



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OPTOMETRÍA

COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO EN OPTOMETRÍA

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 25 años padece enfermedad celiaca con sospecha de queratocono

AUTOR

SHEILA ANALI COVENA YANEZ

TUTOR

Lcdo. Saul Zambrano Oyague

Babahoyo-Los Ríos – Ecuador

2021

DEDICATORIA

A padres porque con su esfuerzo y ejemplo me han guiado a través de la vida, a mi madre que su sacrificio y constante lucha ha sido un pilar en mi desarrollo tanto personal como académico.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Babahoyo por brindarme la oportunidad de lograr mi preparación profesional.

A mis docentes que con amor y dedicación me supieron inculcar los conocimientos.

A mis compañeros por estar apoyando a través del tiempo. Y seguir adelante.

A mi pareja que fue un pilar fundamental a lo largo de mi carrera.

INDICE

Contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
INDICE	4
TEMA DEL CASO CLÍNICO	6
Resumen	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN	9
I MARCO TEÓRICO	11
Enfermedad celiaca.....	11
PATOGENIA	11
Queratono	12
1.1 Justificación	14
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo general	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	16
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	16
Historial clínico del paciente	16
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	17
2.3 Examen físico (exploración clínica).	17

2.4 Información de exámenes complementarios realizados	18
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	19
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	20
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	20
2.8 Seguimiento.	21
2.9 Observaciones	21
CONCLUSIONES	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	23
Bibliografía.....	23
ANEXOS.....	24

TEMA DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 25 años padece enfermedad celiaca con sospecha de queratocono

RESUMEN

El cuidado de la salud visual reviste de especial importancia, cada avance tecnológico nos aporta a un mejor diagnóstico y posterior tratamiento. En la actualidad existen enfermedades que simulan algunos síntomas de patologías oculares.

Entre estas podemos mencionar a la enfermedad celiaca, cuya manifestación muchas veces pasa desapercibida, aunque se desconocen sus causas, sus síntomas pueden manifestarse de diversas maneras, recientes estudios revelan una relación entre la enfermedad celiaca y el órgano visual.

El presente caso de estudio trata sobre una paciente de 25 años con diagnóstico previo de enfermedad celiaca, que asiste a consulta debido a síntomas de cefalea, prurito, visión borrosa, síntomas muy similares al síndrome de conjuntivitis alérgica. Para identificar las causas de esta sintomatología se realizaron exámenes de agudeza visual, fondo de ojo, paquimetría y retinoscopia.

El paciente muestra una conjuntivitis alérgica y queratocono. Se prescribe tratamiento consistente en: antihistamínicos y lentes de contacto rígidos permeables al gas. Con el uso de lentes se ha logrado una mejoría del 70%.

Palabras clave: enfermedad celiaca – rígidos permeables al gas – paquimetría – queratocono - retinoscopia

ABSTRACT

Visual health care is of special importance, each technological advance contributes to a better diagnosis and subsequent treatment. Currently there are diseases that simulate some symptoms of ocular pathologies.

Among these we can mention celiac disease, whose manifestation often goes unnoticed, although its causes are unknown, its symptoms can manifest in various ways, recent studies reveal a relationship between celiac disease and the visual organ.

The present case study deals with a 25-year-old patient with a previous diagnosis of celiac disease, who attends the consultation due to symptoms of headache, itching, blurred vision, symptoms very similar to allergic conjunctivitis syndrome. To identify the causes of this symptomatology, visual acuity, fundus, pachymetry and retinoscopy tests were performed.

The patient shows an allergic conjunctivitis and keratoconus. Treatment consisting of antihistamines and rigid gas permeable contact lenses is prescribed. With the use of lenses an improvement of 70% has been achieved.

Keywords: celiac disease - rigid gas permeable- pachymetry - keratoconus - retinoscopy

INTRODUCCIÓN

La enfermedad celíaca es una afección del sistema inmunitario en la que las personas no pueden consumir gluten porque daña su intestino delgado. El gluten es una proteína presente en el trigo, cebada y centeno. También puede encontrarse en vitaminas, suplementos, productos para el cabello y la piel, pasta de dientes y bálsamos labiales.

