



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

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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 22 AÑOS DE EDAD CON ENFERMEDAD CELIACA.

AUTOR

Alex Paúl Huaigua Chiluiza.

TUTOR

Lcda. Karla Velásquez Paccha, Msc.

Babahoyo – Los Ríos - Ecuador

2021

ÍNDICE GENERAL.

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1. Objetivo General.....	11
1.2.2. Objetivos Específicos.....	11
1.3 DATOS GENERALES:.....	11
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	12
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	12
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	12
2.3 EXAMEN FÍSICO (Exploración clínica).....	13
2.4 INFORMACIÓN DE EXAMENES 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 Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	15
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO LOS VALORES NORMALES.....	20
2.8 SEGUIMIENTO.....	21
2.9 OBSERVACIONES.....	21
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	
ANEXOS.....	

DEDICATORIA.

Dedico este caso clínico a mi padre Gustavo Huaigua, a mi madre Virgilia Chiliza y a mi adorada hija Dashly, de ustedes es este gran logro profesional, sin ustedes no estaría en donde me encuentro ahora.

Alex Huaigua Chiliza

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a Dios por permitirme seguir con vida y con salud. Por darme las fuerzas y la energía necesaria para llegar hasta donde estoy ahora.

A mis padres Gustavo y Virgilia por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, por darme palabras de aliento para no decaer ante la adversidad y continuar con este recorrido de la vida universitaria.

A la Universidad técnica de Babahoyo por permitirme formarme en sus instalaciones con excelentes docentes.

A mi tutora la Lcda. Karla Velásquez por guiarme en la elaboración de este proyecto.

Alex Huaigua Chiluza

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.

PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 22 AÑOS DE EDAD CON
ENFERMEDAD CELÍACA.

RESUMEN.

La enfermedad celíaca es una condición clínica autoinmune que se caracteriza por presentar en las personas intolerancia al gluten. Este caso clínico trata sobre una paciente de sexo femenino con 22 años de edad que acude a consulta médica por presentar síntomas de diarrea, cólicos, dolor y distensión abdominal, a la anamnesis manifiesta que los síntomas se desencadenaron posterior a una gastroenteritis, ante la sospecha de enfermedad intestinal inflamatoria se envían exámenes bioquímicos mismos que dan positivo para enfermedad celíaca, confirmando el diagnóstico con una biopsia que determinó enfermedad celiaca tipo MARSH 1. El objetivo de este caso clínico es brindar un plan nutricional acorde a las necesidades nutricionales y fisiopatológicas de la paciente que conlleve a la mejora de la sintomatología. A lo largo del desarrollo se determina que la paciente se encuentra en un estado nutricional normal, no hay pérdida de peso significativa y carece de deficiencias nutricionales, por lo que se establece un diagnóstico y se brinda tratamiento mediante un plan nutricional libre de gluten, mismo que al realizar el monitoreo correspondiente a las 2 semanas posterior, finalmente logra mejorar la sintomatología descrita al inicio.

Palabras claves: enfermedad celíaca, gluten, dieta, manejo nutricional, diarrea.

ABSTRACT.

Celiac disease is an autoimmune clinical condition characterized by gluten intolerance in people. This clinical case is about a female patient who is 22 years of age who goes to medical consultation for having symptoms of diarrhea, colic, pain and bloating, to anamnesis states that symptoms were triggered after gastroenteritis, suspected inflammatory bowel disease are sent biochemical tests themselves that test positive for celiac disease, confirming the diagnosis with a biopsy that determined MARCH 1-type celiac disease. The objective of this clinical case is to provide a nutritional plan according to the nutritional and pathological needs of the patient that entails the improvement of symptomatology. Throughout the development it is determined that the patient is in a normal nutritional state, there is no significant weight loss and no nutritional deficiencies, so a diagnosis is established and treatment is provided by a gluten-free nutritional plan, as well as when monitoring for the following 2 weeks, it finally manages to improve the symptomatology described at the beginning.

Keywords: coeliac disease, gluten, diet, nutritional management, diarrhea.

INTRODUCCIÓN.

La enfermedad celíaca es considerada una enfermedad autoinmune en la que hay una reacción de los anticuerpos a la ingesta de gluten por medio de la dieta. Dicha reacción es la que ocasiona los problemas intestinales de malabsorción que pueden llegar a afectar la parte nutricional debido a deficiencias nutricionales, tiene una gran influencia a nivel de factores genéticos y ambientales, sin dejar de lado todas las manifestaciones clínicas que pueden llegar a presentarse (De la Calle, Ros, Peñalver, & Nieto, 2020).

La enfermedad celíaca es considerada una es las afecciones gastrointestinales más diagnosticadas en los últimos años, con una prevalencia que puede llegar hasta el 2%, durante varios años la enfermedad celiaca fue considerada una patología que solo la padecían los niños de origen caucásico, pero actualmente se ha evidenciado que también se presente con gran frecuencia en los adultos (Hernández Díaz, Álvarez Corcuera, & González López, 2020).

La enfermedad celiaca es considerada un trastorno frecuente, su prevalencia depende mucho de los criterios diagnósticos empleados, se estima que en los países desarrollados su incremento es cada vez mayor, con un aumento de 10 veces en los últimos 50 años, podría deberse por el tipo de presentación clínica. Actualmente cada vez se diagnostican más casos en pacientes adultos que a la anamnesis resulta ser formas de enfermedad celiaca que debutaron desde la infancia, pero recién se diagnostican en la adultez (Brizuela, Villadoniga, Santisteban, & Soler, 2020).

En Ecuador no hay cifras exactas de cuantas personas padecen de enfermedad celiaca, un estudio realizado por el Centro de Genética de la Universidad Privada de Quito UTE (Instituto Tecnológico Equinoccial), en el que incluyeron a 50 voluntarios que creían tener la enfermedad, al realizarse las pruebas correspondientes determinaron que todas estas personas si tenían

enfermedad celíaca, por lo que concluyeron que a nivel nacional existen muchas personas con esta patología pero que a menudo son diagnosticadas con otras enfermedades intestinales, y logran pasar años sin saber su verdadero diagnóstico (Mosquera, 2017).

