



Manejo nutricional en la fase activa de la Enfermedad de Crohn

Trabajo de Fin de Grado

Autor: **Maialen Marquinez Etxezarreta**

Director: **Jesús Martín Bezos**

Curso académico **2016-2017**

Vitoria-Gasteiz, 8 de Mayo de 2017

Número de palabras: 6522

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MARCO CONCEPTUAL Y JUSTIFICACIÓN.....	4
3. OBJETIVO.....	10
4. METODOLOGÍA.....	10
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	12
5.1 Nutrición Enteral.....	12
5.2 Nutrición Parenteral.....	14
5.3 Dieta oral de continuación.....	16
6. CONCLUSIONES.....	22
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
8. ANEXOS.....	29
8.1 ANEXO 1: Tabla Cálculo del índice de actividad de la Enfermedad de Crohn (Crohn's Disease Activity Index [CDAI])....	29
8.2 ANEXO 2: Tabla manifestaciones intestinales y extraintestinales...	30
8.3 ANEXO 3: Tabla estimación de los costes directos totales anuales en la Enfermedad de Crohn.....	30
8.4 ANEXO 4: Tabla de conceptos y palabras clave.....	31
8.5 ANEXO 5: Tabla del proceso de búsqueda de la bibliografía.....	32
8.6 ANEXO 6: Diagrama de flujo de selección de la literatura.....	40
8.7 ANEXO 7: Tabla de resultados de la Lectura crítica	41
8.8 ANEXO 8: Tabla resumen de la bibliografía consultada.....	44
8.9 ANEXO 9: Árbol categorial.....	55
8.10 ANEXO 10: Recomendaciones dietéticas fase activa.....	56

1. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Crohn es una enfermedad inflamatoria crónica del tracto intestinal y sistémica que cursa con brotes de actividad variables, en los que aparecen tanto síntomas digestivos como extradigestivos, seguidos de periodos de remisión clínica en las cuales se produce una ausencia de dicha sintomatología.

Durante la fase activa de la enfermedad y sobre todo ante brotes moderados-graves de actividad, son frecuentes los estados de desnutrición y la presencia de deficiencias nutricionales. Por ello, el control y el seguimiento nutricional de las personas con Enfermedad de Crohn en fase activa por parte de profesionales de enfermería, se convierte en un aspecto fundamental no sólo para prevenir o tratar estados de malnutrición sino para inducir y mantener estados de remisión clínica de la enfermedad, disminuir la inflamación intestinal, promover la curación de la mucosa, aliviar sintomatología y, en última instancia, aumentar y mejorar la calidad de vida.

La realización de este estudio próximo a una revisión crítica de la literatura tiene como finalidad identificar las medidas nutricionales más eficaces en la fase activa de la enfermedad. Para ello, la metodología llevada a cabo sigue un proceso planificado y estructurado de búsqueda exhaustiva de la literatura, selección y análisis de la misma.

La bibliografía consultada ofrece pocos resultados acerca de la eficacia de las dietas alimenticias en la fase activa de la enfermedad.

Algunos tipos de dietas parecen tener cierto potencial terapéutico en la evolución de la Enfermedad de Crohn, en concreto, la dieta de Exclusión, la FODMAP y la Anti-Inflamatoria han demostrado ser beneficiosas en el mantenimiento de la remisión clínica de la enfermedad, disminución de inflamación intestinal, alivio de sintomatología y mejora del estado nutricional; siendo la de Exclusión la que más se utiliza actualmente. No obstante, se precisa de una mayor evidencia científica que soporte su inequívoca recomendación. Además las nutriciones artificiales, sobre todo la NE, han demostrado ser eficaces en la evolución favorable de la enfermedad en fase activa.

