



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE NUTRICION Y DITETICA

Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la Obtención del Grado
Académico de Licenciada en Nutrición y Dietética

TITULO DE CASO CLINICO

**PACIENTE DE 37 AÑOS DE EDAD CON CANCER DE CUELLO UTERINO Y
ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO**

AUTORA

NOELLA DEL PILAR RAMOS RIMARACHIN

TUTOR

Dr. FELIPE HUERTA CONCHA

BABAHOYO- LOS RIOS -ECUADOR

2021

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	- 5 -
AGRADECIMIENTO	- 6 -
TITULO DE CASO CLINICO	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT.....	III
INTRODUCCION.....	IV
I MARCO TEORICO.....	1
1.1 JUSTIFICACION	8
1.2 OBJETIVOS.....	9
1.2 DATOS GENERALES.....	10
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	11
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE	11
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS):	12
2.3 EXAMEN FÍSICO CLÍNICO	12
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	13
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO	14

2.6	ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA LOS PROBLEMAS Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	14
2.7	INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	31
2.8	SEGUIMIENTO	32
2.9	OBSERVACIONES	33
	CONCLUSIONES.....	34
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35
	ANEXOS.....	38
	AGRADECIMIENTO	- 6 -
	TITULO DE CASO CLINICO	I
	RESUMEN.....	II
	ABSTRACT.....	III
	INTRODUCCION.....	IV
	I MARCO TEORICO.....	1
1.1	JUSTIFICACION	8
1.2	OBJETIVOS.....	9
1.2	DATOS GENERALES.....	10
	II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	11

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE	11
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS):	12
2.3 EXAMEN FÍSICO CLÍNICO	12
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	13
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO	14
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA LOS PROBLEMAS Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	14
2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	31
2.8 SEGUIMIENTO	32
2.9 OBSERVACIONES	33
CONCLUSIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35
ANEXOS.....	38

DEDICATORIA

Cerca veo el fin de mi corto y rudo camino, del que soy el arquitecto de mi propio destino, me miro al espejo y cierro mis ojos, veo mis lozanías en el largo invierno, mas no me dijiste que mayo seria eterno.

Al mirar mucho el problema me alejé de tus regalos, y si, te perdí de vista ¡DIOS!, pero a tus brazos volví, al recordar que hasta tu palabra se hizo carne, estuvo entre nosotros y siento tu gloria llena de gracia y verdad, halle sin duda largas noches en mis penas, mas no me prometiste tu solo noches buenas, Y donde mis pies pueden fallar, pones tus manos y tus ángeles nos saben guiar.

“Para quienes encontraron vida antes de la muerte y a quienes le ganaron al dolor y
ahora ríen en un lugar mejor”

Dedicado a DIOS a mi Madre

Y a quienes están o lucharon contra el Cáncer

Con amor

Noella del Pilar Ramos Rimarachin

AGRADECIMIENTO

Como DIOS nadie, la gloria y agradecimiento siempre a él, por la bendición de la vida y la libertad de poder vivirla, por su sabiduría y la fuerza gracias a ella.

Agradezco a mi Madre Rosalina Rimarachin Diaz, por su compañía, su risa que es mi amor eterno y taza de café en los días de lluvia, por su apoyo incondicional, por esa tacita de leche y pan en mi cuarto cuando me amezco haciendo trabajos, por sus consejos, porque cuando me quise rendir, su voz me recordaba que eso no era una opción, que derrotado solo está el que dejo de luchar y que hay que arriesgarse para cruzar el río

Al hombre que Dios ha puesto en mi camino, que me hizo ver el amor a través de sus ojos, y la palabra de nuestro padre celestial en mi día a día, que me saca las sonrisas más grandes, Steeven.

A mi institución Educativa, lugar de mis mejores recuerdos y experiencias, la Universidad Técnica de Babahoyo, a quienes pusieron su granito de arena para formarnos como futuros profesionales y humanos.

Al Dr. Felipe Huerta concha, por su comprensión, amistad, paciencia y guía, como docente a lo largo de estos años y tutor, en este trabajo, le extiendo mis agradecimientos de corazón.

Agradecida por haber coincidido en esta vida

Desde mi corazón

Noella del Pilar Ramos Rimarachin

TITULO DE CASO CLINICO

**PACIENTE DE 37 AÑOS DE EDAD CON CANCER DE CUELLO UTERINO Y
ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO**

RESUMEN

En el presente caso clínico, siendo una investigación descriptiva de dimensión teórico-práctico, consiste en el manejo nutricional y Dietoterapeutico de una paciente de 37 años de edad , que ingreso al hospital por sangrado transvaginal y en base a los estudios realizados es ingresada y diagnosticada con un Embarazo temprano más cáncer de cuello uterino y anemia por deficiencia de hierro, se realizó su valoración del estado Nutricional , mediante los métodos, Antropométricos, Bioquímicos, clínicos y Dietético.

En base a los datos obtenidos se realizó el plan de intervención nutricional, cuidando la interacción fármaco- nutriente, debido al tratamiento más oportuno para la paciente, perdió él bebe, dentro del marco Dietoterapeutico y farmacológico, el objetivo era evitar el deterioro de su estado nutricional y ayudar mediante la dieta revertir deficiencias nutricionales para coadyuvar en su tratamiento para el cáncer de cuello uterino.

Se realizó un seguimiento de su estado nutricional por 3 meses consecutivos, para evaluar si los efectos de la Dietoterapia y consejería nutricional, estaban teniendo el efecto esperado, proceso en el cual hubo complicaciones, pero poco a poco, se logró mantener un estado nutricional Normal, y recuperar en hemoglobina y hierro sérico dentro de los valores normales, los signos y síntomas clínicos se optimizaron y su ingesta dietética así como su conducta y pensamientos hacia la alimentación mejoraron notablemente.

Palabras clave: Cáncer de Cuello Uterino, Anemia por deficiencia de Hierro, Hemoglobina, Volumen Corpuscular medio, Estado Nutricional, Micronutriente

ABSTRACT

In the present clinical case, being and descriptive research of a theoretical – practical dimension, consists of the nutritional and dietotherapeutic management of a patient aged 37 years, that a admission to the hospital due to transvaginal bleeding and based on the studies carried out admitted and diagnosed with an early pregnancy plus cervical cancer and iron deficiency anemia, was made its evaluation of the nutritional status, using methods: Anthropometric, Bioquimic, Clinical and Dietary.

Based on the data obtained, the nutritional intervention plan was carried out, taking care of the drug- nutrient interaction, due to the most timely treatment for the patient, he lost, within the framework Dietoteraptical and Pharmacological, the goal to avoid deterioration of you nutritional status and help through diet reverse deficiencies nutritional to help in your treatment for cervical cancer.

The nutritional status was monitored for 3 consecutive months, to assess whether the effects of dietotherapy and nutritional counseling, They were having the expected effect, a process in which the were complications, but Little by Little, is was possible to maintain a normal nutrition status, and recover in hemoglobin and serum iron within normal values, clinical sings and symptoms improved and dietary intake as well as esting behavior and thoughts improved markedly.

Keywords: Cervical Cancer, Iron deficiency Anemia, Hemoglobin, Mean Corpuscular Volume, Nutritional status, Micronutrient

INTRODUCCION

El cáncer de cuello uterino es la segunda causa después del cáncer de mama, que afecta la vida de las mujeres, a través de la historia, genera millones de casos en morbilidad y 35 000 casos en mortalidad cada año, miles nuevos diagnósticos anualmente, que afecta a la salud pública tanto a nivel mundial como del país (OPS, 2017).

Los resultados de un estudio reflejan que, en Ecuador, se diagnostican 30 nuevos casos de este tipo de cáncer cada año, 20 son invasivos y 10 son in situ, comprendido en mujeres de entre 20 y 69 años de edad, desde 1990 hasta el 2016, se ha evidenciado un 46% de incremento en los casos de mortalidad en las mujeres ecuatorianas (Situacion Epidemiologica del Cancer Cervico Uterino en el Ecuador 2020, pág. 13).

“La anemia por deficiencia de hierro es uno de las dificultades nutricionales de mayor impacto en el mundo”, (Berta Gorelik, 2018), y por las investigaciones realizadas como evidenciado en el año de internado, afecta con mayor impacto a mujeres en edad fértil, embarazadas, infantes y niños menores de 2 años.

El estado nutricional es muy importante para dar una respuesta ante la afección patológica, una deficiencia conlleva riesgos en la salud, se ha evidenciado la correlación entre la anemia por deficiencia de hierro como pronostico del resultado de tratamiento en el cáncer de cuello uterino

Por ende, el objetivo de presentar este caso clínico, es dar a conocer la importancia de la intervención nutricional como factor complementario para la efectividad del tratamiento médico, evitando el deterioro del estado nutricional, con la Dietoterapia, tratar de mejorar deficiencias de micronutrientes y mejorar la calidad de vida del paciente.

I MARCO TEORICO

CANCER DE CUELLO UTERINO

➤ Generalidades

El cáncer de cuello Uterino, es una acumulación de células anormales que crecen sin medida, formando un tumor maligno, llamado células cancerosas, ubicado en la parte inferior del cuello del útero que se conecta con la vagina, esta afección de multicausalidad, pero predomina el riesgo de padecerla por el Virus del Papiloma Humano (VPH) (Mayo Clinic, 2021).