El presente caso de estudio tiene como objetivo general brindar un plan nutricional acorde a las necesidades nutricionales y fisiopatológicas de la paciente que conlleve a la mejora de la sintomatología, principalmente se pretende evitar complicaciones futuras y riesgo a la salud.

I. MARCO TEÓRICO.

ENFERMEDAD CELÍACA (EC).

La enfermedad celiaca (EC) se define como una enfermedad intestinal inflamatoria de procedencia autoinmune, cuya afectación es directamente hacia la mucosa del intestino delgado en aquellos pacientes que son genéticamente susceptibles y su desencadenante resulta ser la ingesta de gluten (Moscoso & Quera, 2016).

Al decir gluten denominamos las fracciones peptídicas originarias de proteínas (prolaminas), que se hayan en el trigo (gluteína y gliadina), la cebada (hordeína) y el centeno (secalina). Dichos péptidos generalmente son mucho más resistentes a la digestión completa por medio de las enzimas gastrointestinales pudiendo llegar intactos al intestino delgado (Brizuela, 2020).

PRESENTACIÓN CLÍNICA.

El cuadro clínico de la enfermedad celiaca es bastante amplio, las manifestaciones gastrointestinales suelen ser las más notorias y evidentes, también existen manifestaciones clínicas extraintestinales.

- Hallazgos comunes en adultos: diarrea, anemia por deficiencia de hierro.
- Hallazgos poco comunes: ataxia, osteopenia, epilepsia, infertilidad, queratosis folicular, alopecia, esteatorrea.
- Afecciones asociadas: deficiencia de inmunoglobulina IgG A, enfermedad tiroidea, diabetes mellitus tipo 1, síndrome de Down, artritis reumatoide (Cobos, Hernández, & Remes, 2017).

CLASIFICACIÓN.

Cobos, Hernández & Remes (2017) subdividen y clasifican la enfermedad celiaca en 7 subtipos:

- A. **Enfermedad celiaca asintomática, subclínica o silente:** paciente asintomático, normalmente diagnosticados mediante programas de escrutinio, muchos de ellos tienen antecedentes familiares de enfermedad celiaca o enfermedades auto inmunitarias.
- B. **Enfermedad celiaca sintomática:** pacientes con manifestaciones clínicas (dolor y distensión abdominal, fatiga o diarrea asociados al consumo de gluten, presentan serología positiva y hallazgos histológicos característicos.
- C. **Enfermedad celiaca clásica o típica:** pacientes con cuadro clínico típicos de malabsorción, diarrea, pérdida de peso, con biopsia diagnóstica y anticuerpos positivos.
- D. **Enfermedad celiaca atípica:** pacientes con cuadro clínico atípico (síntomas de intestino irritable, alteración de pruebas de función hepática, dispepsia) o extraintestinales (infertilidad, anemia, osteoporosis, ataxia) y presentan alteraciones histológicas y serología positiva.
- E. **Enfermedad celiaca potencial:** pacientes con probable cuadro clínico, sin cambios histológicos y anticuerpos positivos.
- F. **Enfermedad celiaca latente:** pacientes con anticuerpos positivos, presentan susceptibilidad genética, y no tienen manifestaciones clínicas ni histológicas
- G. **Enfermedad celiaca resistente:** pacientes con síntomas y presencia de malabsorción persistente con atrofia a pesar de llevar una dieta sin gluten.

ETIOPATOGENIA.

La enfermedad celiaca es el resultado de la correlación entre el gluten y varios factores inmunológicos, ambientales y genéticos. Se desarrolla en

personas que están genéticamente predispuestas y su desencadenamiento resulta a la interacción con el gluten. En cuanto a la base genética que mejor se conoce es la relación con el sistema HLA de clase II y sus marcadores habituales DQ2 y DQ8 (Brizuela, 2020).

En relación a la cascada inmunológica se ha determinado que es producida cuando la fracción soluble del gluten, la gliadina pasa la barrera intestinal y es conducido por la Transglutaminasa 2 provocando la activación de los linfocitos CD4, linfocitos B y linfocitos T helper, provocando la llamada activación humoral (Murillo Saviano, Piedra Carvajal, Sequeira Calderón, Sánchez Más, & Sandoval Loría, 2019).

EPIDEMIOLOGÍA.

En los últimos años varios estudios han demostrado que dentro de las afecciones gastrointestinales que se diagnostican con mayor frecuencia se encuentra la enfermedad celíaca, con una prevalencia mundial que va de 0,5% a 2% de la población general, además ponen en manifiesto que se estima que por cada caso que se diagnostica puede haber de 5 a 10 casos sin diagnosticar (Polanco Allué, 2015).

En la población sintomática la enfermedad celiaca tiene una prevalencia de 1,7%, y en la asintomática de 0,75 a 1,2%. Anteriormente se pensaba que solo se diagnosticaba en niños, pero actualmente se presenta tanto en niños y en adultos, y en estudios de los últimos años se manifiesta una prevalencia que asciende hasta el 4,5% en aquella población considerada de alto riesgo por tener familiares de primer grado de consanguinidad con diagnóstico de enfermedad celiaca (Brizuela, 2020). Se prevé que la prevalencia es mucho mayor en mujeres que en los varones (Meneses Parga & Partida Pérez, 2016)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN EL ADULTO.

Jiménez Ortega et al (2016) mencionan que debido a que se considera una patología sistémica, las manifestaciones se dividen en dos tipos: manifestaciones digestivas y extradigestivas.

Manifestaciones clínicas digestivas:

- Mayoritariamente asintomáticos.
- Diarrea crónica.
- Dispepsia.
- Síndrome de intestino irritable.
- Dolor abdominal crónico.

Manifestaciones clínicas extradigestivas:

- Osteoporosis.
- Dolores óseos y articulares.
- Parestesias, tetania.
- Infertilidad y abortos.
- Malnutrición.
- Ansiedad y/o depresión.
- Anemia ferropénica.
- Hipertransaminasemia.
- Eplilexia, ataxia.

