

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERAS DE TECNOLOGIAS MÉDICAS

-----000-----

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

Licenciado en
NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

-----000-----

Tema:

**“IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN NINOS CON ENFERMEDAD
CELIACA”**

Autor:

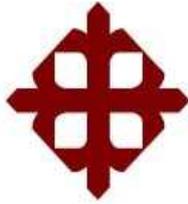
MARIA AUGUSTA CORONADO ORTIZ

Directora de Carrera:

Dra. Martha Montalván Suárez

Guayaquil - Ecuador

2010



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERAS DE TECNOLOGIAS MÉDICAS

-----000-----

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

Licenciado en
NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

-----000-----

Tema:

**“IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN NINOS CON ENFERMEDAD
CELIACA”**

Autor:

MARIA AUGUSTA CORONADO ORTIZ

Directora de Carrera:

Dra. Martha Montalván Suárez

Guayaquil - Ecuador

2010

DOCENTES TUTORES REVISORES /
INVESTIGADORES

Dra. Martha Montalván Suárez

Psi. Ileana Velásquez Arbaiza

Dr. Francisco Obando

COORDINADORES DE AREA
NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

Dra. Alexandra Bajaña Guerra
COORDINADOR AREA DE NUTRICIÓN

Dr. Carlos Moncayo Valencia
COORDINADOR AREA DE ESTÉTICA

Dr. Jimmy Cabezas Garzón
COORDINADOR AREA MORFOFUNCIONAL

Dra. Martha Celi Mero
COORDINADORA AREA PASANTÍAS

Psi. Ileana Velásquez Arbaiza
COORDINADORA AREA DE GERENCIA E INVESTIGACIÓN

INDICE

	Pag.
Resumen.....	1
Introducción.....	2
Importancia de la correcta Nutrición en niños.....	3
Enfermedad Celiaca.....	4-5
Gluten.....	5
Factores que influyen en la Enfermedad Celiaca	6
Factores ambientales.....	6
Factores genéticos.....	6
Factores inmunológicos.....	6
Modalidades clínicas de la Enfermedad Celiaca.....	6
Enfermedad Celiaca clásica.....	7
Crisis celiaca.....	7
Enfermedad celíaca de presentación tardía	7
Enfermedad celíaca silente.....	7
Enfermedad celíaca latente.....	7-8
Manifestaciones Clínicas	8-9
Epidemiología.....	9
Pruebas Laboratorio	10
Manejo Nutricional	10-14
Recomendaciones.....	15
Conclusión.....	16
Bibliografía.....	17-18

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo el conocimiento la importancia del manejo nutricional de los pacientes que padecen enfermedad Celiaca.

La enfermedad celíaca (EC) se define como: una afección del intestino delgado, dependiente de un proceso inmunológico, provocado por el gluten del trigo y las prolaminas de otros cereales.

Existe una predisposición genética, pudiendo presentarse en cualquier época de la vida, con posible manifestación en otros órganos. Como resultado del desarrollo de los tests serológicos de alta sensibilidad y especificidad, la epidemiología y hallazgo de nuevas formas de presentación ha cambiado radicalmente. El desorden es considerado como el resultado de una compleja interrelación de factores genéticos y factores variables extrínsecos que explicarían el amplio espectro de manifestaciones. Una dieta exenta de gluten estricta constituye la piedra angular del tratamiento y debe ser recomendada de por vida.

Cuando la enfermedad evoluciona sin tratamiento, cosa rara en la actualidad, y particularmente en lactantes entre 1-2 años, pueden aparecer formas más graves, que no son sino aumento de los síntomas de la propia enfermedad, con presencia de hemorragias cutáneas o digestivas, estando en relación con el defecto de síntesis de la vitamina K, tetania hipocalcémica, edemas por hipoproteinemia, gran distensión abdominal por marcada hipopotasemia y malnutrición extrema.

INTRODUCCION

La enfermedad celíaca es una causa importante de mal absorción en la niñez. Se caracteriza por una intolerancia total y permanente al gluten que contiene la fracción proteica del trigo y otros cereales. La patogenia de la enfermedad es multifactorial y tiene un cuadro clínico variado, en el cual predominan los síntomas de mal absorción y la desnutrición como la diarrea

También es conocida como: Esteatorrea Idiopática, Esprue no Tropical, Enfermedad Celíaca del Adulto, Enteropatía Inducida por Gluten.