2. MARCO TEÓRICO Y JUSTIFICACIÓN

La Enfermedad de Crohn (EC) es un tipo de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) caracterizada por la inflamación crónica (granulomatosa y transmural) y recidivante de la mucosa intestinal; comprendiendo en grados variables todas las capas del intestino. Puede afectar a uno o varios segmentos del tracto digestivo, con compromiso predominante en íleon terminal, colon (predominantemente colon ascendente) y región perianal. ⁽¹⁻⁴⁾.

La etiología es desconocida. Se cree que los fenotipos de la enfermedad son el resultado de interacciones complejas de factores genéticos, ambientales e inmunorreguladores que producen la activación exagerada y continuada de las respuestas inmunitarias en la mucosa intestinal ⁽¹⁾.

Las tres principales teorías que sostienen la perpetuación de la EC son: infección intestinal persistente, defecto del lumen de la barrera intestinal y respuesta inmunológica irregular ante la presencia de antígenos ^(3,5).

En relación al transcurso de la enfermedad, suele evolucionar en brotes de actividad o recidivas de gravedad variable, seguidos de períodos de inactividad o remisión, pero su curso es impredecible. Las fases de la EC son dos:

- Fase de actividad: cursa con brotes de duración e intensidad variable (leve, moderada, grave) en función de la sintomatología que presente la persona. Para cuantificar la actividad inflamatoria durante los brotes de actividad, el CDAI (Crohn's Disease Activity Index) es actualmente uno de los índices más utilizados. (*Anexo I*).

Desde un punto de vista clínico y siguiendo las recomendaciones de la ECCO (European's Crohn's and Colitis Organisation), se considera:

- Brote leve: la persona tolera la alimentación oral y no presenta signos de deshidratación, fiebre o sensibilidad abdominal con pérdida de peso < 10%.
- Brote moderado: la persona presenta dolor a la palpación abdominal, febrícula, anemia o pérdida de peso > 10%.

- **Brote grave:** la persona precisa de hospitalización por caquexia, fiebre, vómitos, obstrucción intestinal, peritonismo o absceso intrabdominal ⁽⁶⁾.
- **Fase de inactividad o remisión:** caracterizada por la ausencia de síntomas y cuya duración puede oscilar desde semanas hasta meses o años ⁽¹⁾.

En cuanto a la sintomatología de la EC, al considerarse una enfermedad multisistémica, se pueden encontrar tanto síntomas digestivos como extradigestivos. Los síntomas digestivos pueden variar en función de la extensión y localización del proceso inflamatorio pero, en general, los más frecuentes son: retraso en el peso, dolor abdominal recurrente, diarrea y presencia de lesiones perianales (fisuras, fístulas y abscesos). Entre las manifestaciones extraintestinales, las principales son: uveítis, eritema nodoso, pioderma gangrenoso, colangitis esclerosante y osteoporosis ^(4,7). (Anexo 2).

Tanto la sintomatología digestiva como la extradigestiva requieren de unos cuidados permanentes a lo largo de la vida de las personas con EC, ya que, se trata de una enfermedad crónica para la que actualmente no se disponen de tratamientos curativos.

Aunque el objetivo primario del tratamiento es reducir la respuesta inmunológica exacerbada, también se persigue: inducir y mantener un estado de remisión clínica, prevenir las recaídas, es decir, reducir el número y duración de las mismas y mantener una nutrición y desarrollo adecuados ^(1,7).

El tratamiento debe adaptarse a la persona con EC, teniendo en cuenta la severidad, segmento intestinal afectado, historia evolutiva, estado nutricional y existencia de complicaciones ⁽⁷⁾.

- **Tratamiento médico:** basado en aminosalicilatos, corticoesteroides, antibióticos, inmunomoduladores e infliximab.
- **Tratamiento quirúrgico:** la cirugía para la EC es paliativa y debe ser reservada únicamente para las situaciones refractarias al tratamiento médico y casos seleccionados ya que existe una alta tasa de recurrencia posterior.
- **Tratamiento nutricional:** en el cual se va a centrar este trabajo, en concreto, en las medidas nutricionales más eficaces en la fase activa de esta enfermedad ^(5, 7,9).