GRUPOS DE RIESGO.

Los grupos de riesgo para desarrollar enfermedad celíaca abarcan los siguientes:

- Familiares consanguíneos de celíacos.
- Portadores de algunas enfermedades autoinmunes como la diabetes mellitus tipo 1, tiroiditis crónica, hepatitis autoinmune.

- Pacientes que manifiesten síntomas gastrointestinales como diarreas crónicas, intolerancia a la lactosa, aftas bucales repetitivas, constipación, vómitos frecuentes, síndrome del colon irritable, transaminitis.
- Personas con otras patologías: fatiga crónica, anemia ferropénica, osteoporosis, osteopenia, hipoplasia del esmalte dental, síndrome de Down y de Turner, deficiencia de IgA, neuropatía periférica, pérdida de peso inexplicable, talla baja, menarca tardía (Real Delor, 2016).

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico de enfermedad celiaca se sustenta y se lleva a cabo mediante la historia clínica, serología, endoscopia e histología.

- **Serología:** las pruebas más utilizadas para determinar un diagnóstico de EC son: anticuerpos anti-endomisio (EMA) con una especificidad de 99% y la anti-transglutaminasa tisular (tTGA) basado en IgA (tTGA-IgA) con una sensibilidad y especificidad del 98%.
- **Endoscopia:** se manifiestan algunas alteraciones endoscópicas como la pérdida de pliegues mucosos, nodularidades, fisuras, patrón en mosaico, pliegues festoneados, prominencia de la vasculatura submucosa.
- **Histología:** se realiza biopsia para confirmar el diagnóstico en el que se puede describir un aumento de linfocitos intraepiteliales, hiperplasia de criptas y atrofia vellositaria (Moscoso & Quera, 2016).

En la biopsia se pretende buscar la presencia de lesiones compatibles con EC y estudiar las mismas por medio de la clasificación de Marsh que se muestra en la tabla 2 (Murillo Saviano et al., 2019)

TRATAMIENTO NUTRICIONAL DE LA ENFERMEDAD CELÍACA.

No cabe duda que todo paciente con enfermedad celíaca debe llevar una dieta estricta libre de gluten, ya que está demostrado que con esto se

reducen las deficiencias nutricionales, osteoporosis y también se evita la aparición de neoplasias gastrointestinales, especialmente los linfomas (Cobos, Hernández, & Remes, 2017).

La dieta sin gluten tiende a aliviar los síntomas y también algunas de las manifestaciones clínicas extraintestinales o condiciones relacionadas con la enfermedad celíaca, además hay evidencia científica de que los pacientes que inician la dieta libre de gluten tienden a aumentar de peso y por ende el índice de masa corporal (Cobos, Hernández, & Remes, 2017).

Una dieta libre de gluten consiste en la ingesta de alimentos naturalmente libres de gluten entre ellos: verduras, frutas, carnes sin procesas, leguminosas y arroz, también se compone de otras alternativas de alimentos o productos libres de gluten que normalmente se realizan a base de trigo como las pastas y pan, es decir elaboran el producto cambiando el trigo por otras fuentes de alimentos sin gluten (Villanueva, 2017).

Actualmente una dieta con eliminación de los péptidos de gluten resulta ser el único tratamiento para la enfermedad celíaca (EC). Este tipo de dieta debe suprimir los alimentos que son fuente principal de la fracción prolaminas, tales como el trigo, centeno, cebada y los productos derivados de estos. Al iniciar la dieta sin gluten, la mucosa intestinal comienza su proceso de sanación y con ellos la mejora en la absorción de nutrientes y si la dieta está bien equilibrada no se necesitarán de suplementos nutricionales (Cresci & Escuro, Tratamiento nutricional médico en los trastornos intestinales, 2017).

Varios estudios han intentado determinar cuál es la cantidad de gluten que toleran los pacientes con enfermedad celíaca, y no ha habido resultados favorables para poder establecer un límite claro, ya que la susceptibilidad varía en cada paciente, sin embargo, se ha determinado que la ingesta de cantidades inferiores a 10mg diarios de gluten no parece causar daño intestinal

ni problemas derivados de la ingesta de gluten en pacientes con enfermedad celíaca. Por ello, una dieta estricta y de por vida sin consumo de gluten es el único tratamiento para la EC (Jiménez, Martínez, Quiles, Majid, & González, 2016).

La dieta libre de gluten pretende resolver los síntomas y mejorar aquellas lesiones endoscópicas e histológicas en la mayor parte de los casos de EC, en la mayoría de los pacientes se consigue la mejora del patrón endoscópico en un 79% y su normalidad en un 31% con llevar la dieta por un mínimo de 6 meses (Moscoso & Quera, 2016). Existe una controversia sobre la incorporación de la avena en la dieta, ya que por lo general se la asocia a contaminación cruzada con otros granos. Por lo que es recomendable ver la tolerancia del paciente, o a su vez ingerir un tipo de avena libre de cualquier contaminación con gluten (Brizuela, 2020).

El contenido de gluten de los alimentos varía dependiendo de los elementos con los cuales está compuesto, la formulación y el procesamiento al que es sometido durante su elaboración. Dieta sin gluten no quiere decir que el contenido del gluten sea cero. Por lo general esta dieta está basada en una combinación de alimentos que son naturalmente libres de gluten o poco procesados y sin contaminación cruzada (como los pescados, carne fresca, huevos, leche, verduras y frutas) y también productos en el que el gluten fue reemplazado por otros componentes como almidones sin gluten y cereales (como las galletas de arroz, pan de maíz entre otros) (Estévez & Araya, 2016).

Distribución de macronutrientes.

Hasta el momento no se han realizado guías sobre la distribución de macronutrientes que se debería aplicar en el paciente con enfermedad celíaca, pero algunas fuentes sugieren que el aporte de los mismos sea igual al de la población adulta sana.

Por lo tanto, la distribución de macronutrientes en personas sanas se basa en el aporte de carbohidratos del 50 al 60% del valor calórico total, proteínas entre el 10 y 15%, lípidos del 25 a 30% del total de calorías (Cresci & Escuro, Tratamiento nutricional médico en los trastornos intestinales, 2017).