Una vez que se diagnostica la enfermedad y cuando se pone en práctica la dieta específica los síntomas que los niños experimentan disminuyen a la semana, esto hará mejorar el estado nutricional y emocional del paciente.

La dieta exenta de gluten es la parte más importante de la terapéutica, además de hacer frente a las deficiencias nutricionales. Se hace una revisión del manejo dietético y la educación nutricional del paciente y sus familiares, con énfasis en los alimentos que pueden contener gluten de forma enmascarada.

Por esta razón una dieta sin gluten es el único tratamiento que ayuda a facilitar la vida a las personas que la padezcan, ya que esta patología no tiene cura y solo así se hará la enfermedad más grata.

Importancia de la correcta Nutrición en niños

Todo niño debe tener una correcta y balanceada alimentación, independientemente de si padezca o no alguna patología, ya que así; a medida que se desarrolle estará en un buen estado nutricional, físico y mental.

Es de suma importancia conocer cómo debemos alimentarnos, mas aun cuando se tratan de niños, que alimentos proporcionarle, en qué momento hacerlo y conocer las cantidades adecuada para su sistema digestivo. Desde la leche materna hasta los suplementos y los primeros alimentos sólidos que ingiere el niño, estos deben ser específicos para la edad

Durante los 12 primeros meses de vida, un bebé triplica su peso y su estatura aumenta en un 50 por ciento. Estos incrementos en peso y estatura son los principales índices utilizados para la evaluación de su estado nutricional y se miden a intervalos regulares, comparándolos con curvas de crecimiento estándar. Estas mediciones son herramientas importantes a la hora de evaluar el progreso del niño, especialmente entre los 6 y los 12 meses de vida.

Es vital que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes.

Por esto, educar a la madre y familiares del paso a paso de una nutrición adecuada de sus hijos, ayudara a que el niño crezca sano y sin ninguna patología que pudiera desarrollar en sus años futuros.

Cuando un niño no se alimenta bien el crecimiento se detiene, no tiene la misma energía para jugar, sus defensas están bajas y su vulnerabilidad a las enfermedades aumenta, se altera el desarrollo mental y puede aparecer la desnutrición, en muchos casos severos que podrían causar la muerte del infante

Pero todo este se puede prevenir tomando el tiempo y la importancia necesaria para conocer y los alimentos que le estamos llevando a la boca a nuestros niños, solo de esta manera podrán tener una vida sin enfermedades y sanos. (Barrio, 2007)

Enfermedad Celíaca

La enfermedad celíaca (EC) se define como una intolerancia intestinal permanente al trigo específicamente a la gliadina, y a otras proteínas relacionadas que producen lesión de la mucosa en sujetos genéticamente susceptibles.

Es una enfermedad hereditaria y autoinmunitaria en la cual la superficie absorptiva del intestino delgado resulta dañada debido a la intolerancia al gluten, proteína que se encuentra en el trigo, avena, cebada y centeno. Esto afecta la capacidad del intestino para absorber los nutrientes en forma adecuada. (Guevara, 2002)

Esta enfermedad fue conocida por los médicos desde la antigüedad ya que el trigo es uno de los alimentos más antiguos utilizados por el hombre para su sustento. En el siglo XIX el Dr. Samuel Gee proporcionó una excelente descripción clínica y recomendó tratamiento dietético a una enfermedad diarreica que denominó enfermedad celíaca. La determinación de la causa y la terapia dietética solo ocurrió con los estudios del Dr. W. R Dickes, pediatra holandés, que durante la Segunda Guerra Mundial, retiró el pan de la dieta a un grupo de

pacientes con la enfermedad. Los síntomas mejoraron y al reintroducirlo, se observaron complicaciones de la enfermedad nuevamente. (Barrio, 2007)

Las manifestaciones clínicas y las alteraciones de este órgano mejoran tras eliminar los cereales de la dieta.

El inicio de la enfermedad suele ser entre los 6 meses y 2 años después de la introducción en la dieta de estos cereales.

Se desconoce la causa exacta de la enfermedad celiaca. En su patogenia intervienen factores ambientales, genéticos e inmunológicos.