La enfermedad celíaca afecta a cada persona de manera diferente. Los síntomas pueden ocurrir en el sistema digestivo o en otras partes del cuerpo. Una persona puede tener diarrea y dolor abdominal, mientras que otra puede sentirse irritable o deprimida.

La enfermedad celiaca es la gran desconocida. Solo una pequeña parte de los casos es fácil de identificar y diagnosticar. La mayoría de celiacos permanece sin reconocer. Esto se debe principalmente a que sus síntomas no son digestivos: pueden afectar a cualquier órgano, incluyendo los ojos.

Por ello, es crucial que todos los especialistas estén concienciados para ayudar al diagnóstico de los celiacos. Y de esta forma, mejorar su calidad de vida y evitar las múltiples complicaciones que pueden desarrollarse.

El ojo seco es el trastorno ocular más frecuente en celiacos. Los síntomas y signos más habituales incluyen irritación ocular y “sensación de cuerpo extraño” (como de arenilla); los ojos se pueden poner rojos e hinchados.

El ojo seco, a su vez, puede causar complicaciones en la superficie del ojo. Entre ellas, destacan: **Queratitis filamentosa**. Es una inflamación de la córnea que puede llegar a comprometer la visión. En la queratitis filamentosa se forman excrecencias de material mucoso, adheridas al epitelio corneal.

Queratomalacia consiste en degeneración de la córnea.

Queratitis microbiana. Se produce por infecciones de la córnea causadas por microorganismos, como bacterias, virus, hongos, parásitos, etc.

I MARCO TEÓRICO

Enfermedad celiaca

La enfermedad celíaca (EC) consiste en una intolerancia a las proteínas del gluten (gliadinas, secalinas, hordeínas y, posiblemente, aveninas) que cursa con una atrofia severa de la mucosa del intestino delgado superior. Como consecuencia, se establece un defecto de utilización de nutrientes (principios inmediatos, sales y vitaminas) a nivel del tracto digestivo, cuya repercusión clínica y funcional va a estar en dependencia de la edad y la situación fisiopatológica del paciente. Esta intolerancia es de carácter permanente, se mantiene a lo largo de toda la vida y se presenta en sujetos genéticamente predispuestos a padecerla. Parece que la ausencia de lactancia materna, la ingestión de dosis elevadas de gluten, así como la introducción temprana de estos cereales en la dieta de personas susceptibles, son factores de riesgo para su desarrollo. (Polanco, Isabel. Rives 2018)

PATOGENIA

La mayoría de los modelos descritos sobre la patogenia de la EC la consideran una enfermedad inmunológica en la que concurren factores genéticos y ambientales, de modo que se requiere la combinación de ambos factores para que se inicie la enfermedad. Se ha encontrado una fuerte asociación entre los genes que codifican para moléculas HLA de clase II y la EC, concretamente con los haplotipos HLA-DR17 (DR3) y HLA-DR11 (DR5/DR7). Dicha asociación está relacionada con la molécula DQ2, común en ambos haplotipos. DQ2 es un heterodímero a/b situado en la superficie de células implicadas en la respuesta inmune, codificado por los alelos DQA1*0501 B1*0201. Dichos alelos están

presentes en el 95% de los enfermos celíacos, comparado con el 20% en grupos control. La mayor parte del resto de los pacientes celíacos negativos para DQ2 portan la molécula DQ8 (DQA1*0301 B1*0302).(Polanco, Isabel.Rives 2018)

CLÍNICA

La sintomatología clásica incluye diarrea mal absorbida, vómitos, cambios de carácter, falta de apetito, estacionamiento de la curva de peso y retraso del crecimiento. El abdomen prominente y las nalgas aplanadas completan el aspecto característico de estos enfermos y permite sospechar el diagnóstico con facilidad (Tabla I). Sin embargo, cada vez son más frecuentes las formas clínicas sin manifestaciones digestivas, tanto en el niño como en el adulto.(Polanco, Isabel.Rives 2018)