Fuentes de contaminación de gluten.

- Manos
- Utensilios de cocina
- Superficies de trabajo (encimeras, mesas...)
- Aceites y aguas de cocción.
- Ropa.
- Electrodomésticos (microondas, tostadora, horno.
- Productos con gluten que sueltan polvo.
- Paños, estropajos.
- Bares, comedores escolares, restaurantes (en caso de no tener un control con la preparación y almacenamiento de los alimentos sin gluten) (Jiménez, 2016).

1.1 JUSTIFICACIÓN.

La importancia de elegir este tema para la realización del caso clínico es porque mediante la investigación científica se ha determinado que el manejo de los pacientes con diagnóstico de enfermedad celíaca requiere sí o sí de un tratamiento nutricional, por lo que con el desarrollo de este estudio pretende incorporar más información al respecto.

El elegir el tema de enfermedad celíaca como caso clínico es importante porque los estudios y la evidencia científica ha demostrado que el único tratamiento para los pacientes con enfermedad celíaca es una dieta estricta libre de gluten, y mediante la misma pueden reducirse las deficiencias nutricionales, osteoporosis y se disminuye el riesgo de desarrollar neoplasias gastrointestinales, especialmente los linfomas (Cobos et al., 2017).

Además, el hecho de tratar una paciente con diagnóstico de enfermedad celíaca tiene su relevancia debido a que en varios estudios científicos se menciona que son muy pocos los pacientes que se diagnostican con enfermedad celíaca, pero no por no tener la enfermedad, sino más bien porque a menudo es confundida con otras enfermedades intestinales.

El manejo de los pacientes con enfermedad celíaca está basado primordialmente en la educación de la enfermedad, la adhesión al tratamiento y en algunos casos la corrección de déficits nutricionales, por medio de la incorporación del departamento de nutrición y gastroenterología (Brizuela 2020).

Mediante la guía y educación nutricional de un nutricionista se podrá evitar la ingesta de alimentos contaminados, una posible contaminación cruzada en el domicilio y otros problemas que pueden asociarse a la terapia. Además, mediante una adecuada dieta sin gluten se puede aumentar el peso corporal o a su vez mantenerlo en un rango saludable, mejorar la densidad mineral ósea y reducir posibles riesgos futuros de abortos espontáneos, infertilidad, neoplasias, partos prematuros, mortalidad (Moscoso & Quera, 2016).

1.2 OBJETIVOS.

1.2.1. Objetivo General.

- Brindar un plan nutricional acorde a las necesidades nutricionales y fisiopatológicas de la paciente que conlleve a la mejora de la sintomatología.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Valorar el estado nutricional de la paciente mediante la aplicación de los parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Establecer un diagnóstico para la determinación del método de intervención más adecuado.
- Proporcionar educación alimentaria a la paciente.
- Monitorear en la paciente los efectos de el plan nutricional propuesto.

1.3 DATOS GENERALES:

Sexo: Femenino.

Edad: 25 años.

Estado civil: Soltera.

Hijos: No.

Nacionalidad: Ecuatoriana.

Ocupación: Estudiante universitaria.

Residencia: Babahoyo.

Nivel socioeconómico: Medio.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

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

Paciente de sexo femenino de 22 años de edad que acude a consulta con su gastroenterólogo por presentar diarrea, cólicos, dolor y distensión abdominal.

No refiere tener antecedentes patológicos personales ni quirúrgicos.

Alergias: No

Hábitos nocivos: Ninguno

Antecedentes patológicos familiares: Madre con tiroiditis de Hashimoto, hermano con diabetes mellitus tipo 1.

Descendiente de familia originaria de los países bajos de Europa.

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

Paciente de sexo femenino de 22 años de edad que acude a consulta médica por presentar diversos malestares intestinales, entre los cuales menciona dolor y distensión abdominal, eructos, movilización de flatos y diarrea esporádica que presenta cambios en la consistencia (líquida) más no en la frecuencia.

Todos estos síntomas tienen comienzo posterior a una gastroenteritis que ocurrió hace apropiadamente cuatro semanas para lo que recibió su debido tratamiento farmacológico. Para lo cual sintió alivio de los síntomas, pero pocos días después volvieron a aparecer.

2.3 EXAMEN FÍSICO (Exploración clínica).

Al realizar examen físico se observa paciente despierta, afebril, ojos sin ictericia en escleras, mucosas orales semihidratadas, cuello no hay adenopatías, no se palpa tiroides y no presenta dolor a la palpación, tórax normal con expansibilidad conservada, campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos rítmicos, abdomen distendido, doloroso difuso, timpánico a la percusión, a la auscultación abdomen con ruidos hidroaereos aumentados, extremidades sin novedades.

Signos vitales: Presión arterial 105/70mmhg, frecuencia respiratoria 20 por minuto, frecuencia cardiaca 75 latidos por minuto, saturación de oxígeno 95%.

Medidas antropométricas: peso actual 57kg, Peso habitual 55kg, talla 159cm.

2.4 INFORMACIÓN DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

Prueba	Resultado	Valor de referencia (Suverza & Haua, 2010)
Infectología		
VIH	No reactivo	**
Serología		
Inmunoglobulina A (IgA)	150mg/dl	40 – 350mgdl
Inmunoglobulina E (IgE)	89UI/ml	<100UI/ml
Antiendomisio (EMA)	Positivo	**
Anti-Transglutaminasa tisular (tTG-IgA)	Positivo	**
Biometría hemática		
Hemoglobina	12 g/dl	12 a 16 g/dl
Hematocrito	36%	36.1 a 44.3%
Hemoglobina corpuscular media	30 Pg	27 – 32 Pg
Volumen corpuscular medio	89 fL	86 – 98 fL
Linfocitos	32%	23 - 35%
leucocitos	9.000mm ³	5.000 a 11.000/mm ³
Plaquetas	300 × 10 ⁹ /L	150 a 400 × 10 ⁹ /L.