Esta afección es un problema de salud pública a nivel mundial, la segunda causa de muerte en las mujeres de las Américas, más de 83 000 casos diagnosticados cada año y 36 000 casos de muerte anual, siendo las tasas de mortalidad más altas en América latina y el Caribe, la OMS Y OPS, informa que de no revertirse estos valores y aplicar acciones de prevención más eficaces, para 2030 aumentara en un 45 % estas cifras (OPS, 2017).

Un estudio epidemiológico realizado en Ecuador, con datos tomados de, SOLCA, INEC, RNT (Registro Nacional de tumores), demostrando que se diagnostican 30 nuevos casos de cáncer cervicouterino anualmente, 20 son invasores y 10 in situ, con 9 casos de mortalidad por cada 100 000 mujeres, la baja cobertura de tamizajes y obtención de un tratamiento tras el diagnóstico, por lo que se refleja un aumento de 46 %, desde 1990 a 2016 (GARCÍA REGALADO, QUINDE ROSALES, BUCARAM LEVERONE, & SÁNCHEZ, 2020).

- **Clasificación Histológica del Cáncer de Cuello Uterino**

- **Carcinoma de Células escamosas (SCC)**

Se origina a expensas del epitelio pavimentoso (tejido que recubre la parte exterior del cuello uterino) en las células escamosas este representa entre el 80 a 90 % del total de casos.

- **Adenocarcinoma de cérvix**

Es un tumor epitelial de la mucosa endocervical en el parte superficial denominado “in situ”, de ahí puede o no extenderse a otras partes, representa del 10 al 20 % del total de casos (Dr. Abraham Ludmir, 2018).

- **Carcinomas adenoescamosos y neuroendocrinos**

Representan el 5 % de los casos

- **Estatificación**

La clasificación del estadio o avance de la enfermedad es muy importante para determinar el tratamiento más adecuado a la paciente por ello se comienza desde la etapa cero o carcinoma in situ.

- **Estadio I:** El tumor es encontrado en el cuello del útero, se subdivide por tamaño en **1A:** 7mm de superficie y 5 mm de invasión en profundidad **1B:** macroscópico.
- **Estadio II:** Se extiende pasando el cuello uterino, pero no llega a la pelvis, llega a la vagina antes de su tercio inferior.
- **Estadio III:** El carcinoma ha invadido la pared pelviana y tercio inferior de la vagina, y puede llegar a invadir otro órgano.
- **Estadio IV:** En este estadio ocurre la Metástasis local (órganos cercanos como la vejiga) y Metástasis Distante (eje. Pulmones, etc.) (Leonardo Marcel Pérez Álvarez, 2020).

- **Signos y Síntomas.**

Pueden pasar 10 o 20 años, hasta que se presenten síntomas que por lo general su diagnóstico se da en etapas avanzadas de la enfermedad, por ello es muy importante, las pruebas de diagnóstico entre estas el Papanicolaou., entre las

características y complicaciones que se presenta con esta patología tenemos las siguientes:

SIGNOS Y SÍNTOMAS	FACTORES DE RIESGO
Hematuria (sangre en la orina)	Inicio de actividad sexual temprana
Sangrado anormal (sangrado que no pertenece a la menstruación)	Haber contraído el virus del Papiloma Humano
Masa en la vagina	Sistema Inmunitario debilitado
Dolor en el abdomen o sensación de tenerlo lleno	Tabaquismo
Micción frecuente	Familiares con antecedentes de cancer
Dolor al tener relaciones sexuales	
Sangrado en o después de tener relaciones sexuales	

- **Diagnostico**

- **Exploración clínica:** Examen físico e intravaginal para notar anomalías.
- **Colposcopia:** Consta en una observación con una herramienta tipo lupa.
- **Biopsia endometrial:** Consta en tomar una muestra de tejido, para ser examinada por un patólogo.
- **Ecografía transvaginal:** Se introduce un transductor de ecografía y se emite ondas ultrasónicas, permite visualizar, la vagina, útero, trompas de Falopio y vejiga.
- **Prueba de Papanicolaou:** Recolecta mediante la introducción de un tipo de espátula o cepillo para tomar tejido de la superficie del cuello uterino y la vagina (Instituto Nacional del Cancer, 2019).

- **Tratamiento**

El tratamiento dependerá del estadio del cáncer, tamaño, localización del tumor y evaluación del riesgo para la paciente.

CIRUGIA	Su fin es extirpar todas las células cancerosas, existen las técnicas de: Conización (extirpa el útero en forma de cono), Histerectomía (extirpación total del útero y cuello uterino), Traqueléctomia (conserva el cuerpo del útero),
QUIMIORADIOTERAPIA	Es una combinación entre quimioterapia y radio terapia para destruir las células cancerosas y el otro para dañar el ADN de las células cancerosas.
QUIMIOTERAPIA	Se aplica principalmente en pacientes con cáncer localmente avanzado, también se usa como tratamiento paliativo en casos de metástasis.
RADIOTERAPIA	Se usa en el cáncer de cuello uterino avanzado y para tratar algunos síntomas de metástasis.
TERAPIAS DIRIGIDAS	Tratamiento con medicamentos que bloquean las vías de señalización de las células cancerosas, para que no crezcan más, Bevacizumak

(European Society for Medical Oncology (ESMO), 2018).

En el caso de mi paciente, su tratamiento fue la realización de una Traqueléctomia **por Laparoscopia con evolución a radioterapia según el progreso**, motivo por el cual tuvo que perder al bebe, el manejo nutricional fue clave para la recuperación y evitar el deterioro de su estado nutricional, para evitar complicaciones por el déficit de nutrientes y en su absorción, tanto en la interacción del fármaco nutriente, por lo que se realizaba el seguimiento del tratamiento.

Se a señalado los efectos protectores e importantes de micronutrientes claves, dentro de una alimentación saludable variada y equilibrada, como lo son: EL Ac. Fólico (B9), cobalamina (B12), Ac. Ascórbico (Vit. C), Hierro (Fe), Zinc, Tocoferol (Vit. E), su acción en conjunto para la absorción, síntesis de proteínas, manteniendo de células sanas y transporte de oxígeno, su labor de antioxidante y protectores, son claves en un tratamiento oncológico (Tanzi, 2014).

ANEMIA

❖ Generalidades:

La anemia por deficiencia es una de las deficiencias nutricionales más frecuentes a nivel mundial (Berta Gorelik, 2018), lo cual es un problema de salud pública, siendo una afección de la sangre por la disminución de la masa de los glóbulos rojos y disminución de hemoglobina por debajo de los rangos normales, según sexo, edad y altitud geográfica.

La anemia es un dificultad de salud pública, en el Ecuador en base a los datos recopilados por ENSANUT y el INEC, los grupos etareos más afectados consta de los infantes, niños menores de 5 años: de 6 a 11 meses se refleja con 62.0 % de incidencial os grupos más vulnerables son niños menores de 2 años, mujeres en edad fértil y embarazadas, adultos mayores con trastornos patológicos,

El hierro principalmente se obtiene a partir de la composición de la dieta, determinado por la interacción entre nutrientes, como el hierro hemo y no hemo, facilitadores como: fructuosa, ácido láctico, Ascórbico (Vit. C), o Inhibidores como: fosfatos, fitatos, calcio, fibra, oxalatos, polifenoles, tanatos; un balance entre la biodisponibilidad, el gasto y requerimiento, según el grupo etario y demanda (Dr. Hugo Donatoa, 2017).

❖ Signos y Síntomas

Los signos y síntomas varían según la causa, va desde leve, moderada y severa, entre los síntomas que se podría presentar están:

SIGNOS Y SÍNTOMAS	FACTORES DE RIESGO
Fatiga	Trastornos intestinales

Debilidad	Menstruación
Piel pálida o amarillenta	Embarazo
Latidos del corazón irregulares	Afecciones crónicas
Dolor en el pecho, manos y pies fríos	Antecedentes familiares
Dificultad para respirar	Ingesta eficiente en la dieta
Mareos o confusión	
Dolor de la cabeza	
Signo de la bandera	

(Mayo Clinic, 2019).

❖ Tipos de Anemia

- **Normocíticas:** Anemia Ferropénica, anemia de enfermedad Crónica y Talasemias.
- **Macrocíticas:** Hemolíticas y no Hemolíticas.
- **Microcíticas:** Megaloblásticas, dada por (Deficiencia de la vitamina como la cobalamina B12 Y Ácido fólico B9) y no Megaloblásticas.

❖ Diagnostico

El diagnostico de un paciente comienza con el interrogatorio, la evaluación física – clínica y exámenes de laboratorio básicos que comprueben o descarten la anemia, como son: hemograma completo, recuento de reticulocitos y plaquetas, Volumen corpuscular medio y perfil de hierro según requiera el caso y criterio médico.