Queratocono

El queratocono, la ectasia corneal más reconocida y estudiada en los últimos años, es una enfermedad ocular que se presenta típicamente en el adulto joven o incluso en la adolescencia. Se puede describir como una anomalía que afecta la morfología corneal y, por consiguiente, la condición visual del paciente, induciendo un astigmatismo irregular que debe corregirse con gafas o lentes de contacto. (Vanegas, 2009)

Conjuntivitis infecciosa

Se clasifica en conjuntivitis bacteriana o por clamidias y viral. Según el tipo de secreción ocular producida se puede orientar el diagnóstico y, de este modo, el tratamiento. Si la secreción es serosa, generalmente indica una infección viral o una reacción alérgica. La secreción suele ser escasa y generalmente unilateral. (ESPINOSA, 2004)

En el caso de una conjuntivitis viral suelen haber antecedentes de infección respiratoria en el paciente. Por el contrario, si la secreción es purulenta indica que se trata de una conjuntivitis bacteriana o por clamidias. Es frecuente la producción de una secreción abundante de inicio monocular y posteriormente bilateral, debido a su fácil contagio. (ESPINOSA, 2004)

Se caracteriza por una gran inyección conjuntival e incluso inflamatoria palpebral. En el caso del tracoma se aprecia gran hipertrofia papilar y folicular y es posible la aparición del pannus tracomatoso (vasos conjuntivales neoformados sobre la córnea con su consiguiente pérdida de transparencia). (ESPINOSA, 2004)

1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio es relevante porque nos da luces sobre una problemática muy importante para cualquier profesional optómetra. Las patologías que pueda padecer un paciente pueden presentar síntomas similares a problemas refractivos.

La paciente del caso presenta síntomas de cefalea, escozor en ambos ojos, dificultad en la visión fluctuante, síntomas que pueden ser adjudicados a un Síndrome de Ojo Seco. Esta situación puede verse repetida en muchos consultorios cuando se omiten preguntas en la anamnesis.

La enfermedad celiaca es una enfermedad de difícil detección, y sus síntomas son múltiples razón por la cual se la puede confundir o camuflarse con otras patologías.

Un diagnóstico adecuado y un análisis de síntomas asertivos nos permiten identificar la causa real de consulta e implementar tratamientos adecuados.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Identificar la causa de los síntomas presentes en la paciente

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar el estado refractivo del paciente
- Realizar exámenes optométricos (queratometría)
- Identificar sintomatología de enfermedad celiaca

1.3 Datos Generales

Edad	25
Sexo	Femenino
Nivel económico	Medio
Nivel de estudios	Estudiante universitaria

II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente se presenta a consulta con los siguientes síntomas: Mala visión fluctuante, escozor en ambos ojos, cefalea. Dificultad al observar objetos tanto cerca como lejos. Se presume síndrome de ojo seco.

Historial clínico del paciente

Antecedentes patológicos personales:	Alergia al gluten Rinitis alérgica Psoriasis Enfermedad celiaca detectada a los 10 años.
Antecedentes patológicos familiares	Lupus (madre)
Antecedentes oculares	No refiere
Hábitos tóxicos	Consumo de bebidas alcohólicas
Antecedente social.	No refiere

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

Paciente femenino de 25 años se presenta a consulta a causa de una cefalea, escozor en ambos ojos, indicando lagrimeo intermitente, visión borrosa, estos síntomas complican las actividades diarias. Se presume síndrome de ojo seco, se prescribe pruebas para conformar patología. Se sospecha en primera instancia una conjuntivitis alérgica, se prescribe pruebas para confirmar la sospecha clínica.