Bioquímica sanguínea		
Glucosa en ayunas	88mg/dl	<100mg/dl
Perfil lipídico		
Colesterol total	179mg/dl	<200mg/dl
Colesterol LDL	88mg/dl	<100mg/dl
Colesterol HDL	52mg/dl	>50mg/dl en mujeres
Triglicéridos	135mg/dl	< 150mg/dl
Otros		
E. Pylori	Negativo	**

Elaborado por: Alex Huaigua Chiluiza

Ecografía abdominal: no hay hepatomegalia, no hay liquido en cavidad, abundantes gases en intestino, riñones sin novedad.

Endoscopia: Esófago y estómago sin ninguna novedad, pero en algunas zonas del duodeno se observa pérdida de pliegues mucosos, pliegues femestados, nodularidades, y en ciertas secciones se puede visualizar la vascularidad de la submucosa. Con esto toman muestras de algunas de estas zonas para biopsia.

Biopsia: Aumento de linfocitos intraepiteliales >40/100 enterocito, no se reporta hiperplasia de criptas, tampoco se reporta atrofia de vellosidades.

Con resultados de biopsia se diagnostica: Enfermedad celiaca, Marsh modificado tipo 1.

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

Diagnóstico presuntivo: Síndrome de intestino irritable.

Diagnóstico diferencial: Alergia al gluten.

Diagnóstico definitivo: Enfermedad celiaca no clásica (K90.0).

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

VALORACIÓN NUTRICIONAL.

VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA.

Medidas antropométricas:

- Peso habitual 57kg.
- Peso actual 55kg.
- Talla 159cm.
- Pliegues cutáneos: bíceps 6mm; tríceps 8mm; subescapular 9mm; Suprailíaco 10mm.

Índice de masa corporal (IMC).

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

$$\text{IMC} = \frac{55 \text{ kg}}{1.59\text{m} \times 1.59\text{m}}$$

$$\text{IMC} = \frac{55 \text{ kg}}{2.52\text{m}^2}$$

IMC= 21.8 kg/m² → Peso normal (normopeso de acuerdo a los puntos de corte de la OMS, Anexos tabla 3).

Porcentaje de pérdida de peso (%PP)

$$\%PP = \frac{\text{Peso habitual (kg)} - \text{Peso actual (kg)}}{\text{Peso habitual (kg)}} \times 100$$

$$\%PP = \frac{57\text{kg} - 55 \text{ kg}}{57\text{kg}} \times 100$$

57 kg

%PP= 3.5% No hay pérdida significativa de peso (6 meses).

Densidad corporal (DC) (fórmula de Durnin y Womersley).

$$DC = c - (m \times \log_{10}(\text{suma 4 pliegues mm}))$$

$$DC = 1.1599 - (0.0717 \times \log(6 + 8 + 10 + 9))$$

$$DC = 1.1599 - (0.0717 \times \log(33 \text{ mm}))$$

$$DC = 1.1599 - (0.0717 \times \log(85))$$

$$DC = 1.1339 - (0.0645 \times 1.5185)$$

$$DC = 1,0463$$

Porcentaje de grasa corporal (%GC) mediante fórmula de SIRI.

$$\%GC = ((4.95/DC) - 4.50) \times 100$$

$$\%GC = ((4.95/1.0510) - 4.50) \times 100$$

$$\%GC = (4.7098 - 4.50) \times 100$$

$$\%GC = 21.0\% \rightarrow \text{Porcentaje de grasa en límite inferior normal.}$$

Formulas obtenidas de: (Suverza & Hava, 2010)

VALORACIÓN BIOQUÍMICA.

Prueba	Resultado	Valor de referencia (Suverza & Hava, 2010)	Interpretación
Biometría hemática			
Hemoglobina	12 g/dl	12 a 16 g/dl	Normal pero en límite inferior
Hematocrito	36%	36.1 a 44.3%	Normal pero en límite inferior
Hemoglobina corpuscular media	30 Pg	27 – 32 Pg	Normal
Volumen corpuscular medio	89 fL	86 – 98 fL	Normal
Linfocitos	32%	23 - 35%	Normal
leucocitos	9.000mm ³	5.000 a 11.000/mm ³	Normal

Plaquetas	300 × 10 ⁹ /L	150 a 400 × 10 ⁹ /L.	Normal
Bioquímica sanguínea			
Glucosa en ayunas	88mg/dl	<100mg/dl	Normal
Perfil lipídico			
Colesterol total	179mg/dl	<200mg/dl	Normal
Colesterol LDL	88mg/dl	<100mg/dl	Normal
Colesterol HDL	46mg/dl	>50mg/dl en mujeres	Bajo
Triglicéridos	135mg/dl	< 150mg/dl	Normal

Elaborado por: Alex Huaigua Chiluiza

VALORACIÓN CLÍNICA

Dimensión	Aspecto/Hallazgo	Interpretación/Relación
Ojos	Conjuntivas tono rosado	Sin indicadores de anemia
Boca	Mucosa oral hidratada, tono rosada, labios sin grietas ni descamaciones, hidratados	Sin lesiones
Uñas	Lisas, tono rosado	Sin indicadores de déficit de hierro ni vitaminas hidrosolubles
Abdomen	Doloroso y distendido	Intolerancia alimentaria
Tracto gastrointestinal	Cólicos y diarrea	Intolerancia alimentaria
Piel	Hidratada, subtono adecuado no hay palidez	Sin indicadores de anemia

Elaborado por: Alex Huaigua Chiluiza

VALORACIÓN DIETÉTICA

Se empleó el recordatorio de 24 horas para valorar la ingesta dietética promedio de la paciente.

- **Desayuno:** 2 rebanadas de pan blanco de molde con queso fresco, 1 guineo, 1 taza de café con leche y azúcar.
- **Almuerzo:** crema de brócoli, 2 tazas de arroz con carne frita y ensalada de tomate y pepino.
- **Snack:** 3 Galletas “de amor”, 1/2 taza de yogurt con avena.

- **Merienda:** 1 ½ taza de arroz con pollo asado y papas horneadas.