En las personas con EC se producen una serie de trastornos nutricionales debido a la reducción de la ingesta alimentaria, el incremento del metabolismo, las pérdidas proteicas intestinales y la malabsorción de nutrientes. Estos mecanismos se activan de forma exacerbada durante la fase activa de la enfermedad ocasionando a pacientes con brotes moderados-graves, estados de malnutrición energético-proteica y deficiencia de diversos nutrientes no energéticos (electrolitos, minerales y vitaminas) ^(1,10).

La malnutrición se manifiesta clínicamente como pérdida de peso corporal, disminución de las capacidades funcionales del organismo, retraso del crecimiento y del desarrollo, anemia, astenia, diarrea, calambres musculares y debilitamiento de la inmunidad celular. Además, influye en el curso de la enfermedad ya que dificulta la reparación y cicatrización de los tejidos lesionados ⁽¹⁾.

Por otro lado, la deficiencia de algunos nutrientes como ácido fólico, vitamina B12, niacina y cinc puede causar diarrea, y contribuir a que este problema sea más manifiesto ^(1, 10-13).

El abordaje y manejo de la nutrición en personas con EC en fase activa, supone un aspecto esencial en su tratamiento para abordar estados de desnutrición y las consecuencias que ello conlleva, así como para inducir la remisión de la enfermedad ⁽¹³⁾.

Las principales medidas nutricionales contempladas ante un brote moderado-grave incluyen: Nutrición Enteral (NE), Nutrición Parenteral (NP) y Dieta oral de continuación; basada en pautas nutricionales que favorecen la corrección de deficiencias de micro y macro nutrientes, suministro de calorías y proteínas necesarias para mantener un balance nitrogenado positivo y promover así la cicatrización de la mucosa, recuperación del peso y/o crecimiento ^(7, 11, 14-16).

Respecto a la incidencia y prevalencia de la EC, varía de unos países a otros, dependiendo de factores genéticos, raciales y étnicos. Predomina en países industrializados, latitudes nórdicas y áreas urbanas. Las mayores tasas de prevalencia se encuentran en Europa Occidental y Norte-América; siendo los países latinoamericanos, asiáticos y los de Europa Oriental los que presentan los niveles más bajos ^(3, 4, 7, 17).

La EC se puede presentar a cualquier edad aunque la edad media de diagnóstico se sitúa alrededor de los 30 años, y 5 de cada 10 pacientes son adultos jóvenes de entre 20 y 39 años, sin distinción significativa entre ambos sexos. Un 25% de las personas inician el

proceso inflamatorio antes de los 20 años, encontrándose la gran mayoría de ellos en la etapa de la adolescencia y sólo un 4% antes de los 5 años ^(3, 4, 7, 17).

En las últimas décadas, la incidencia de la EC ha aumentado tanto en países desarrollados como en países que están en vías de desarrollo llegando a alcanzar en España el 42% (por cada 100.000 habitantes); niveles superiores a los registrados en países como Japón (18%), Italia (41%), Francia (41%) o Alemania (39%) .Sin embargo, mantiene cifras inferiores a las registradas en Estados Unidos o Canadá ^(3, 4, 7, 17).

La EC es una enfermedad de alcance universal que afecta a un número elevado de personas y tiene una gran incidencia en la población joven influyendo en su calidad y estilo de vida personal, social, familiar y laboral debido a las manifestaciones digestivas y extradigestivas de la enfermedad.

Desde una perspectiva biopsicosocial de la enfermedad, los factores biológicos, psicológicos y sociales se relacionan entre sí, influyendo en el curso, la expresión clínica y la vivencia de la enfermedad. Además de la sintomatología digestiva y extradigestiva, la EC influye también en el ámbito emocional de la persona con repercusiones en su vida personal, laboral, social y familiar. Se estima que el 75% de las personas se han sentido deprimidos en algún momento durante el transcurso de la enfermedad. Esto se debe, en parte, a diversos factores como el sentimiento de incompreensión, la imprevisibilidad de los brotes, la necesidad de tener un baño cerca de forma permanente, el miedo a las hospitalizaciones y cirugías, el riesgo de complicaciones y el pudor asociado a la EC ⁽¹⁷⁾.