2.3 Examen físico (exploración clínica).

Determinación de agudeza visual. Refracción objetiva

Agudeza visual SC	
OD	20/400
OI	CD 2MTS

Agudeza visual CC	
OD	20/60
OI	20/80 +

RETINOSCOPIA:

OD	-12.00 -6.00X180
OI	-18.00 -6.00X180

Refracción objetiva

Auto Refractómetro

OD	-15.00 -7.00X2
OI	-20.00 -5.00X140

Refracción subjetiva

Foroptero

OD	-15.00 -6.50 X40
OI	-20.00 -5.00 X160

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Paquimetría Corneal

OD	4.25 micras
OI	4.20 micras

Topografía corneal

OD	K1 49.31 X14	K2 56.92 X104
OI	K1 52.50 X158	K2 59.77 X68

Fondo de ojo:

OD	Exc. 0.5
OI	Exc. 0.6

Retina miope ambos ojos.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

En base a los resultados de los exámenes realizados a la paciente de 25 años de edad, se detecta una anomalía en la topografía corneal, dando como resultado Queratocono en AO.

Procedente a que la paciente femenina padece de una enfermedad autoinmune Celiaca, la cual hay disminución de colágeno y ausencia de vitamina A, de tal manera desarrollando una conjuntivitis alérgica, provocando un excesivo prurito en los ojos trastocando de tal manera la córnea. Es decir un constante frote del ojo.

El especialista proporciono un diagnostico a partir de los estudios realizados con la lámpara de hendidura y el topógrafo, revelando así la conjuntivitis alérgica y el queratocono.

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

La enfermedad Celiaca es caracterizada por la intolerancia al gluten, esta enfermedad tiene un déficit de colágeno y una ausencia de vitamina A.

La carencia de vitamina A afecta frecuentemente a los ojos, y puede hasta provocar ceguera. Por lo tanto se lo asocia indirectamente al queratocono. Dado que esta enfermedad tiene como factor inmunodeprimido, por lo tanto puede desarrollar alergias como la conjuntivitis alérgica, de tal manera que a la paciente le provoca una picazón ocasionando un frote excesivo deformando la córnea.

En primera instancia, observando la lesión que presenta la córnea se le prescribe a la paciente Flumetol 46m, Systane ultra c/4hrs. No frote ocular, e implementar la adaptación de LRGP.

Terminado el tratamiento se le prescribe a la paciente seguir con el plan de la técnica Crosslinking, para fortalecer las fibras de colágeno de la córnea. De tal manera frenar el queratocono.

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

En base a nuestro estudio los valores normales en un examen topográfico son de Pwr 42.00 a 43.50. Rasgos de curvatura 8.04 a 7.76mm

Paquimetría normal 530um +- 30

Paquimetría Sospechoso 480 – 500 um

Paquimetría alta menos de 480 um

2.8 Seguimiento.

Luego de llevar a cabo su tratamiento, se le recomienda a la paciente una evaluación integral funcional trimestral, y cada 6 meses repetir exámenes especiales de topografía y paquimetría.

2.9 Observaciones

Con el fin de minimizar el escozor en ambos ojos se prescribió medicina, la fricción es la causa del inicio del queratocono.

La enfermedad celiaca ha sido muy poco estudiada pero su sintomatología afecta a diversos órganos del ser humano. Es preciso realizar mas estudios para fundamentar la relación entre enfermedad celiaca y la visión.

CONCLUSIONES

Es necesario implementar exámenes anuales a los pacientes que ingresan por casos especiales como el del presente caso clínico.

La enfermedad celiaca es aun nueva y debe ser estudiada a profundidad.

La enfermedad celiaca comparte algunos síntomas con afecciones a la vista tales como la cefalea, escozor en ambos ojos por lo cual puede ser confundida.

Con el fin de preservar la AV de la paciente es necesario que se cumplan los chequeos tanto oftalmológicos como optométricos con el fin de detectar cualquier anomalía.

El uso de LRPG es recomendado en este tipo de casos porque permite el paso de oxígeno y sirve como soporte para evitar una deformación corneal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Polanco, Isabel.Rives, Carmen. 2018. «Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica». *SEGHNP-AEP (Asociación Española de Pediatría)* 8:307-12.

BIBLIOGRAFÍA

ESPINOSA, E. E. (2004). ÁMBITO FARMACÉUTICO Educación sanitaria. *OFFARM*, VOL 23 NÚM 11 DICIEMBRE.

Vanegas, S. M. (2009). Una revisión del queratocono. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 95-106.