Resumen del cálculo total R24 horas.	Kcal	Proteína	grasas	carbohidratos	fibra
Total ingesta	1842	66g	62g	263g	11.5g
Ingesta recomendada	1835	68g	61g	252g	25g
% Adecuación	100.3%	97%	101.6%	104.3%	17.8%
Interpretación	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Insuficiente

Elaborado por: Alex Huaigua Chiliza

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.

Paciente adulto joven de sexo femenino, 22 años de edad, con normopeso (IMC 21.8kg/m²), con masa grasa corporal en límite inferior normal, sin alteraciones bioquímicas, con alteraciones del tracto gastrointestinal (diarrea y distensión abdominal), ingesta y selección inapropiada de alimentos.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL.

Cálculo del requerimiento energético diario.

Fórmula FAO/OMS/ONU, 2004 – mujeres de 18-30 años de edad

Gasto energético en reposo (GER)

$$\text{GER} = (14.818 \times \text{peso en kg}) + 486.6$$

$$\text{GER} = (14.818 \times 55 \text{ kg}) + 486.6$$

$$\text{GER} = 814.9 + 496.6$$

$$\text{GER} = 1311.5 \text{ kcal/día en estado de reposo.}$$

Gasto energético total (GET)

$$\text{GET} = \text{GER} \times \text{Nivel de actividad física}$$

GET= 1311.5 kcal x 1.4

GET= 1836 kcal/día

PRESCRIPCIÓN DIETERAPÉUTICA.

Dieta normocalórica sin gluten de 1836kcal/día, normoproteica, normoglucídica, normolipídica, fraccionada en 4 tiempos de comida, 3 comidas principales (Desayuno, almuerzo y merienda) y un Snack.

Adecuación de macronutrientes y energía.

Macronutrientes	%	Kcal	Gramos	g/kg/día
Carbohidratos	55%	1010kcal	252g	4.5
Proteínas	15%	275.4 kcal	68g	1.2
Grasas	30%	551 kcal	61g	1.1
Total	100%	1836kcal		

Elaborado por: Alex Huaigua Chiluiza

Distribución de nutrientes y energía por tiempos de comida.

Tiempo de comida	%	Kcal	Proteína	Grasas	Carbohidrato
Desayuno	25%	459	17g	15.2g	63g
Almuerzo	35%	643	23.8g	21g	88g
Snack	15%	275	10g	9.1g	38g
Merienda	25%	459	17g	15.2g	63g
Total	100%	1836	68g	61g	252g

Elaborado por: Alex Huaigua Chiluiza

MENÚ:

DESAYUNO:

- 1 tortilla de verde.
- 1 huevo revuelto y cebolla blanca.
- 1 taza de piña picada.
- 1 taza de té de hierbaluisa

ALMUERZO:

- 1 taza de arroz.
- 3 mollejas guisadas con vegetales (brócoli, nabo, zanahoria).
- 1/3 de aguacate.
- 1 kiwi.
- 1 vaso con agua.

SNACK.

- 1 taza de yogurt natural.
- 1 taza de frutillas picadas.
- 15 maníes tostados.

MERIENDA

- 1 maduro asado.
- 1 filete de pechuga de pollo asado.
- 1 taza de ensalada fresca (tomate, pepino, zanahoria y col) con 1 cdta de aceite de oliva.
- 1 vaso con agua

Resumen del cálculo del Menú	Kcal	Proteína	grasas	carbohidratos	fibra
Total ingesta	1802	69	61	243	25
Ingesta recomendada	1835	68	61	252	25
% Adecuación	98%	101.4%	100%	96.4%	100%
Interpretación	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado

Elaborado por: Alex Huaigua Chiluzza

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

La enfermedad celiaca se caracteriza por ser un trastorno inmunológico que, al brindar alimentos ricos de gluten al organismo, ocurre una serie de procesos

fisiopatológicos que desencadenan síntomas de diarrea, cólicos, dolor abdominal entre otros.

El único tratamiento descrito hasta la actualidad es la eliminación del gluten de la dieta, esto conlleva al paciente a mejorar y desaparecer la sintomatología clínica y las alteraciones del tracto gastrointestinal, evitando a largo plazo enfermar la mucosa intestinal.

2.8 SEGUIMIENTO.

Parámetros	Consulta inicial	2 semanas después
Evaluación antropométrica		
Peso	55 kg	55.2kg
IMC	21.8 kg/m ²	21.9 kg/m ²
Evaluación Bioquímica		
Hemoglobina	12 g/dl	12.3 g/dl
Hematocrito	36%	36.1%
Glucosa en ayunas	88mg/dl	90 mg/dl
Colesterol HDL	46mg/dl	47 mg/dl
Evaluación clínica		
Alteraciones del tracto gastrointestinal	Abdomen doloroso y distendido Cólicos y diarrea	Sin síntomas aparentes.
Evaluación dietética		
Ingesta alimentaria	Ingesta y selección inadecuada de alimentos	Eliminación de alimentos con gluten de la dieta. Mejor selección de alimentos para su consumo.

Elaborado por: Alex Huaigua Chiliza

2.9 OBSERVACIONES.

Mediante la consulta nutricional se determinaron los procedimientos a seguir en cuanto al manejo nutricional, los cambios en la alimentación que la paciente debería llevar de por vida, también se explicó el porqué de ese tratamiento nutricional y las consecuencias y beneficios de llevarlo o no adecuadamente.

Mediante el control nutricional se evidencia que los síntomas no han tenido evolución, la paciente se muestra contenta al notar que sus síntomas han disminuido y se siente mucho mejor, también manifiesta que le ha costado un poco quitar los alimentos sin gluten de su alimentación.

También se le brindó a la paciente información importante sobre su enfermedad y una guía para conocer mejor los alimentos que debe evitar y los que debe preferir o elegir.

CONCLUSIONES.