Por un lado, las actividades diarias más comunes pueden verse afectadas y limitadas en personas con EC. En algunos casos, expresan que el simple hecho de ir en transporte público, tener comidas con amigos o familia o realizar viajes de ocio se convierte en algo prácticamente imposible debido a que los síntomas de la enfermedad se manifiestan de forma imprevista ⁽¹⁷⁾.

Por otro lado, las personas con EC encuentran importantes dificultades para desarrollar su vida laboral con normalidad. Se estima que más de un 40% de los trabajadores activos con EC se han ausentado alguna vez de su trabajo en los últimos tres meses debido a su enfermedad. El absentismo laboral es más elevado en las personas con EC en comparación con la población general debido a la sensación de cansancio y fatiga

permanente, la frecuencia de visitas al médico, el dolor agudo abdominal y las hospitalizaciones ⁽¹⁷⁾.

En relación al apoyo social, se ha observado en distintos estudios que las personas con EC tienen, en general, un reducido tamaño de red social en comparación con los valores normativos de la población y que, la familia, es la que les brinda el mayor apoyo social ^(18, 19).

Además de tener un elevado impacto tanto social como psicológico, la EC presenta también una notable repercusión económica para el sistema sanitario y el conjunto de la sociedad. El aumento de su prevalencia e incidencia en las últimas décadas ha incrementado de forma paralela la necesidad de recursos financieros destinados a su diagnóstico, tratamiento y seguimiento, lo que supone un aumento de los costes sanitarios directos asociados a la enfermedad. Actualmente, los costes directos asociados a la EC ascienden a 6.590 euros anuales por paciente ⁽¹⁷⁾. (*Anexo 3*).

En relación al abordaje enfermero en la fase activa de la EC, el manejo del aspecto nutricional por parte de enfermería es fundamental. Si la persona con brote moderado-grave de actividad requiere ingreso hospitalario, será la enfermera de hospitalización quien se encargue de detectar estados de malnutrición y deficiencias nutricionales, la que administre y compruebe la eficacia de las nutriciones artificiales (NE, NP) en la evolución de la enfermedad y la que recomiende pautas de reinsertión alimenticia. Asimismo, si la persona no requiere ingreso hospitalario, será la enfermera de atención primaria o consultas externas la que realice un seguimiento nutricional y educación en materia de nutrición acerca de las medidas dietéticas más efectivas y recomendadas en la fase activa de su enfermedad.

Las medidas nutricionales concluidas en el presente trabajo van a servir para aumentar los conocimientos de las enfermeras de unidades de hospitalización, atención primaria y consultas externas; conocimientos que, tras la presente revisión bibliográfica, van a permitir a la Enfermería llevar a la práctica cuidados basados en la evidencia científica ⁽²⁰⁾.

Teniendo en cuenta los principios éticos universales, este trabajo pretende mejorar el curso de la EC en la fase activa a través del manejo de medidas nutricionales eficaces fomentando así los principios de beneficencia y no maleficencia en las personas que

padecen esta enfermedad. Asimismo, se persigue promover el principio de autonomía a través de la información y educación en torno al tratamiento dietético. De esta manera, se pretende que la persona con EC pueda manejar la nutrición a lo largo de su enfermedad ⁽²¹⁾.

Diversas publicaciones ahondan en el manejo de la nutrición en el largo proceso de la EC. Por ello, el presente trabajo pretende dar respuesta a dicha cuestión además de aportar a la Enfermería medidas eficaces para abordar la nutrición tanto en hospitalización como en consultas externas y atención primaria durante la fase activa de la enfermedad.

3. OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es identificar medidas nutricionales eficaces en la fase activa de la Enfermedad de Crohn en términos de remisión de la enfermedad, inflamación de la mucosa intestinal, sintomatología, estado nutricional y calidad de vida.

4. METODOLOGÍA

Con el fin de dar respuesta al objetivo planteado, se ha realizado en el presente TFG un trabajo cercano y similar a una revisión crítica de la literatura.

Inicialmente, se procedió a desglosar el objetivo del trabajo en palabras más simples y básicas que reflejaran dicho objetivo y con las que se pudieran encontrar sinónimos y antónimos para establecer las palabras claves y sus correspondientes traducciones al lenguaje controlado en inglés (*Anexo 4*).

A continuación, se ensayaron diversas ecuaciones de búsqueda que fueron reformuladas cuando fue necesario para responder al objetivo planteado (*Anexo 5*).

Posteriormente, se seleccionaron varias bases de datos para realizar las búsquedas correspondientes; Medline, Pubmed, Cochrane y Cinahl. A estas bases de datos se accedió desde la Plataforma de Osakidetza My Athens o desde la página de la Universidad del País Vasco a través del programa Cisco. Además, con el propósito de enriquecer el trabajo, se realizaron búsquedas manuales en Nutrición Hospitalaria, Journal of Crohn and Colitis y en Journal of Human Nutrition and Dietetics y a través de Google y su herramienta Google académico.

Además, se plantearon una serie de criterios de inclusión y exclusión con el fin de poder acotar las búsquedas realizadas:

Criterios de inclusión:

- Tipo de publicación: artículos de revistas científicas, revisiones sistemáticas, revisiones de la literatura, ensayos clínicos aleatorizados y guías de práctica clínica. Todos ellos accesibles a texto completo, con fecha de publicación de los últimos 10-12 años, con idioma de publicación castellano o inglés, que den respuesta al objetivo de mi trabajo.

- Tipo de participantes: personas adultas de la adolescencia en adelante (a partir de 18 años), con diagnóstico de EC, sin tener en cuenta país de procedencia, sexo o raza.
- Tipo de enfermedad: Enfermedad de Crohn diagnosticada en fase activa.

Criterios de exclusión:

- Tipo de publicación: artículos de opinión, protocolos y guías de bajo rigor científico, publicados en un idioma distinto al castellano o inglés y con fecha de publicación anterior al año 2005.
- Tipo de participantes: personas menores de 18 años.
- Tipo de enfermedad: EC en fase de no brote, colitis ulcerosa, colitis indeterminada, paciente con sintomatología de EII pero sin diagnóstico.

Tras definir los criterios de inclusión y exclusión y teniéndolos como base, se seleccionaron 53 artículos recogidos en diferentes bases de datos y 5 a través de búsquedas manuales. Una vez realizada la lectura a texto completo de los correspondientes artículos, la muestra se redujo a 21 artículos. Este proceso de selección queda recogido en el Diagrama de flujo (*Anexo 6*).

El proceso de análisis crítico de la literatura se realizó mediante la Guía de lectura crítica. Tres artículos; un descriptivo cuantitativo, un ECA y un cuasi-experimental fueron analizados y criticados a través de la guía (*Anexo 7*).

Durante la primera etapa de pre-análisis se extrajeron los datos más relevantes de los artículos para realizar las tablas resumen de resultados con las que, posteriormente, poder elaborar y redactar los resultados del trabajo (*Anexo 8*).

Para continuar con la etapa de análisis, se realizó una nueva lectura de la literatura seleccionada para poder agrupar toda la información en diferentes categorías según las temáticas. Para ello, se elaboró un árbol categorial de los resultados (*Anexo 9*).

Tras este proceso de lectura, organización, agrupación y categorización de la información, se procedió a realizar una interpretación de la misma.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de los resultados está basada en la información recogida de 21 artículos. Con el propósito de exponer y dar respuesta al objetivo de estudio, se han agrupado las distintas medidas nutricionales en 3 tipos de dietas: Nutrición Enteral, Nutrición Parenteral y Dieta oral de continuación.