❖ Tratamiento

El objetivo principal es revertir la anemia, según el nivel de afección y tipo de anemia, se aplicará las medidas de tratamiento, como: almacenar hierro en depósitos, corregir la causa primaria y en algunos casos se deberá transfundir glóbulos rojos sedimentados.

1. Corrección de la causa primaria:

Corrección para una dieta adecuada el cual fue aplicado en este caso clínico, tratamiento de la parasitosis, control de reflujo, control de Síndrome de mala absorción y control de perdidas ocultas.

2. Tratamiento con hierro:

Puede administrarse independientemente por:

A. Vía oral: en este caso clínico el tratamiento médico se utilizó el Hierro elemental, como el **Sulfato ferroso**, en dosis de 2 -6 mg /kg/día dividido en, 1 a 3 tomas diarias, media hora antes de las comidas o 2 horas después, principalmente alimentos como los lácteos, que es el que se cuidó a la paciente durante su hospitalización junto con el servicio de alimentación del hospital.

Al no tolerarse el sulfato, se puede optar por el **Hierro Polimaltosado**, el tiempo de administración es variable según el paciente, hasta recuperar los valores normales de hemoglobina y almacén de hierro, el cual tiene más efectos secundarios como (Nauseas, constipación, diarrea, debilidad).

B. Vía parenteral:

Se utiliza en casos de intolerancia digestiva al hierro oral.

3. Transfusión de sangre

Se debe tomar en cuenta los siguientes criterios para optar por este método de tratamiento: **Con hemoglobina:** >7g/dl. Con dificultad respiratoria, y **Con Hemoglobina:** < 7g/dl. Para corregir descompensación Hemodinámica, si coexiste con dificultad respiratoria, si existe desnutrición, infección, diarrea crónica y si la Hemoglobina es < 5g/dl.

En este caso la paciente recibió 2 transfusiones pre y post operatorio (Sociedad Argentina de Hematología, 2019).

1.1 JUSTIFICACION

El presente caso clínico, aborda dos patologías con mayor incidencia a nivel mundial y nacional, como lo es el Cáncer de Cuello uterino y anemia por deficiencia de hierro, en base a las investigaciones epidemiológicas en el Ecuador, es un problema de salud pública, cada año son detectados 30 nuevos casos de Cáncer con una tasa de mortalidad de 9 mujeres por cada 100 000 al año, La anemia por otro lado afecta a los grupos más vulnerables y a edades tempranas.

ENSANUT y el INEC, reflejan que los grupos etareos más afectados por anemia son los infantes, niños menores de 5 años (**de 6 a 11 meses**, con 62.0 %, **12 a 23 meses** con 32.4 %, **24 a 35 meses** de 20.5 %, de **36 a 47 meses** con 9.7 %, y de **48 a 59 meses**, con un 5.4 %, con un total de 434.354 mil niños afectados por anemia en Ecuador. - Mujeres embarazadas y en edad fértil entre 12 y 49 años de edad, de (12 a 14 años: 4.8 %, 15 a 19 años, 14.8 %, de 20 a 29 años: 14.5 %, 30 a 39 años, 16.7 %, de 40 a 49 años: 18.9 %, y de 12 a 49 años: 15.0%, afección que deja secuelas para toda la vida. (MSP, 2011-2013).

Tal es la importancia de una alimentación saludable variada y equilibrada para una buena salud junto a la actividad física e hidratación, que la promoción de salud y prevención de enfermedades, generan gastos millonarios en el país.

La finalidad en este caso clínico es dar a conocer la importancia del manejo nutricional adecuado como cofactor principal en el tratamiento del Cáncer de cérvix y anemia como tal, ya que estudios han mencionado la relación de morbilidad entre un óptimo estado nutricional y la enfermedad así como en los métodos de tratamiento.

1.2 OBJETIVOS

➤ **Objetivo General**

- Aplicar un manejo nutricional adecuado a la paciente de 37 años de edad.

➤ **Objetivos específicos**

- Valorar el estado nutricional mediante el método antropométrico, bioquímico, clínico y dietético
- Desarrollar un plan de alimentación que cubra los requerimientos del paciente.
- Evaluar los resultados del manejo nutricional.

1.2 DATOS GENERALES

- **Sexo:** Femenino
- **Edad:** 37 años
- **Estado civil:** Soltera
- **Número de hijos:** 0
- **Ocupación:** Costurera y agricultura
- **Nivel de estudios:** Bachiller
- **Procedencia:** Guaranda
- **Nacionalidad:** ecuatoriana

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente de sexo femenino de 37 años de edad, refiere que hace 9 horas aproximadamente, presenta sangrado transvaginal con coágulos de abundante cantidad, motivo por el cual acude al centro de salud de Granujo, donde es valorada y los médicos deciden referirla a esta casa de salud el Hospital Alfredo Montenegro Noboa.

- **Antecedentes Patológicos**

- **APP:** Convulsiones tratado hasta hace 2 años con carbamazepina.
- **APF:** No refiere.
- **AQ:** Apendicetomía hace 10 meses, Colectomía hace 1 año 3 meses y Embarazo Ectópico hace 10 años.
- **Alergias:** No refiere
- **Alergias Alimentarias:** camarones
- **Ingreso:** Dolor Abdominal y sangrado vaginal anormal.

- **Antecedentes Ginecológicos:**

- **Menarquia:** 12 años
- **Ciclos:** Regulares por 3 días
- **Dismenorrea:** Si, de moderada intensidad
- **Anticonceptivos:** Ninguno
- **Intervenciones:** Laparotomía exploratoria por embarazo ectópico
- **Fecha de última relación Sexual:** 10/09/2020 sin protección con posterior sangrado vaginal leve.

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis):

Medica

- Paciente refiere inicio de síntomas hace 2 semanas, con dolor abdominal intenso, mareos y dolor de cabeza, sangrado transvaginal con presencia de coágulos abundantes hace 1 semana, el cual confundió con el periodo menstrual, al no cesar el sangrado acude al centro de salud, tras su valoración es referida a esta casa de salud, al momento la paciente refiere leve dolor abdominal, consciente, orientada en tiempo y espacio, afebril, hidratada y hemo dinámicamente estable.

2.3 Examen Físico clínico

- **Piel:** Turgencia y elasticidad mayor a 2 segundos, suave
- **Cara:** Piel uniforme y lisa, no tumefacta
- **Cabeza:** Normocefalica
- **Cabello:** Suave fino y quebradizo
- **Ojos:** Conjuntivas pálidas, mucosas semi húmedas, reactivas a la luz y acomodación.
- **Nariz:** Fosas nasales permeables, mucosa no eritematosa, sin secreción.
- **Boca:** Mucosas orales húmedas
- **Encías:** Sanas, de color rosado sin hemorragias.
- **Cuello:** Movilidad activa y pasiva y conservada, no adenopatías.
- **Abdomen:** Doloroso a la palpación y a la profundidad en el hipocondrio derecho (no se evidencia liquido claro transvaginal).
- **Extremidades superiores e inferiores:** Simétricas sin edemas con temperatura baja.
- **Presión Arterial:** 120/80 mmHg
- **Frecuencia cardiaca:** 110
- **Frecuencia respiratoria:** 20

- Saturación de oxígeno: 92

2.4 Información de Exámenes Complementarios Realizados

PARAMETROS	RESULTADO	UNIDAD	RANGO
Sars -Covid 2	Negativo		
Hemoglobina	8.9	g/dl	12 -16
Hematocrito	25	%	37 - 47
Plaquetas	54 805	/mm3	150 000-500 000
Leucocitos	4 700	/mm3	4000 -10 900
Segmentados	38 %	%	40 – 70
Linfocitos	17	%	17 -45
Monocitos	3	%	2 – 8
Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media	22	%	32 – 36
Volumen corpuscular medio	57	fl	80 -100
Hierro sérico	48	Ug/dl	50 -170
Tiempo de protrombina	13.8		
Glucosa	87.9	Mg/dl	74 -110
Urea	19.7	Mg/dl	12 – 54
Creatinina sérica	0.75	Mg/dl	0.50 – 1.04
Proteína Total	6.2	g/dl	6.6 – 8.7
Alanina aminotransferasa (TGO)	505.5	U/L	5- 40
Transaminasa Oxalasetica (TGP)	190.3	U/L	7-56
Amilasa	59.0	U/L	25 -105
Sodio en suero	148	Meq/dl	136 – 145
Potasio en suero	4.4	Meq /dl	3.5 – 5.1
Cloro en suero	110	Meq/dl	98 - 107
Colesterol total	160	Mg /dl	200
Colesterol HDL	42	Mg/dl	40 – 60

Colesterol LDL	75	Mg/dl	0 -100
Triglicéridos	120	Mg /dl	30 - 150

2.5 Formulación del Diagnóstico, Presuntivo, Diferencial y Definitivo

Diagnóstico Presuntivo:

- **Z310** Embarazo Confirmado con **020.0** Amenaza de Aborto.

Diagnóstico Diferencial:

- **O 00.0** Embarazo Abdominal (Ectópico)

Diagnóstico Definitivo:

- **C539** Cáncer de Cuello uterino
- **D 50.8** Anemia por deficiencia de hierro
- **O 00 - O 08** Embarazo que termina en aborto

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema los problemas y de los procedimientos a realizar.