Antiguamente, se consideraba a la EC como un trastorno extraño, que afectaba mayormente a individuos de origen europeo, caracterizado usualmente por su aparición durante los primeros años de vida. Por otro lado, una gran cantidad de estudios han demostrado recientemente que la EC es uno de los trastornos crónicos más comunes que afectan a los habitantes de todo el mundo. La EC puede contribuir sustancialmente a la morbilidad y mortalidad infantil en muchos países en desarrollo. (Rodríguez, 2000)

El Gluten

El gluten es una proteína natural, la cual se compone de gliadina y glutenina, dos elementos insolubles en agua, que se encuentra en la levadura y en los alimentos. Estas proteínas dañan el revestimiento del intestino delgado, lo que a su vez impide que el organismo digiera y absorba apropiadamente los alimentos.

El resultado es una malnutrición crónica, con una deficiencia de calorías y nutrientes esenciales, como proteínas, vitaminas y minerales. (Sauld, 2009)

Factores que Influyen a la Enfermedad Celiaca

Existen 3 factores fundamentales que se asocian a la enfermedad celiaca:

Factores ambientales. La ingestión previa del factor tóxico, la gliadina (fracción soluble en alcohol del gluten) es un requisito para iniciar la enfermedad en individuos susceptibles. Esta proteína se encuentra en las harinas de trigo, avena, cebada y centeno.

Factores genéticos. Para la expresión de la enfermedad, es necesario la concurrencia de factores genéticos, como es la asociación con los HLA de clase II, DR3 y DQ2, los cuales se encuentran en más del 95% de los pacientes celíacos.

Factores inmunológicos. El daño de la mucosa intestinal en la EC es mediada por una respuesta inmune alterada. Se desconoce si el mecanismo inmune específico es responsable del daño o es por un efecto directo de la gliadina sobre la mucosa susceptible. La asociación con otras enfermedades de base inmunológica, apoya la teoría que existe una respuesta inmune alterada.

El espectro clínico de la EC se ha ampliado considerablemente en estas dos últimas décadas, debido a la mayor disponibilidad de realizar biopsia intestinal y al desarrollo de marcadores inmunológicos séricos. (Morgan, 2000)

Modalidades Clínicas de la Enfermedad Celiaca

Enfermedad celíaca clásica. Se presenta con mayor frecuencia en niños menores de los 2 años de edad. Generalmente, los niños consultan por presentar deposiciones pastosas, abundantes, con características esteatorreicas, vómitos, cambios de carácter y bajo ascenso ponderal al inicio y posteriormente compromiso de la talla.

El paciente puede presentar un aspecto triste, muy irritable, panículo adiposo escaso y signos carenciales como conjuntivas pálidas, queilitis, glositis, piel seca, pelo ralo y quebradizo. El abdomen es prominente y las nalgas aplanadas, con atrofia muscular proximal de extremidades inferiores, dando el aspecto característicos a estos pacientes.

Crisis celíaca. Cuando la enfermedad evoluciona sin tratamiento puede aparecer esta forma grave, caracterizada por diarrea abundante, deshidratación, hemorragias cutáneas y/o digestivas por hipoprotrombinemia, tetania, hipocalcemia, hipoalbuminemia e hipopotasemia.

Enfermedad celíaca de presentación tardía. La EC se puede iniciar en niños mayores y adultos y gran parte de su sintomatología es secuela de la enfermedad no tratada.

Enfermedad celíaca silente. Se refiere a aquellos individuos que son asintomáticos, pero presentan lesiones histológicas características de la mucosa intestinal y que se normalizan al suspender el gluten de la dieta. Los estudios serológicos de pesquisa en la población general han permitido identificar a estos pacientes.

Enfermedad celíaca latente. Corresponde a asintomáticos, que consumiendo gluten, tienen una biopsia intestinal normal y que previamente o posteriormente tienen una biopsia intestinal con atrofia severa de las vellosidades, que se normaliza al retirar el gluten de la dieta. El significado clínico de esta entidad es poco claro y algunos individuos pueden tolerar una dieta con gluten por años, antes de desarrollar una recaída o algunos individuos pueden ser ejemplo de una intolerancia al gluten transitoria. (Pina, 2003) (Rodríguez, 2000)

A su vez existen numerosas enfermedades y afecciones que pueden estar asociadas a la Enfermedad Celiaca:

- Anemia
- Diabetes Tipo I
- Trastornos autoinmunitarios: como la artritis reumatoidea y el lupus eritematoso sistémico
- Dermatitis herpetiforme
- Síndrome de Down
- Intolerancia a la lactosa
- Aborto espontáneo o infertilidad inexplicable
- Osteoporosis u osteopenia
- Enfermedad tiroidea

Manifestaciones Clínicas

El modo de presentación de esta enfermedad es variable, aunque en la mayoría de los casos comienza con diarreas. En otros, el vómito constituye la única manifestación. La anorexia es frecuente y puede ser la principal causa de adelgazamiento o de ausencia de incremento ponderal.