ANEXOS

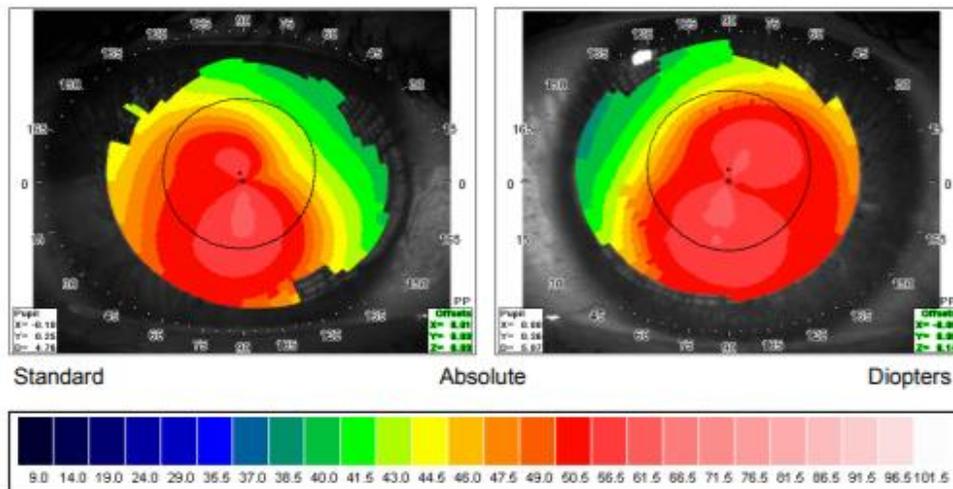
► **Tabla 1.** Criterios topográficos de Rabinowitz-McDonnell modificados.

Topografía corneal	Sim K (Dioptías)	Valor I-S
Normal	Hasta 47.2	Menos que 1.4
Sospecha de queratocono	47.2 – 48.7	1.4 - 1.9
Queratocono	Más de 48.7	Más de 1.9

SimK: queratometrías simuladas; I-S: asimetría inferior-superior.

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-articulo-topografia-corneal-mediante-discos-placido-X0187451912841854>

Franco Fuentes ,Michelle ID#: 0940264583 DOB: 23/03/1998 INTEGRAVISION <div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">OD</div> Sex: F	Franco Fuentes ,Michelle ID#: 0940264583 DOB: 23/03/1998 INTEGRAVISION <div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">OS</div> Sex: F
Date: 14/01/2021 15:18:14 Exam 1	Date: 14/01/2021 15:18:24 Exam 4
Ks: 55.92 @ 104° Kt: 48.31 @ 14° AveK: 53.11 MinK: 49.25 @ 10° Es: 0.77 / Ent: 0.87 Cyl: 7.81 SRI: 1.25 PVA: 20/30-2040 SAI: 1.88	Ks: 58.77 @ 85° Kt: 52.50 @ 155° AveK: 56.13 MinK: 52.48 @ 155° Es: 0.67 / Ent: 0.90 Cyl: 7.27 SRI: 1.20 PVA: 20/30-2040 SAI: 1.05







FACE
Federación
de Asociaciones de
Celíacos
de España

ENFERMEDAD CELIACA

TRATAMIENTO

**DIETA SIN GLUTEN
ESTRICTA DE POR VIDA**



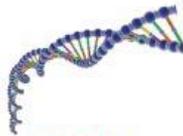
DIAGNÓSTICO



**SOSPECHA
CLÍNICA**



SEROLOGÍA



**PRUEBAS
GENÉTICAS**



**SEGUIMIENTO DE LA
DIETA SIN GLUTEN**



**BIOPSIA
DUODENO YEYUNAL**

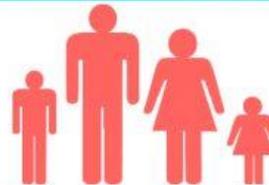
Es la obtención de una muestra de la mucosa del intestino delgado a través de biopsia peroral (a través de la boca) para comprobar si existe atrofia de las vellosidades intestinales causada por la ingesta de gluten.