2.6.1 El cáncer de cuello uterino es de multicausalidad, entre las principales causas se le atribuye a la transmisión del Virus de Papiloma Humano por relaciones sexuales, genética, consumo de alcohol y tabaco, etc. – La anemia por deficiencia de hierro se relaciona principalmente a una dieta pobre en este mineral y factores adversos por afecciones crónicas, en cuanto se pudo relacionar en este caso clínico.

El tratamiento médico post operatorio que llevo la paciente fue en base a los siguientes fármacos de administración por vía oral, los cuales se tomaron en consideración en los tiempos de comida por la interacción de farmaconutriente.

Medicación	Dosificación
Ciprofloxacino	500 mg/ cada 12 horas
Alprazolam	0.5 mg/día
Radioterapia	1 vez por semana por 1 mes
Paracetamol	500 mg cada 12 horas
Sulfato Ferroso	100 mg/día

(Pronsky, 2013).

2.6.2 PROCESO DE ATENCIÓN Y MANEJO NUTRICIONAL

Se realizó un abordaje de atención Nutricional mediante el **ABCD** (Antropométrico, bioquímico, clínico y Dietético), para poder realizar el manejo nutricional, mediante la creación de un plan de alimentación que cubra los requerimientos y deficiencias de la paciente.

➤ VALORACION ANTROPOMETRICA

- **Peso Habitual referido:** 56 kg
- **Peso Actual:** 46 kg
- **Talla:** 1.45 m

$$\text{❖ IMC: } \frac{\text{PESO (Kg)}}{\text{TALLA (M}^2\text{)}} = \frac{46 \text{ Kg}}{1.45 \times 1.45} = \frac{46 \text{ kg}}{2.10} = \mathbf{21.9 \text{ kg/m}^2}$$

IMC: 21.9 kg/m² = Normal

$$\text{❖ } \mathbf{\text{Peso Ideal} = \text{Talla m}^2 \times 22.5}$$

$$\mathbf{\text{Peso ideal} = 2.10 \text{ m}^2 \times 22.5}$$

$$\mathbf{\text{Peso ideal} = 47.3 \text{ kg}}$$

❖ **Porcentaje de pérdida de peso**

$$\% \text{ de pérdida de peso: } \frac{\text{Peso habitual (kg)} - \text{peso actual (kg)} \times 100}{\text{Peso Habitual (kg)}}$$

$$\% \text{ de pérdida de peso: } \frac{56 \text{ kg} - 46 \text{ kg} \times 100}{56 \text{ kg}} = 17.9 \%$$

% de pérdida de peso: 17.9 % = Perdida severa de peso con relación al tiempo.

❖ **Circunferencias**

- **Formula CMB: = (PB - (0.31 x PT)**

$$\text{CMB: } (26 - (0.31 \times 8 \text{ mm}))$$

$$\text{CMB: } (26 - (2.48))$$

$$\text{CMB: } 26 - 2.48 = 23.5$$

CMB: 23.5 = Se encuentra dentro del valor estándar según FELANPE = Normal

- **Determinación de complexión**

$$R = \frac{\text{Estatura en cm}}{\text{Circunferencia de la muñeca en cm}}$$

$$R = \frac{145 \text{ cm}}{9 \text{ cm}} = 16.1$$

R = 16.1 = Contextura Pequeña

- **Circunferencia de cintura: 62 cm = Sin Riesgo**

- **Índice cintura – Cadera**

$$\text{ICC} = \frac{\text{Circunferencia de la cintura} = 62 \text{ cm}}{\text{Circunferencia de la cadera} = 84 \text{ cm}} = 0.73$$

ICC = 0.73 = Distribución de grasa corporal Ginoide.

❖ **Porcentaje de Grasa Corporal Total:**

Pliegues Cutáneos	Densidad Corporal
<ul style="list-style-type: none"> • Bicipital: 7 mm • Tricipital: 8 mm • Subescapular: 6 • Suprailíaco: 7 	DC = de 30 a 39 años de edad DC: $1.1423 - [0.0632x(\text{Log } \Sigma)]$ DC: $1.1423 - [0.0632x(\text{Log } (28))]$ DC: $1.1423 - [0.0632x 1.45]$ DC: $1.1423 - 0.09 = 1.052$
Sumatoria: 28 mm= Masa grasa arriba del promedio – Riesgo	Densidad Corporal= 1.052
Ecuación de SIRI	Ecuación de BROZEK
Siri %G = $[(4.95/D) - 4.5]x100$ Siri %G= $(4.95/1.052)-4.5x100$ Siri %G= $4.71 - 4.5 x 100$ Siri %G= 21.0	Brozek %G= $[(4.57/D) -4.142] x100$ Brozek %G= $[(4.57/1.052) -4.142] x100$ Brozek %G= $4.34 - 4.142 x100$ Brozek % G= 19.8
RESULTADO	Mujer de 37 años de edad con densidad caporal de: 1.052, que resulta con un porcentaje corporal de grasa promedio (Siri y Brozek) de 20.4 %
Interpretación: Grasa Corporal Total= 20.4 %= Aceptable (Bajo).	

(El ABCD de la evaluacion del estado Nutricional, 2010).

❖ **Valores de Bioimpedancia** (Interpretación según el manual de bioimpedancia)

- Peso: 46.2 kg.
- IMC: 22 kg/m² = Normal.
- %Grasa corporal: 20.5 = Aceptable.
- %Masa Magra: 25.6 = Normal.
- %Grasa Visceral: 7 = Normal.

- ✓ En base a la relación de los cálculos y datos arrojados por bioimpedancia, se optó por realizar este último método, para el seguimiento del manejo nutricional en la paciente, por motivo de pandemia y del limitado tiempo en cada visita domiciliaria con el equipo del EAIS asignado.

➤ **VALORACION BIOQUIMICA**

PARAMETROS	RESULTADOS	UNIDAD	RANGO	INTERPRETACION
Hemoglobina	8.9	g/dl	12-16	Anemia moderada
Hematocrito	25	%	37-47	Bajo
Plaquetas	54 805	/mm ³	150-500	Bajo
Leucocitos	4 700	/mm ³	4 000 - 10 900	Normal
Linfocitos	17	%	17 -45	Normal
Volumen Corpuscular Medio	57	fl	80-100	Bajo - Microcítica
Concentración de hemoglobina corpuscular media	22	%	32 -36	Bajo - Hipocrómica
Hierro sérico	48	Ug/dl	50-170	Bajo – (Inflamación)
Proteína Total	6.2	g/dl	6.6-8.7	Hipoproteinemia
Potasio en suero	4.4	Meq/dl	3.5-5.1	Normal
Sodio en suero	148	Meq/dl	136-145	Hipernatremia
Colesterol total	160	Mg/dl	200	Normal
Colesterol HDL	42	Mg/dl	40-60	normal

- **Interpretación**

En base a los valores bioquímicos, el perfil hematológico presentado, dado por Hemoglobina de 8.9 g/dl, que evidencia una anemia moderada según la intensidad, hematocrito 25%, plaquetas de 54 805/mm³, Volumen corpuscular medio, con 57 fl, determinada como microcítica, dentro de estos en su diagnóstico de anemia por

deficiencia de hierro, Concentración de volumen corpuscular medio, con 22 %, Proteína total con 6.2 g/dl y Hierro sérico 48 Ug/dl, con niveles inferiores a lo normal, asociados a la hemorragia crónica que tuvo la paciente antes y durante la hospitalización, producto de una inflamación crónica asociada al cáncer de cuello uterino.

. VALORACION CLINICA

ZONA	ALTERACION CLINICA
Ojos	Conjuntivas pálidas, mucosas semi húmedas
Cara	Piel pálida
Cabello	Suave fino y quebradizo, signo de la bandera.

- **Interpretación**

Las alteraciones evidenciadas se asocian a la anemia por deficiencia de hierro que padece la paciente producto de las hemorragias, padecimiento crónico inflamatorio del cáncer de cuello uterino y una dieta de baja calidad nutricional.

- **VALORACION DIETETICA**

Evaluación de la ingesta

- La respectiva evaluación se realizó mediante la interacción con la paciente, aplicando el recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo, para tener un mayor apoyo en el tratamiento nutricional.

Anamnesis

- La paciente manifiesta comer por lo general 3 veces al día, las comidas principales y a veces 1 colación, consumo inusual de verduras, ingesta de aguas aromáticas y café de mayor consumo, no consume bebidas

carbonatadas y muy pocas veces dulces, consume embutidos con frecuencia, y mayor gusto por comidas saladas, fritas y dulces industrializado, Consumo ocasional de alcohol y hace 2 años que ya no fuma.