- Finalmente se puede argumentar que se logró conseguir el objetivo general de este caso clínico brindando un plan nutricional acorde a las necesidades nutricionales y fisiopatológicas de la paciente de sexo femenino con enfermedad celíaca, mismo que llevó a la mejora de la sintomatología descrita antes del tratamiento.
- Mediante la valoración del estado nutricional de la paciente a través de la utilización de diversos parámetros antropométricos (IMC, Porcentaje de grasa corporal, porcentaje de pérdida de peso), bioquímicos (glucosa en ayunas, biometría hemática, perfil lipídico), clínicos (signos y síntomas) y dietéticos (anamnesis alimentaria) se pudo concretar un diagnóstico.
- Por medio del establecimiento del diagnóstico se pudo determinar el método de intervención más adecuado y proporcionar educación alimentaria a la paciente.
- Finalmente, a través del monitoreo en la paciente se pudo constatar los efectos de el plan nutricional propuesto.

BIBLIOGRAFÍA.

- Brizuela, O., Villadoniga, C., Santisteban, H., & Soler, J. (2020). Enfermedad Celíaca en el adulto. Un reto en el nuevo milenio. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 77(4), 397-402.
- Canicoba, M., & Mauricio, S. (2017). *Valoración del estado nutricional en diversas situaciones clínicas*. Los Olivos, Lima: Fondo editorial.
- Cobos, O. J., Hernández, G. A., & Remes, J. M. (2017). Trastornos relacionados con el gluten: panorama actual. *Med Int Méx*, 33(4), 487-502.
- Cresci, G., & Escuro, A. (2017). Tratamiento nutricional médico en los trastornos intestinales. En L. K. Mahan, & J. L. Raymond, *Krause. Dietoterapia* (Catorceava ed., págs. 1940-1960). Barcelona, España: ELSEVIER.
- Cresci, G., & Escuro, A. (2017). Tratamiento nutricional médico en los trastornos intestinales. En L. K. Mahan, & J. L. Raymond, *Krause. Dietoterapia* (Catorceava ed., págs. 1985-1993). Barcelona, España: ELSEVIER.
- De la Calle, I., Ros, G., Peñalver, R., & Nieto, G. (2020). Enfermedad celiaca: causas, patología y valoración nutricional de la dieta sin gluten. Revisión. *Nutrición*, 37(5), 1043-1051.
- Estévez, V., & Araya, M. (2016). La dieta sin gluten y los alimentos libres de gluten. *Rev Chil Nutr*, 43(4), 420-433.
- Hernández Díaz, M., Álvarez Corcuera, A., & González López, S. (2020). Prevalencia y diagnóstico de la enfermedad celíaca en niños. *Revista Finlay*, 10(1), 12-21.
- Jiménez, A. I., Martínez, R. M., Quiles, M. J., Majid, J. A., & González, M. J. (2016). Enfermedad celíaca y nuevas patologías relacionadas con el gluten. *Nutrición*, 33(4), 44-48.

- Meneses Parga, A., & Partida Pérez, M. (2016). Enfermedad Celíaca: epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y genética. *Waxapa*, 8(14), 9-20.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS). (2018). *Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca*.
- Moscoso, F., & Quera, R. (2016). Enfermedad celíaca. Revisión. *Enfermedad celíaca. Revisión*, 144, 211-221.
- Mosquera, D. (5 de Junio de 2017). *Enfermedad celíaca, una patología mal diagnosticada en Ecuador*, www.edicionmedica.ec. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de ediciónmédica.
- Murillo Saviano, J. A., Piedra Carvajal, W., Sequeira Calderón, D., Sánchez Más, E. S., & Sandoval Loría, D. (2019). Generalidades de Enfermedad Celiaca y abordaje diagnóstico. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 9(2), 64-69.
- Polanco Allué, I. (2015). Actualización en enfermedad celíaca: diagnóstico y actuación clínica y dietética. *Nutrición Clínica en Medicina*, 4(2), 145-156.
- Real Delor, R. E. (2016). Actualización en el diagnóstico de la enfermedad celiaca. *An Fac med*, 77(4), 397-402.
- Suverza, A., & Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. México D. F.: Mc Graw Hill.
- Villanueva, R. (2017). Productos libres de gluten: un reto para la industria de los alimentos. *Ingeniería Industrial*(35), 183-194.

ANEXOS.

Tabla 1. Clasificación de la enfermedad celíaca

Clasificación	Síntomas	Serología	Anatomopatología
Digestiva “típica”	Principalmente digestivos	+	Marsh tipo 1-3
Extraintestinal “atípica”	Primordialmente extraintestinales	+	Marsh tipo 1-3
Asintomática	Ninguno	+	Marsh tipo 1-3
Latente	Ninguno Digestivos Extraintestinales	+ o -	Marsh 0-1

Fuente: (Guandalini 2014).

Tabla 2. Clasificación Marsh.

Clasificación Marsh grado de atrofia vellositaria en duodeno	
Marsh	Hallazgo Histológico
0	Normal; mucosa preinfiltrativa
1	Incremento en el número de linfocitos intraepiteliales (Infiltrativa)
2	Hiperplasia de criptas
3a	Atrofia vellositaria parcial
3b	Atrofia vellositaria moderada o subtotal
3c	Atrofia vellositaria total
4	hipoplasia

Fuente: (Murillo, 2019).

Tabla 3. Clasificación del IMC según la Organización Mundial de la salud, 2006

CLASIFICACIÓN DEL IMC EN ADULTOS	
IMC kg/m ²	DIAGNÓSTICO
< 18.5	Delgadez
18.5 – 24.9	Peso normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 – 34.9	Obesidad grado 1
35.0 – 39.9	Obesidad grado 2
≥40	Obesidad grado 3 o mórbida

Fuente: (Canicoba & Mauricio, 2017)

Tabla 4. Valores de referencia para porcentaje de grasa en mujeres de 20 a 79 años.

Interpretación de resultados del porcentaje de grasa					
Mujeres	Edad	Bajo	Normal	Elevado	Muy elevado
	20 a 39	< 21.0	21.0 a 32.9	33.0 a 38.9	≥ 39.0
	40 a 59	< 23.0	23.0 a 33.9	34.0 a 39.9	≥ 40.0
	60 a 79	< 24.0	24.0 a 35.9	36.0 a 41.9	≥ 42.0

Fuente: (Gallagher et al, 2000).