SÍNTOMAS

- Pérdida de peso
- Pérdida de apetito
- Fatiga
- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Distensión abdominal
- Meteorismo
- Anemia
- Pérdida de masa muscular
- Retraso del crecimiento
- Alteraciones del carácter (irritabilidad, apatía, tristeza)
- Dolores abdominales
- Sin síntomas

**AUNQUE NO HAYA SÍNTOMAS
SIEMPRE EXISTE DAÑO INTESTINAL**

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD



La prevalencia estimada en los europeos y sus descendientes es del 1% siendo más frecuente en las mujeres en una proporción 2:1.

RETIRAR DE LA DIETA



- TRIGO
- CENTENO
- TRITICALE
- CEBADA
- ESPELTA
- AVENA*

*Existen variedades de avena consideradas sin gluten que se pueden consumir si están libres de contaminación y certificadas.

celiacos.org

Enfermedad celiaca



¿Qué es la enfermedad celiaca o celiacía?

Es una **enfermedad inflamatoria, autoinmune**, que aparece en personas con **predisposición genética** y que **daña al intestino delgado** dificultando la absorción de nutrientes y provocando síntomas como **diarrea o dolor abdominal**.

Está provocada por el consumo de cereales como el **trigo, centeno, cebada y otros** como la escanda, espelta, triticale, etc., que contienen una proteína que se llama **gluten**.



¿Cómo se diagnostica?

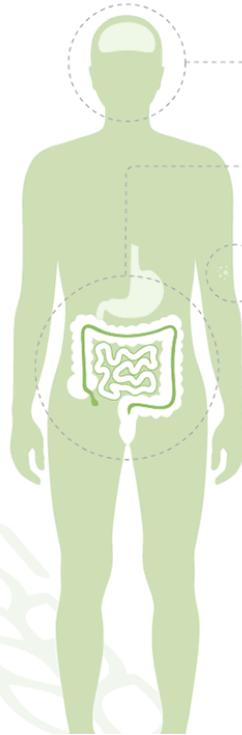
Además de por los síntomas, el médico solicitará realizar **análisis de sangre, pruebas genéticas y una biopsia** para determinar el daño en el intestino.

La celiacía afecta aproximadamente al

0,5%
de la población



Más a mujeres que a hombres pero se cree que hay muchas personas afectadas que no están diagnosticadas



¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas son muy variados, siendo los más habituales:

- Diarrea
- Distensión y dolor abdominal
- Pérdida de peso
- Pérdida de apetito
- Náuseas y vómitos
- Retraso del crecimiento (en niños)
- Irritabilidad
- Tristeza
- Dolor de cabeza
- Pérdida de masa muscular
- Fatiga
- Anemia
- Dermatitis



Farmacéuticos
Consejo General de Colegios Farmacéuticos

Vocalía Nacional
de Alimentación

Tabla I. Manifestaciones clínicas de la enfermedad celíaca

	Niños	Adolescentes	Adultos
Digestivas	<ul style="list-style-type: none"> - Diarrea - Anorexia - Vómitos - Dolor y distensión abdominal - Defectos del esmalte dental 	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuentemente asintomáticos - Dolor y distensión abdominal - Hábito intestinal irregular - Defectos del esmalte dental - Aftas orales 	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuentemente asintomáticos - Dispepsia - Diarrea crónica - Dolor abdominal crónico - Síndrome de intestino irritable
Extradigestivas	<ul style="list-style-type: none"> - Irritabilidad - Apatía - Tristeza - Introversión - Malnutrición - Hipotrofia muscular - Retraso ponderoestatural - Anemia ferropénica 	<ul style="list-style-type: none"> - Cetacea - Artralgias - Irregularidades menstruales - Retraso puberal - Debilidad muscular - Talla baja - Anemia ferropénica - Dermatitis atópica 	<ul style="list-style-type: none"> - Dolores óseos y articulares - Osteoporosis - Infertilidad y abortos - Parestesias, tetania - Ansiedad, depresión - Epilepsia, ataxia - Malnutrición - Hipetransaminasemia - Anemia ferropénica