RECORDATORIO DE 24 HORAS

Preparación	Alimento	Cant. (g)	kcal.	Prot. (g)	Grasa (g)	CHO (g)	Hierro (mg)	V. C
DESAYUNO								
Pan con agua aromática de horchata y un huevo cocido	Pan de sal	55	146	4.20	1.81	27.84	2.05	0
	Azúcar	20	80	0	0	0	0	0
	Horchata	10	0	0	0	0	0	0
	Huevo	60	88.2	7.55	5.96	0.46	1.09	0
MEDIA MAÑANA								
1 vaso de colada de avena con guayaba	Avena	15	58.35	2.53	1.03	9.94	0.71	0
	Guayaba	40	20.4	32	0.24	4,76	0,02	73.2
	Azúcar	20	0	0	0	0	0	0
ALMUERZO								
Sopa de pollo con papa y fideo Y culantro	Pollo con piel	100	219	24.68	12.56	0	1.16	0
	Papa	80	68.8	1.37	0.08	16.0	0.25	5.60
	Fideo	75	117.75	4.35	0,70	8	1.00	0
	Culantro	5	2.1	0.17	0.03	22.9	0.15	3.75
	Caigua	4	0.68	0.02	0.0	4	0.02	0.56
	Sal	1				0.40		0.16
CENA								

Tortilla de papa con queso y agua aromática	Papa	60	58.2	1.26	0.06	13.38	0.19	4.2
	Queso	30	89.7	5.43	3.57	0.89	0.39	0
	Manzanilla	10	0	0	0	0	0	0
	Azúcar	30	120	0	0	0	0	0
TOTAL			1069	83.6	25.8	96.9	7.03	87.3

Recordatorio de Frecuencia de consumo

Grupo de alimentos	Alimentos	Porciones	Peso neto (g)	# de veces en la semana	Kcal en base al P. neto	CHO (g)	PROTEINAS (g)	GRASAS (g)
LACTEOS	Quesillo	1 taza	150	4	984	30	121.8	42
	Leche entera	2 tazas	300	3	621	46.8	30.6	34.2
	Yogurt de sabor	1 vaso	250	1	247.5	25	8.75	7.95
VERDURAS	Acelga cocida	1 taza	150	1	42	6.2	3.5	0.60
	Cebollín	½ onza	14	2	23	2.4	1.02	0.90
	Col cocida	1 porción	100	2	100	10	6.2	0.05
	Tomate riñón	½ unidad	30	3	86	18.02	3.90	0.80
	Espinaca	1 onza	28	1	12	5.4	2.4	0.01
	Zanahoria cocida	½ porción	50	2	92	50	4.04	2.03
FRUTAS	Guineo maduro	Unidad	50	3	180	60.80	1.26	0.52
	Limón	unidades	40	2	80.45	4.01	0.01	0.02
	Manzana	2 unidades	140	1	63.1	15.7	0.02	0.01
	Mora	½ taza	75	2	160	86.04	0.08	0.00
CEREALES Y DERIVADOS	Arroz blanco	4 tazas	600	7	1348.20	441.8	10.08	7.56
	Pan	3 unidades	90	5	950	180	7.90	12.56
	Papa	5 unidades	300	7	640.02	220.4	8.90	4.90
	Mote	med.	150	4	640.56	234.0	9.45	1.34
	Yuca	1 taza	300	4	960.42	367.9	16.06	0.98
	Harina de trigo	2 tazas	50	5	450	75.86	3.67	0.00
		1/2 porción						
CARNES	Pollo con piel	1 porción	100	1	249	0	2.78	16.82
	Cerdo Chicharrón	1 porción	50	2	660	16.80	20.80	56.10
MARISCOS	No	-	-	-	-	-	-	-
HUEVOS	H. de codorniz	4 unidades	40	1	632	1.64	52.2	44,3
	H. de gallina	3 unidades	195	2	294	1.50	24.53	19.38
EMBUTIDOS	Chorizo de cerdo	unidades	160	2	444.80	1.76	25.28	36.48
	Salchicha de res y cerdo	2 unidades	70	1	106.7	0.60	4.03	9.67
LEGUMINOSAS	Alverja	1 taza	150	2	177	31.65	12.51	0.59
	Lenteja seca	½ taza	75	1	261	45.06	19.35	0.80

	Harina de haba Haba seca tostada	¼ taza 1 taza	37.5 150	2 2	130.50 137.25	21.79 94.95	10.35 39.60	0.71 3.00
GRASAS	Margarina Aceite	2 onzas 1 taza	56 150	3 7	84 3150	0 0	0 0	18.6 9100
AZUCAR	Azúcar de mesa	3 onzas	84	7	280	0	0	0
SUMATORIA					14 286,50	1102.17	452.04	9430.44

(Rimarachin, 2021).

La presente referencia de **frecuencia de consumo** está basada en los dos últimos meses previos a su ingreso al hospital, **el recordatorio de 24 horas** fue referido tras la intervención quirúrgica de Cervicéctomia, aproximadamente 2 semanas, cuando se dio la atención nutricional por segunda ocasión.

- **Interpretación:**

- En base a un análisis según lo evidenciado se puede decir que la paciente no lleva una dieta adecuada ya que se evidencia un déficit calórico según el **recordatorio de 24 horas**, asociado al proceso de recuperación postquirúrgico y complicaciones como la depresión.
- A comparación de lo referido a la Frecuencia de consumo de hace dos meses, que era de mayor ingesta calórica con deficiencia de calidad de nutrientes, por lo que es notable la pérdida de peso por disminución de su ingesta y apetito.

➤ **INTERACCION FARMACO NUTRIENTE**

FARMACOS	Interacción y/o efecto adverso	Sugerencia
Paracetamol	Metabolizado por el citocromo, CYP1A2 y CYP3A4, los alimentos ricos en pectina retrasan su absorción	No consumir vegetales crucíferos como la col de brúcelas, repollo, nabo, rábano, uvas ni fuentes significativas de vitamina Tomar con el estómago vacío
Ciprofloxacino	Su administración con comida o cafeína disminuye su absorción y concentración plasmática	Ingerir alejado de los alimentos y el consumo excesivo de cafeína en la dieta
Sales de hierro	Los alimentos reducen su absorción por formación de complejos.	Consumir con el estómago vacío
Alprazolam	Metabolizada por el CYP3A4	Evitar el consumo de uva y fuentes importantes de Vit. C

➤ **DIAGNOSTICO NUTRICIONAL**

P: Deficiente ingesta oral de alimentos/bebidas **NI-2.1**

E: Relacionado con el Cáncer de cuello uterino, hemorragia vaginal y Cervicéctomía.

S: Evidenciado por recordatorio de 24 horas y hemoglobina,

➤ **INTERVENCION NUTRICIONAL**

Modificación de la distribución, tipo, o cantidad de alimentos y nutrientes entre comidas a una hora específica. **ND 1.2**

CÁLCULO DE REQUERIMIENTO ENERGÉTICO

- **Formula de Harris - Benedict**

TMB: $655 + (9.6 \times \text{Peso (kg)}) + (1.85 \times \text{Talla(cm)}) - (4.68 \times \text{Edad})$

TMB: $655 + (9.6 \times 46\text{kg}) + (1.85 \times 145) - (4.68 \times 37)$

TMB: $655 + (441) + (268.2) - (173.16)$

TMB: $655 + 441 + 268.2 - 173.16$

TMB: $1096 + 268.2 - 173.16$

TMB: $1364.2 - 173.16 = 1.191 \text{ kcal}$

ACTIVIDAD FÍSICA Y FACTOR DE ESTRÉS

VCT: $\text{TMB} \times \text{FAF} \times \text{FE}$

VCT: $1.191 \times 1.2 \times 1.2 = 1.715 \text{ KCAL} = 1700 \text{ Kcal.}$

VCT: $1.700 \text{ kcal/ día} < 50$

❖ **Prescripción Dietética:** Dieta hiperproteica e Hiperferrica de 1700 kcal

❖ **Objetivos Nutricionales:**

- Desarrollar un plan de alimentación que cubra los requerimientos de la paciente.
- Dar seguimiento del manejo nutricional y evitar el deterioro de su estado nutricional.

❖ **Plan de alimentación:**

• **Distribución porcentual de Macronutrientes**

Nutriente	%	Kcal	Gramos
Carbohidratos	50	850	212.5
Proteínas	20	340	85
Grasas	30	510	56.6
TOTAL:	100 %	1 700 kcal	

• **Prescripción Nutrioterapeutica**

NUTRIENTE	REQUERIMIENTO / Día
• Carbohidratos	850 kcal – 212.5 g
• Proteína	340 kcal – 85 g
• Grasas	510 kcal – 56.6 g
• Agua	1750 ml
• Fibra	30 g
• Vit. B9 (Ac. Fólico)	460 ug
• Vit. B12 (Cianocobalamina)	2.4 ug
• Vit. C (Ac. Ascórbico)	75 mg
• Vit. E (Tocoferol13 mg)	13 mg
• Vit. A (retinol)	570 mg
• Hierro	17 mg

(El ABCD de la evaluación del estado Nutricional, 2010).