Tabla 5. Esquema básico para una dieta sin gluten.

Alimentos	Opciones seguras	Cuestionable	Evitar
Cereales y harinas	Amaranto, harinas de legumbres, trigo sarraceno, maíz, lino, mijo, quínoa, arroz, sorgo, tapioca, soya.	Harina de soya, avena pura, mezcla para tortitas de trigo sarraceno.	Trigo (harina, germen de trigo, semolina, espelta) Cebada, centeno, avena contaminada de gluten, harina baja en gluten,
Cereales calientes o secos	Crema de arroz o trigo, maíz molido, sémola, cereales secos sin gluten.	Arroz inflado o cereales de maíz con posible contaminación), avena pura	Aquellos elaborados con trigo, avena contaminada, cebada, centeno, malta de cebada, germen de trigo, salvado.
Tortillas Patatas, arroz, almidón	Cualquier patata lisa, ñames, todos los tipos de arroz blanco, fideos de arroz o trigo sarraceno, pasta sin gluten, maíz molido,	Revisar las etiquetas de aquellos productos comerciales de arroz o patata con	Patatas fritas en abundante aceite, pasta, fideos, almidón de trigo, tortillas de harina, migas de pan.

	yuca, nabos.	paquetes de condimento.	
Postres	Helado italiano, sorbete, polos	Revisar etiquetas.	Helados con trozos de galletas, pasteles, conos de helados.
Leches y yogures	Cualquier leche y yogurt sin sabor	Leches y yogures con sabores	Leche malteada, yogures con cubiertas añadidas.
Quesos		Quesos para untar y salsas de queso	
Huevos	Todos los tipos de huevos cocinados solos		
Carnes, aves, pescados,	Cualquier sin tratar, fresca y sola.	Embutidos, carnes, pescados y mariscos adobados,	Empanizados
legumbres	Cualquier tipo	Si son en salsas revisar etiqueta	
Productos de soya	Tofu, soya sola, tempeh	Salsas de sojas, tofu sazonados, bebidas.	seitán
Frutos secos y semillas	Cualquiera en presentación sola	Tostados	mantequillas
Fritas y zumos	Cualquiera		Frutas secas espolvoreados con harina
Verduras	Cualquiera		En salsas que contienen gluten
Sopas	Todas las caseras con ingredientes permitidos	Sopas comerciales	

Fuente: (Cresci & Escuro, Tratamiento nutricional médico en los trastornos intestinales, 2017)

Tabla 6. Cálculo de la ingesta descrita en el recordatorio de 24 horas.

Alimento	Gr – ml	Calorías	Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Fibra
Pan blanco de molde	60g	167	4	4	30	0
Queso	30g	84	5	8	2	0
Guineo	130g	120	0	0	30	2

Leche entera	250ml	184	8	8	20	0
Café instantáneo	10g	0	0	0	0	0
Azúcar blanca	10g	39	0	0	10	0
Arroz blanco cocido	400g	240	3	0	60	0
Carne de res	90g	146	14	10	0	0
Aceite de maíz	10ml	90	0	10	0	0
Tomate	50g	10	0.5	0	2	0.5
Pepino	50g	4	0	0	1	0.5
Brócoli	50g	10	0.5	0	2	0.5
Galletas "de amor"	22g	120	2	6	14	0
Yogurt natural	120 ml	95	6	5	7	0
Avena	40g	101	3	1	20	5
Pierna de pollo con piel	100g	146	14	10	0	0
Arroz	200g	130	2	0	30	0
Papa chola	150g	156	4	0	35	3
TOTAL INGESTA	**	1842	66g	62g	263g	11.5g
INGESTA RECOMENDADA	**	1835	68g	61g	252g	25g
% ADECUACIÓN		100.3%	97%	101.6%	104.3%	17.8%

Tabla 7. Cálculo de las calorías y macronutrientes del menú.

Alimento	Gr o ml	Calorías	Proteínas	Grasas	Carbo hidratos	Fibra
DESAYUNO						
Verde	160gr	172	3	0	40	3
Huevo	65g	85	7	6	0	0
Clara de huevo	60g	24	6	0	0	0
Cebolla blanca	30	4	0	0	1	0.5
Aceite de oliva	10g	90	0	10	0	0
Piña	114g	85	0.5	0	20	3
TOTAL		460	16.5	16	61	6.5
Ingesta de recomendación		459	17	15.2	63	
ALMUERZO						
Arroz blanco	400g	260	5	0	60	0
Mollejas de pollo	90 g	74	14	2	0	0
Aceite de oliva	10 ml	90	0	10	0	0
Aguacate	50g	106	2	10	2	2

Nabo	30g	6	0.5	0	1	1.5
Brócoli	100g	22	3	0	3	3
Zanahoria	50g	10	0.5	0	2	0.5
Kiwi	100g	60	0	0	15	1
TOTAL		628	25	22	83	6.5
Ingesta de recomendación		643	23.8	21	88	
REFRIGERIO MEDIA TARDE						
Yogurt natural	120 ml	95	6	5	7	0
frutillas	200 gr	60	0	0	15	4
Maní tostado	10g	113	2	5	15	1
TOTAL		268	8	10	37	5
Ingesta de recomendación		275	10	9.1	38	
MERIENDA						
Pollo	50g	83	14	3	0	0
Maduro	200g	232	3	0	55	3
Tomate	50g	10	0.5	0	2	0.5
Pepino	50g	4	0	0	1	0.5
Zanahoria	50g	10	0.5	0	2	0.5
Rábanos	30	5	0.5	0	1	0.5
Aceitunas	30g	45	0	5	0	1
Aguacate	50g	54	1	5	1	1
TOTAL		367	19.5	13	62	7
Ingesta de recomendación		459	17	15.2	63	
Total de ingesta		1802	69	61	243	25
Ingesta de recomendación		1835	68	61	252	25
Porcentaje de adecuación		98%	101.4%	100%	96.4%	100%