Y ANEMIA FERROPÉNICA.docx</b> Document: PACIENTE FEMENINA DE 18 AÑOS DE EDAD CON FRACTURA DE PERONÉ Y ANEMIA FERROPÉNICA.docx (D112639662) Submitted by: lvera237@fics.utb.edu.ec Receiver: fhuerta.utb@analysis.orkund.com	 1
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0121-03192013000300005">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0121-03192013000300005</a> Fetched: 2021-11-02T07:06:16.7330000	 1



LUIS ANTONIO  
CAICEDO  
ESTROJENA