- **Distribución Por Grupo de Alimento**

Grupos	Cantidad	Kcal	HC(g)	P(g)	G(g)
Cereales y tubérculos	7	560	105	21	0
Hortalizas	4	100	20	8	0
Frutas	4	240	60	0	0
Lácteos	2	240	20	14	14
Carnes	6	450	0	42	30
Grasa	2	90	0	0	10
Azúcar	1	20	0	0	0
TOTAL:		1700	205	85	54
Recomendado		1700	212.5	85	56.6
% Adecuación		100%	96.5%	100%	95.4%

- **Distribución por tiempos de comida**

Tiempo de comida	%	Kcal
Desayuno	20	340
1. colación	10	170
Almuerzo	30	510
2. colación	10	170
Merienda	20	340
3. colación	10	170
TOTAL:	100%	1700 kcal.

Comidas	C yT	Horta.	Frutas	Lácteos	carnes	grasas	azúcar	Total
Desayuno	1		1		2	1	½	345
Colación	2	1						185
Almuerzo	2	2	1		2	1	½	475
Colación			1	1				180
Merienda	2	1			2			335
Colación			1	1				180
TOTAL:	7	4	4	2	6	2	1	1700

- **Prescripción Dietoterapéutico**

Fraccionamiento	Se dará 6 tiempos de comida, 3 principales (Desayuno, Almuerzo y Merienda) y 3 colaciones, debido al poco apetito, se trata de cumplir el requerimiento de alimentación en menor porción y más tiempos de comida, hasta llegar a la adaptación del menú y evitar el Síndrome de Realimentación
Consistencia y Modificación temperatura	/ Se brindó una Dieta Hiperproteica e Hiperferrica, con temperatura templada, por la demanda de hierro en la alimentación y evitar un catabolismo que pueda afectar el estado nutricional de la paciente.
Líquidos	1 750 ml de agua o 7 vasos de 250 ml

- **Minuta**

Desayuno 7 am	1 pan de sal untado con mantequilla de maní con agua aromática + 1 huevo cocinado y una mandarina
Colación 10:30 am	Cevichocho sin chifle
Almuerzo 12:30 pm	Moro + seco de pollo (pechuga) con ensalada de tomate, zanahoria rallada y aguacate + 1 vaso de jugo de limón.
Colación 15:00 pm	Tajada de queso untado con mermelada de mora
Merienda 17:30 pm	Sopa de menudencia con papa, quinua, espinaca, e hígado.
Colación 19:00pm	1 vaso de batido de melón

CALCULO CALÓRICO DE MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES

Alimento	Cantidad	kcal	Proteínas	Grasas	CHO	Fibra	Hierro	Vit. C	Vit. A	zinc	Vit.B12	Vit.B9
	(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(ug)	(mg)	(ug)	(ug)
DESAYUNO												
Pan	85	198	1.48	2.48	33,02	2.04	0.34	0	0	0.0	0	0.02
Manteq. de maní	8	39	1.14	4.56	1.60	0.58	0.18	0	0	0.23	0	2.68
Huevo de gallina cocido	70	112.9	7.20	4.45	0.53	0	1.02	0	78	0.78	0.90	4.20
Té de menta	5	14	0.01	0.0	0.01	0	0	0	0	0	0	0
Azúcar mandarina	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100	59	0.02	0.31	10.33	1.80	0.15	17.00	34	0.06	0	1.81
COLACIÓN												
Chocho	(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(ug)	(mg)	(ug)	(ug)
Chocho	60	70.90	5.50	4.90	12.01	2.68	1.50	6.87	0	0.0	0	5,6
Tostado	75	85,34	1.40	9.50	22.30	1.52	0.90	0.15	0	0	0	0
Cebolla	30	30.5	0.55	0.05	2.53	0	0,25	2.5	0.02	0,02	0	5
Tomate	30	10.25	0.20	0.07	1.45	0,40	0.15	3.35	8.5	0.04	0	0
Limón	10	2.2	0.01	0.03	0.01	0.04	0.01	3.87	0	0	0	0
ALMUERZO												
Arroz cocido	(g)		(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(ug)	(mg)	(ug)	(ug)
Arroz cocido	100	194.0	4.9	1.5	60.4	0.6	1.2	0.0	0.1	0	0	0
Lenteja cocinada	50	120.2	10.0	0.53	20.0	10.25	3.77	2	1	2.39	0	129.0
Pollo	60	106.2	12.37	3.02	0	0	0.70	0	9.0	0.19	0,13	0
Tomate	70	21	0,80	0.30	2.60	1.20	0.30	5.8	17.00	0.17	0	0
Zanahoria rallada	50	20.5	0.02	0.50	3,70	1,45	0.10	3	300	0.10	0	7
Limón	20	32	0.20	2.93	1.71	1.34	0.10	2	1.40	0.13	0	1.25
Aguacate	10	2,2	0.01	0.03	0.01	0.04	0.01	3,87	0	0	0	0
Limón	4	10	0	0	0.01	0.04	0.01	0	0	0	0	0

Azúcar												
COLACIÓN	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(ug)	(mg)	(ug)	(ug)	(ug)
Queso fresco	40	100.6	7.00	7.04	1.32	0	0.32	0	138	0.73	0.20	0
Conserva de mora	20	20.30	0.23	1.0	1.40	1.06	0.12	4.2	2.2	0.10	0	5
MERIENDA	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(ug)	(mg)	(ug)	(ug)	(ug)
Papa	50	45.30	1.28	0.09	10.00	0.65	0.15	1.90	0	0.16	0	3.7
Quinoa	30	29.6	5.78	1.60	19.46	3.72	1.03	1.60	0	1.27	0	0
Espinaca	40	11.5	0.48	0.13	1.86	1.20	1.79	5	120	0.38	0	63
Hígado	80	150,3	18.01	5.86	0.78	0	8.47	15.2	2 300	3.58	10.01	302
COLACIÓN	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(ug)	(mg)	(ug)	(ug)	(ug)
Leche semi descr.	210	195.0	8.29	6.00	11.53	1.00	2.1	0	0.95	0.90	0	0
Melón	60	10.8	0.23	0.06	3.95	0.54	0,20	13.2	0	0.04	0	4.8
TOTAL		1701,6	87.11	57.64	220	32.11	24,2	91.5	3009.7	11.27	11.24	523.06
Recomendado		1700	85	56.6	212.5	30	17	75	570	11	2.4	460
% Adecuación		100%	102%	101%	103%							

(Instituto de nutrición de centro America y Panama, 2012)

❖ Recomendaciones Nutricionales

Se recomienda las siguientes indicaciones para tener adherencia al tratamiento Nutricional.

- Seguir el plan nutricional, en las medidas de inocuidad indicadas, para cumplir el requerimiento y evitar el deterioro del estado nutricional, junto a la actividad física recomendada (ejercicios de presión, caminatas livianas, ejercicios de suelo pélvico)
- Se debe respetar los horarios de alimentación e ingesta de medicación para evitar interferencias en absorción o mecanismo de acción del medicamento.
- Se debe cumplir con la ingesta de agua recomendada, de la manera indicada, (no cercana a la alimentación), para evitar una saciedad inadecuada.
- Practicar las técnicas de respiración y masticación lenta, para evitar reflujo gastroesofágico, evitar olores fuertes (alimentos, perfumes, etc.) alimentos muy condimentados (usar especias naturales), para controlar la sensación de náuseas.
- Realizar los cambios del menú según la guía de alimentos permitidos, no permitidos y limitantes que se entregó en la consulta Nutricional.
- Seguir acudiente a los controles quincenales, para el control y evaluación de resultados, en trabajo multidisciplinar de los profesionales de salud, Se realizará control mensual de parámetros bioquímicos
- Se realizará la variación de la minuta y manejo nutricional según la evolución que manifieste la paciente.
- La boca debe enjuagarse después de cada comida y en caso de presentar alteraciones en el sabor, es preferible usar pasta dental para niños y si tiene sequedad en la boca debe enjuagarse con agua de manzanilla o limón (estimulante de la salivación).
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas, carbonatadas y pobres en nutrientes.

2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales

Al ser el Cáncer una enfermedad de multicausalidad, no se puede determinar a un solo factor, por el contrario, la anemia en este caso está asociada a un déficit de este mineral en la dieta, y efecto secundario del cáncer, el estado nutricional es importante para una buena salud en general y su estado en muchos casos determina la viabilidad del tratamiento como lo fue en este caso.

Las diferentes investigaciones y avances obtenidos en la oncología han permitido el aumento de supervivencia en los pacientes tanto médicos como nutricionales ya que son múltiples los factores que pueden afectar el estado nutricional y este a su vez ayudar en la eficacia y mayor tolerancia al tratamiento oncológico, el seguimiento y control de antropométrico nos ayuda a prevenir cualquier riesgo, que complique la salud de la paciente (L.Kathleen Mahan, 2017)

El aporte adecuado de nutrientes, según la tolerancia para evitar el síndrome de realimentación ante un déficit de apetito o una pérdida de peso.- Los Hidratos de carbono, deben ser complejos de mayor preferencia, la proteína, debe ser muy considerada si es que se ha evidenciado hipercatabolismo o factores que lo puedan causar, los Lípidos, por su parte son importantes fuentes de energía por lo que se debe equilibrar su aporte en calidad de nutrientes (Afectacion Nutricional en el Paciente Oncologico. Manejo Dietetico, 2008).