Los lactantes con enteropatía sensible al gluten son a menudo mimosos, irritables, poco felices y difíciles de consolar.

Puede aparecer dolor abdominal recurrente asociado a flatulencia y distensión abdominal.

Se describe, por lo general, la presencia de heces voluminosas, pero en ocasiones hay estreñimiento. La anemia se produce por malaabsorción de hierro, ácido fólico y vitamina B12.

La tercera parte de los niños con enfermedad celíaca recién diagnosticada sufre insuficiencia pancreática, que suele remitir en los primeros meses de tratamiento. Puede asociarse a la diabetes mellitus, artritis reumatoide crónica o síndrome de Down.

La sintomatología, aparentemente no relacionada con el aparato digestivo es muy variada: dermatitis herpetiforme, infertilidad, anemia, demencia, déficit de hierro y folatos, síndrome espinocerebeloso, neuropatía, tetania, osteoporosis, artralgias, anomalías del esmalte dentario, fatiga, osteomalacia, epilepsia, depresión, control insuficiente de diabetes, alopecia, etc. El alto índice de sospecha en estas situaciones, junto con el estudio de los familiares de los enfermos y de la población de alto riesgo incrementa de forma significativa la frecuencia del diagnóstico. (España, 2000)

Epidemiología

La epidemiología de la enfermedad celíaca (EC) ha sido completamente replanteada en las últimas décadas.

En los últimos años se han observado cambios significativos en la prevalencia de esta enfermedad consecuencia de factores ambientales, tales como prolongación de la lactancia materna, baja antigenicidad de las formulas utilizadas, introducción tardía del gluten a la dieta y principalmente la aparición de nuevos test de screening los cuales han podido detectar casos no diagnosticados, con síntomas atípicos o aún sin síntomas a pesar de la típica enteropatía observada en la biopsia (EC Silente). Es así como actualmente se ha publicado la teoría del Iceberg en la EC, en la cual los casos no diagnosticados parecen constituir la base del iceberg bajo la superficie y los casos diagnosticados sintomáticos estarían en la punta visible. (Polanco, 2005)

Pruebas de Laboratorio

Dentro de los exámenes que revelan mala absorción, están la determinación en sangre de hemoglobina, Fe sérico, calcio, fósforo, fosfatasas alcalinas, Mg, proteínas en sangre y protombina, y la determinación de grasas en deposiciones con un balance de grasas.

De los exámenes serológicos los anticuerpos antigiladina (AGA), antiendomiso (EMA) y antitrane glutaminasa, son los más importantes. Los anticuerpos AGA son del tipo Ig G y IgA, la sensibilidad de ambos en conjunto no es muy alta (60%) y cuando IgG e IgA son considerados por separado IgG AGA muestra una mayor sensibilidad que IgA, pero con una gran cantidad de falsos positivos. Los anticuerpos antiendomiso (EMA), son anticuerpos tipo Ig A que actúan directamente contra el tejido conectivo, semejante a la reticulina ubicado alrededor de las fibras de músculo liso en el esófago de mono; últimamente se ha encontrado que el cordón umbilical humano sería un nuevo sustrato para este anticuerpo. (Quevedo)

Manejo Nutricional

La dieta exenta de gluten es vital y es la parte más importante de la terapéutica del paciente celíaco. Estos deben ser valorados por un equipo multidisciplinario que incluya un especialista en pediatría, un gastroenterólogo, un médico de atención primaria, un psicólogo, dietista y nutriólogo.

En los primeros días del tratamiento, toda la familia debe ingerir alimentos sin gluten, ya que por un lado no se prepararían dos comidas diferentes y por otro lado el niño se sentiría diferente de los demás miembros de la familia.