La ingesta adecuada de micronutrientes, han sido investigadas en su respuesta ante el cáncer de cuello uterino, siendo identificados como como agentes protectores, en la afección en sí, se buscó cubrir en su requerimiento los principales micronutrientes que en base a la evidencia han demostrado una correlación favorable en el tratamiento del Cáncer de cuello uterino y anemia, como lo son el: Hierro, Ácido fólico, Retinol; Ácido ascórbico; Zinc; Cianocobalamina; Tocoferol y aporte adecuado de fibra (Revista Electronica de Portales Medicos, 2019).

2.8 Seguimiento

PARÁMETRO	CONSULTA INICIAL	PRIMER MES	SEGUNDO MES	TERCER MES	VALORACIÓN FINAL
ANTROPOMETRICO					
Peso	46 kg	45 kg	46.7 kg	48 kg	Peso ideal
IMC (kg/m ²)	21.9	21.4	22.2	22.8	Normal
%GC	20.5	20	21.5	21.2	Normal
%MM	25.6	25	25.7	27.5	Bien
%GV	7	7	6	6	Normal
CMB	23.5	22.5	24.5	25.5	Normal
BIOQUIMICO					
Hemoglobina	8.9 mg/dl	9.4 mg/dl	10.9 mg/dl	13 mg/dl	Normal
Hematocrito	25 %	28 %	32 %	38 %	Normal
Hierro sérico	48 %	48%	51 %	51%	Normal
CLINICO					
Ojos	Conjuntivas pálidas	Conjuntivas pálidas	Conjuntivas pálidas	Conjuntivas Normales y húmedas	Ojos brillantes y vivases
Cabello	Quebradizo	Quebradizo y alopecia	Menos Quebradizo y poco depresible	Poco Quebradizo	Menos quebradizo y más brillante
Piel	Pálida	Pálida	No muy Pálida	Normal	Normal
DIETETICO					
Calorías	1700	1750	1750	1900	Aumento de la ingesta calórica
CHO	212.5	218.8	218.8	285	Aumento en CHO complejos
Proteínas	85	87.5	87.5	71,2	Aumento en Proteínas
Lípidos	56.6	58.3	58.3	52.7	Aumento de Omega 3
Dieta	Hiperproteica e Hiperferrica	Neutropenica	hiperproteica e Hiperferrica	General rica en Antioxidantes	Acogida favorable a la dieta

2.9 Observaciones

Durante los 3 meses de tratamiento y manejo nutricional que se realizó durante el seguimiento al paciente se pudo revertir carencias nutricionales relacionadas a la anemia, mediante la dieta y a la suplementación de sales de hierro.- Se evidenciando una notable mejoría, pese a las dificultades que presento durante el mes de radioterapia, se logró el aumento de 2 kg al finalizar.

De acuerdo a la dieta inicial recomendada de 1700 kcal. Con el cual se dio este manejo nutricional se informó y explico a la paciente y a los familiares, con los que se encontraba actualmente, en qué consistía y su relación con la medicación que llevaba por lo que era importante seguir las recomendaciones dadas y horarios de comida, explicándole que se iría aumentando gradualmente, tomando en cuenta la tolerancia a la misma, para evitar el síndrome de realimentación, en el último mes se manejó un menú de 1900 kcal. Al cual la paciente se adaptó muy bien al menú y no tuvimos mayor complicación en este punto.

En el primer mes, de atención, la paciente se sometió a radioterapias, lo cual trajo efectos secundarios como nauseas, episodios de estreñimiento y boca reseca, disminución en su ingesta alimentaria, por lo cual se realizaba visitas más seguidas y se modificó la dieta temporalmente a una dieta neutropenica.

La dieta neutropenica se basa en una dieta limpia o baja en bacterias, que los alimentos deben ser cocidos adecuadamente, pasteurizados, etc. junto a los cuidados de bioseguridad que se dio a conocer a la paciente, libres de cualquier microorganismo que puedan comprometer la salud, inmunidad y estado nutricional de la paciente como (infecciones, intoxicaciones,etc.) sumando algunos cuidados especiales, los síntomas disminuyeron hasta desaparecer tras culminar el tratamiento y ayudo a restablecer su ingesta y mejorar su apetito.

Durante las visitas domiciliarias, junto al gran apoyo de la psicóloga de la unidad operativa, en el último mes de tratamiento, se vio una gran mejoría tanto nutricional como emocional y respuesta favorable de sus resultados médicos.

CONCLUSIONES

Tras efectuar el manejo nutricional realizado y descrito de forma clara, resumida y precisa, mediante una valoración cualitativa y cuantitativa de su estado nutricional.

Se valoró mediante los 4 métodos: Antropométrico, Bioquímico, Clínico y Dietético, con el cual se obtuvo un mayor conocimiento de su estado nutricional, en donde no se evidenció una desnutrición pero sí una considerable pérdida de peso con relación al tiempo y los datos obtenidos reflejaban alteraciones nutricionales en relación al hemograma, que comprometían la salud de la paciente.

El desarrollo del plan de alimentación se elaboró en base al requerimiento de necesidades y deficiencias que tenía la paciente, adecuada y personalizada a su gusto y necesidad, tomando en cuenta la tolerancia al tratamiento en todo momento, junto a las recomendaciones ayudaron gradualmente a recuperar apetito y peso en la paciente.

Se evaluó los resultados de los 3 meses de tratamiento, durante el seguimiento al manejo nutricional, en el cual se realizó modificaciones e intervenciones oportunas según requería el caso; para evitar el deterioro de su estado nutricional, pese a ello, al final se logró revertir deficiencias evidenciados por los valores normales de hemoglobina, se evidenció una mejoría en los signos clínicos, y el aumento gradual de la dieta permitió el aumento de 2 kg en su peso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (2010). En K. H. Araceli Suverza, *El ABCD de la evaluacion del estado Nutricional* (pág. 349). Mexico: Mc. Graw.Hill.
- Berta Gorelik, L. L. (2018). IMPACTO DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN LA SALUD MATERNO FETAL. *Scielo*, 6.
- Colombo, N., Bramley, C., Longo, F., Douillard, J.-Y., & Jezdic, y. S. (2018). European Society for Medical Oncology (ESMO). *GUIA ESMO para pacientes*. Obtenido de <https://www.esmo.org/content/download/6673/115548/1/ES-Cancer-de-Cuello-Uterino-Guia-para-Pacientes.pdf>
- Dr. Abrahm Ludmir, D. r. (2018). Virus y Cancer cervical. En *Ginecologia y Obstetricia (Prevencion-diagnostico -tratamiento)* (pág. 1333). Lima: Concytec.
- Dr. Hugo Donatoa, y. D. (2017). Deficiencia de hierro y anemia ferropénica, Guia para su prevencion, Diagnostico y Tratamiento. *Sociedad Argentina de Pediatría*, 6.
- FELANPE. (Mayo de 2008). Obtenido de <https://es.calameo.com/read/002379474fd43772766df>
- GARCÍA REGALADO, J., QUINDE ROSALES, V., BUCARAM LEVERONE, R., & SÁNCHEZ. (2020). Situacion Epidemiologica del Cancer Cervico Uterino en el Ecuador 2020. *Revista Venezolana de Oncologia*, 13.
- Instituto de nutricion de centro America y Panama. (2012). Tabla de composicion de alimentos de Centro America . En I. Y. OPS, *Tabla de composicion de Alimentos Ecuatorianos* (pág. 435).
- Instituto Nacional del Cancer*. (14 de JUNIO de 2019). Obtenido de NIH: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/uterino/paciente/tratamiento-sarcoma-uterino-pdq#_21
- L.Kathleen Mahan, J. L. (2017). Analisis de la Dieta. En *KRAUSE Dletoterapia* (pág. 4072). Mexico : Elseivier.

- Leonardo Marcel Pérez Álvarez, G. A. (Febrero de 2020). XXI Fórum Nacional de Estudiantes de las Ciencias Médicas. *Comportamiento clínico del cáncer Cervicouterino a partir de su clasificación*. Obtenido de <http://www.forumestudiantilcienciasmedicas.sld.cu/index.php/forum/2020/paper/viewFile/33/28>
- Mayo Clinic. (14 de Diciembre de 2019). *Mayo Clinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
- Mayo Clinic*. (27 de Junio de 2021). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cervical-cancer/symptoms-causes/syc-20352501>
- Moises Hernandez, D. p. (2008). Dietoterapia. En *Temas de Nutricion Dietoterapia* (pág. 245). Habana, Cuba: Ciencias Medicas.
- MSP. (2011-2013). *Encuesta Nacional de Nutricion y Salud*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ENSANUT.pdf
- OPS. (28 de Septiembre de 2017). Obtenido de Organizacion panamericana de salud: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>
- Pronsky, Z. M. (2013). Interaccion entre los farmacos y los nutrientes . En *Krause Dietoterpia* (pág. 545). Elseiver.
- Revista Electronica de Portales Medicos. (2019). La influencia de Acido Folico en el Cancer de cervix. *Revista Electronica de Portales Medicos*, 10.
- Rimarachin, N. R. (9 de Septiembre de 2021). Frecuencia de consumo . *Caso clinico paciente de 37 años de edad con cancer de cuello uterino y anemia por deficiencia de hierro*. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Sociedad Argentina de Hematologia. (2019). Guias de Diagnostico y Tratamiento. 2019, 738. Argentina. Recuperado el 6 de Septiembre de 2021, de http://www.sah.org.ar/docs/2019/Guia_2019-completa.pdf

Tanzi, A. M. (2014). Nutriicon e el paciente con patologia Oncologica . En D. S. Fernandez, *Nutriicon Pediatrica* (pág. 541). Buenos Aires : Editorial Medica Panamericana S.A.C.F.