El compromiso de la absorción, junto con la intolerancia clínica a disacáridos y demás nutrientes, condiciona la elección de una dieta adecuada. Estudios realizados muestran que la dieta debe ser estructurada en 3 etapas:

La primera sin gluten, lactosa, sacarosa y fibra;

Segunda sin gluten y con bajo aporte de lactosa, sacarosa y fibra;

Tercera sin gluten.

Esta dieta hace posible una disminución de los síntomas gastrointestinales y la pérdida de macro y micronutrientes, lo que facilita la recuperación clínica y la integridad de la mucosa. Consideramos esta dieta de mucha importancia, ya que el objetivo fundamental es eliminar el gluten, pero si no tratamos todas las deficiencias de vitaminas, minerales, las infecciones asociadas, que forman parte del cuadro sintomático de la enfermedad, no estaríamos logrando la completa recuperación del paciente.

Se debe insistir en la frecuencia de alimentación en estos pacientes, debido a la reducción del área total de la superficie del epitelio de la mucosa intestinal donde están, precisamente, los elementos celulares enterocitarios que son los responsables de la digestión de superficie de glúcidos y proteínas de la dieta y de la absorción de los diferentes nutrientes.

Se debe fraccionar la ingesta en pequeñas porciones, varias veces al día, para evitar crear excesos de sustratos que al ser transformados por la microflora bacteriana intestinal dan lugar a la aparición de diarreas u otros trastornos capaces de comprometer aún más el estado nutricional del paciente o descompensarlo nutricionalmente.

El control estricto de la dieta en estos pacientes suele tornarse difícil, dado el uso extendido de cereales con gluten en alimentos procesados industrialmente, por lo que el asesoramiento alimentario cobra gran importancia y se alerta a los pacientes sobre la presencia enmascarada del gluten en alimentos y medicamentos. Los pacientes y sus familiares deben convertirse en sus propios dietistas.

Sugerencias para evitar el consumo de alimentos que contienen gluten de forma enmascarada:

a) No consumir:

Leches malteadas o cualquier producto malteado.

Salsas de elaboración desconocida, incluidas las de tomate y catsup, las cuales pueden estar espesadas con harina de trigo.

Perros calientes, incluidos las mortadellas, jamonadas, spam, carnes prensadas, salchichas, «medallones de pescado» y cualquier tipo de embutido o preparación rebozada o empanizado.

Turrone de maní, ajonjolí, coco, entre otros, de manufactura desconocida.

Chocolate en polvo de cualquier tipo, sin especificidad de sus ingredientes.

Sucedáneos del café, de origen desconocido.

Cervezas y maltas

b) Eliminar totalmente:

Panes, galletas, dulces de harina de trigo, pastas alimenticias (espaguetis, macarrones, coditos, fideos), pizzas, lasañas, canelones, maripositas chinas, arepas y cualquier otro producto de la repostería italiana que contenga harina de trigo.

Sopas de fideos, croquetas elaboradas con harina de trigo o cualquier otra preparación empanizada con polvo de galleta o pan.

Avena, pan de centeno y los cereales que se expenden para niños, ya sean solos o combinados y que contengan harina de trigo, cebada o centeno.

c) Alimentos que pueden ser consumidos libremente:

Cereales: maíz y arroz.

Viandas: papa, malanga, boniato, ñame, yuca, chopo, plátano en todas sus variedades.

Leguminosas y oleaginosas: frijoles de todo tipo, incluidos soya, chícharos, lentejas y garbanzos, maní, ajonjolí coco, almendras, nueces, avellanas.

Frutas y vegetales: se permiten todos en forma natural o elaborada como dulces.

Huevos en cualquier forma.

Carnes y vísceras. De las carnes conservadas no enlatadas se permite el consumo de jamón de pierna, lacón y lomo ahumado.

Productos lácteos: se permiten todos los tipos de leche, yogur y quesos.

Infusiones: café tostado sin mezclar.

Bebidas: refrescos gaseados o no, jugos, néctares, bebidas fermentadas tipo chicha, helados hechos en casa y chocolate a partir de cocoa pura.

Dulces: azúcar sola o en cualquier preparación, dulces caseros como mermeladas, frutas en almíbar, flan de leche, de huevos.

Grasas: todas.

Espesantes: maicena, fécula de boniato, sagú, harina de yuca y harina de maíz.

La exclusión total de gluten de la dieta del celíaco se produce desde edades muy tempranas en la vida del niño, donde las sopas, los dulces y otras preparaciones con la harina de trigo cobran gran importancia, sobre todo el pan, que con frecuencia es consumido diariamente en el desayuno. Esto genera dificultades, sobre todo en las edades escolares y en la adolescencia, por lo que consideramos oportuno proponer alternativas que ayuden a los encargados de la alimentación del niño a hacer ésta más variada y nutritiva. (Hernandez A. G., 2010), (Allué, 2007), (Hernandez D. D., 2006)

RECOMENDACIONES

Es importante tener en cuenta cualquier detalle que nos llame la atención en la salud del niño, ya que en este y en la gran mayoría de los casos, los síntomas son los que nos demuestran la posible enfermedad que podría padecer un niño, es importante descartar cualquier otra patología asociada a la EC, para inmediatamente proceder al tratamiento nutricional para mejorar los síntomas y poder llegar a un estado nutricional adecuado para la edad del niño.

CONCLUSION

La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo. Para estos niños con EC, el único tratamiento que les proporcionara una mejor vida es la exclusión total del gluten de la dieta, es importante evitar la desnutrición en estos pacientes y mantener un estado nutricional óptimo, tener siempre a la mano una lista de los alimentos que contienen o no contengan gluten en su composición y poco a poco ir educando a la familia y al paciente a identificar cuáles son los que les es permitido ingerir.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Alcántara, D. J. (2002). Enfermedad Celiaca. Clínica y Diagnóstico. *Revista de Posgrado de la vía Cadetra de Medicina* , 17-23.
2. Allué, L. M. (2007). *Tips nutricionales para pacientes con CELÍACA*. Retrieved from <http://www.nutriciontotal.com/Enfceliaca.pdf>
3. Arturo Morales, M. A. (2007). *Complicaciones Neurológicas de la Enfermedad Celíaca*. Retrieved from <http://escuela.med.puc.cl/publ/cuadernos/2007/ComplicacionesNeurologicas.pdf>
4. Barrio, A. (2007). Enfermedad Celiaca. *Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria* , 1-13.
5. Catassi, C. (2005). El mapa mundial de la enfermedad celíaca. *Acta Gastroenterol Latinoam* , 46-55.
6. Chile, P. U. (2005). *GastroUC*. Retrieved from <http://www.gastrouc.cl/enfermedad-celiaca.htm>
7. E. Zeballos, M. F. (2003). *World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines: Enfermedad Celiaca*. Retrieved 10 12, 2010, from http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/enfermedad_celiaca.pdf
8. Espana, F. d. (2000). *Asociacion de Celiacos de Madrid*. Retrieved from http://www.celiacosmadrid.org/la_enfermedad_celiaca_ec.html
9. Guevara, G. (2002). Enfermedad Celiaca. *Revista Chilena de Pediatría* , 48-53.
10. Hernandez, A. G. (2010). *Tratado de Nutricion: . Madrid: Panamericana*.
11. Hernandez, D. D. (2006). Manejo Nutricional de la enfermedad Celiaca. *Revista Cubana de Pediatría* , 50-62.
12. Jenson, B. (2006). *Nelson Tratado de Pediatría*. Madrid: Elsevier.
13. M. SÁNCHEZ JACOB, M. G. (2000). Marcadores serológicos de enfermedad celíaca en niños con. *BOL PEDIATR* , 24-26.
14. Morgan, S. L. (2000). *Nutricion Clinica*. Espana: Harcourt.
15. Pina, D. I. (2003). Enfermedad Celiaca. *Pediatr Integral* , 103-110.

16. Polanco, I. (2005). Enfermedad Celiaca. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría*, 47-54.
17. Press, R. (1996). *Vitaminas y minerales para la Salud*. España: Libros Prevencion.
18. Quevedo, D. S. (n.d.). *ENFERMEDAD CELÍACA*. Retrieved from www.sociedadgastro.cl/index.p
19. Rodríguez, M. H. (2000). *Pediatría*. Madrid: Diaz de Santos.
20. Sauld, M. d. (2009). *Programa Nacional de Deteccion y Control de Enfermedad Celiaca*. Retrieved 10 12, 2010, from <http://www.msal.gov.ar/celiacos/que-es-la-enfermedad.asp>