ANEXOS

- **Anexo 1. Valores de referencia para el Índice de masa Corporal**

IMC (Kg./Talla ²)	Clasificación	Riesgo
Menor o igual a 16	Deficiencia Energética grado 3	Muy Severo
16 - 16.9	Deficiencia Energética grado 2	Severo
17 – 18.4	Deficiencia Energética grado 1	Moderado
18.5 -24.9	Normal	
25 -29.9	Sobrepeso	Incrementado
30 -34.9	Obesidad Grado I	Moderado
35 -39.9	Obesidad Grado II	Severo
Igual o Mayor a 40	Obesidad Grado III	Muy Severo

Fuente: WHO Expert Comité. 1995.

- **Anexo 2. Valores de referencia para la interpretación de % de Pérdida de peso**

Tiempo	Perdida Significativa de peso	Perdida grave de peso
1 semana	1% al 2%	> 2%
1 mes	5%	> 5%
3 meses	7.5%	>7.5 %
6 meses	10%	>10%

(FELANPE, 2008).

- **Anexo 3. Estándares de referencia para la interpretación de la Circunferencia Muscular del Brazo.**

Genero	Estándar	90% del estándar	80% del estándar	70% del estándar	60% del estándar
Hombres	25.3	22.8	20.2	17.7	15.2
Mujeres	23.2	20.9	18.6	16.2	13.9

(FELANPE, 2008).

- **Anexo 4. Valores de la densidad corporal y formula de % de GC**

Cuadro III-10. Ecuaciones para determinar la densidad corporal

Rango de edad (años)	Ecuación
Varones:	
17-19	Densidad corporal = 1.1620 – [0.0630 × (Log Σ)*]
20-29	Densidad corporal = 1.1631 – [0.0632 × (Log Σ)]
30-39	Densidad corporal = 1.1422 – [0.0544 × (Log Σ)]
40-49	Densidad corporal = 1.1620 – [0.0700 × (Log Σ)]
50+	Densidad corporal = 1.1715 – [0.0779 × (Log Σ)]
Mujeres:	
17-19	Densidad corporal = 1.1549 – [0.0678 × (Log Σ)]
20-29	Densidad corporal = 1.1599 – [0.0717 × (Log Σ)]
30-39	Densidad corporal = 1.1423 – [0.0632 × (Log Σ)]
40-49	Densidad corporal = 1.1333 – [0.0612 × (Log Σ)]
50+	Densidad corporal = 1.1339 – [0.0645 × (Log Σ)]

Body fat assessment from total body density and its estimation from skinfold thickness: Measurements on 481 men and women aged 16-72 years. British Journal of Nutrition 1974; 32:77-97.

*Σ = Suma de los pliegues tricaptal, subescapular, suprailiaco y bicipital.
Porcentaje de grasa corporal total por densidad-adultos.

$$\text{SIRI: \% grasa} = \frac{4.95 - 4.50 \times 100}{D} \quad \text{SIRI: \% grasa} = (4.95/D) - 4.50$$

$$\text{BROZEK: \% grasa} = \frac{4.570 - 4.142 \times 100}{D} \quad \text{BROZEK: \% grasa} = (457/D) - 414$$

(El ABCD de la evaluación del estado Nutricional, 2010).

- **Anexo 5. Interpretación del Porcentaje de Grasa Corporal**

	Edad	Bajo	Recomendado	Alto	Muy alto
Mujer	20 – 39	5 - 20	21 - 33	34 - 38	> 38
	40 – 59	5 - 22	23 - 34	35 - 40	> 40
	60 – 79	5 - 23	24 - 36	37 - 41	> 41
Hombre	20 – 39	5 - 7	8 - 20	21 - 25	> 25
	40 – 59	5 - 10	11 - 21	22 - 27	> 27
	60 – 79	5 - 12	13 - 25	26 - 30	> 30

Fuente: Manual de Instrucción Medidor de Grasa Corporal. (Gallagher et al American Journal of Clinical Nutrition vol. 72 set 20000)

- **Anexo 6. Recomendaciones de Ingesta diaria recomendada de micronutrientes según la edad**

inorgánicos para la población mexicana

Edad y sexo	Calcio mg	Cobre µg	Cromo µg	Fósforo mg	Fluor mg	Hierro mg	Magnesio mg	Selenio µg	Yodo µg	Zinc mg
Niños										
0 a 6 meses	210	220	0.2	100	0.01	7	36	14	s.i.	s.i.
7 a 12 meses	270	220	5.5	275	0.45	14	90	21	s.i.	3.8
1 a 3 años	500	340	11	460	0.60	11	80	20	65	4
4 a 8 años	800	440	15	500	1.10	13	130	30	65	6.0
Varones										
9 a 13 años	1 200	680	25	1 250	1.90	17	240	35	73	11.6
14 a 18 años	1 200	775	32	1 100	2.80	18	360	52	82	13.9
19 a 30 años	900	730	30	560	3.05	13	320	48	120	15
31 a 50 años	900	739	30	560	3.05	13	340	48	120	11
51 a 70 años	1 000	730	27	560	3.05	13	340	48	120	11
> 70 años	1 000	730	27	560	3.05	13	340	48	120	s.i.
Mujeres										
9 a 13 años	1 200	700	21	1 250	2.0	14	240	35	72	11.6
14 a 18 años	1 200	780	25	1 100	2.5	18	320	48	85	12.2
19 a 30 años	900	750	22	570	2.45	17	250	48	125	11
31 a 50 años	900	750	22	570	2.45	17	250	48	125	11
51 a 70 años	1 000	750	18	570	2.40	10	250	48	125	11
> 70 años	1 000	750	18	570	2.35	10	250	48	125	s.i.
Embarazadas	900	750	26	1 100	2.45	50	285	55	195	14
Lactantes	900	1 150	42	570	2.45	20	250	65	265	16

Las cifras celdas sombreadas en gris intenso corresponden a IDR., el resto a IDS.
s.i. información insuficiente para definir una IDS.

Edad y sexo	Vitamina A µg ER/día	Vitamina D µg/día	Vitamina E mg/día	Vitamina K µg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Piridoxina mg	Niacina mg	Vitamina B ₁₂ µg	Ácido fólico µ Gef	Vitamina C mg	Ácido pantoténico mg
Niños												
0 a 6 meses	s.i.	5	4	2.0	0.2	0.3	0.1	2	0.3	76	40	1.7
7 a 12 meses	s.i.	5	5	2.5	0.3	0.4	0.3	4	0.5	96	50	1.8
1 a 3 años	300	5	6	30	0.4	0.4	0.4	6	0.8	168	15	2.0
4 a 8 años	400	5	7	55	0.5	0.5	0.5	8	1.2	230	25	3
Hombres												
9 a 13 años	580	5	11	60	0.7	0.8	0.8	12	1.7	360	45	4
14 a 18 años	730	5	13	65	1.0	1.1	1.1	16	2.2	390	65	5
19 a 30 años	730	5	13	100	1.0	1.1	1.1	13	2.4	460	84	5
31 a 50 años	730	5	13	100	1.0	1.1	1.1	13	2.4	460	84	5
51 a 70 años	730	10	13	100	1.0	1.1	1.3	13	3.6	460	84	5
> 70 años	s.i.	15	13	100	1.0	1.1	1.3	13	3.6	460	80	5
Mujeres												
9 a 13 años	590	5	11	60	0.7	0.8	0.8	12	1.7	360	45	4
14 a 18 años	570	5	13	65	0.9	0.9	1.0	14	2.2	390	57	5
19 a 30 años	570	5	13	75	0.9	0.9	1.0	12	2.4	460	75	5
31 a 50 años	570	5	13	75	0.9	0.9	1.0	12	2.4	460	75	5
51 a 70 años	570	10	13	75	0.9	0.9	1.3	12	3.6	460	75	5
> 70 años	s.i.	15	13	75	0.9	0.9	1.3	12	3.6	460	70	5
Embarazadas	640	5	13	75	1.2	1.2	1.4	15	2.6	750	138	6
Lactantes	1 100	5	17	75	1.2	1.3	1.6	15	2.8	650	128	7

Las cifras celdas sombreadas en gris intenso corresponden a IDR., el resto a IDS.
s.i. información insuficiente para definir una IDS.

* La Ingestión Diaria Recomendada (IDR), es obtenida sumando dos desviaciones típicas al promedio de los requerimientos, cubriendo por lo tanto, al % de los individuos de la población. La Ingestión Diaria Sugerida (IDS), se usa en lugar de la IDR en los casos en que la información sobre requerimientos es insuficiente