La nutrición artificial consiste en la administración de soluciones definidas de nutrientes por vía oral, nasogástrica o parenteral como tratamiento primario para inducir la remisión del brote de actividad inflamatoria en la EC y mejorar estados de malnutrición (1, 22).

5.1 Nutrición Enteral

La Nutrición Enteral (NE) consiste en la alimentación por vía digestiva (oral, sonda o catéter) con dietas de fórmula (poliméricas, semi-elementales y elementales), químicamente definidas en pacientes que no pueden satisfacer sus necesidades nutricionales con la ingesta oral pero que no presentan contraindicaciones para la utilización de la vía digestiva (1, 23).

El mecanismo de acción de la NE en la fase activa de la EC es aún desconocido pero se relaciona con una reducción de la carga antigénica y sustancias antiinflamatorias como el TGF beta; modulando así la respuesta inmunitaria e inflamatoria (22, 24). En una revisión sistemática se concluye que los mecanismos de acción de la NE son los siguientes: secuestro de antígenos intraluminales, alteración de la respuesta inmunitaria, regulación de las citocinas proinflamatorias, restauración del estado antioxidante, efectos antiinflamatorios, mejora de la permeabilidad intestinal y regulación de la motilidad intestinal entre otros (22, 25).

5.1.1 Remisión de la enfermedad

En relación a la remisión de la enfermedad, la NE induce la remisión ante un brote moderado-grave en el 49-58% de las personas, sin embargo, los glucocorticoides alcanzan el 60-80% de remisión, por lo que, actualmente son el tratamiento primario de elección al presentar una mayor efectividad frente a la NE (1, 26, 27). A día de hoy, la indicación de la NE se remite a los casos en los que hay contraindicación, intolerancia o

ineficacia del tratamiento con glucocorticoides, inmunosupresores e inmunomoduladores. Sin embargo, en determinados casos de malnutrición, se ha utilizado la NE en conjunto con el tratamiento farmacológico objetivándose una reducción de la pérdida proteica intestinal, disminución de la permeabilidad intestinal y de la secreción fecal de leucocitos⁽²⁷⁻²⁹⁾.

En cuanto a las limitaciones de la NE, éstas giran en torno a que parece presentar una recidiva temprana tras su suspensión; observada en un estudio en torno al 60-70% en los 12 meses siguientes a su suspensión y reinstauración alimenticia y, en el otro, en torno al 50% en los seis meses siguientes. No obstante, se requieren más estudios que determinen con exactitud la relación NE y las tasas de remisión de la enfermedad^(1, 30).

5.1.2 Inflamación de la mucosa intestinal y sintomatología

En cuanto a la inflamación de la mucosa intestinal y la sintomatología, en un estudio observacional prospectivo se evaluó la efectividad de la NE exclusiva en personas con EC activa, observando una mejora inflamatoria al disminuir el CDAI, la proteína C-reactiva, tasa de sedimentación de eritrocito y linfocitos con diferencias estadísticamente significativas en algunos de ellos⁽³¹⁾. Además en un estudio cuasi-experimental, se evaluó la eficacia de la NE durante tres semanas en pacientes con EC activa percibiendo una mejora de síntomas digestivos (diarrea, dolor abdominal y fiebre) y una disminución del índice de actividad inflamatoria intestinal⁽³²⁾.

5.1.3 Estado nutricional.

Con respecto al estado nutricional, en dos estudios observacionales prospectivos se concluyó que, durante la fase activa de la enfermedad, la terapia con NE exclusiva mejora el estado nutricional de las personas al observar un aumento del IMC, masa muscular, albúmina, pre-albúmina, proteínas totales, transferrina, hemoglobina, plaquetas y glóbulos rojos con diferencias estadísticamente significativas en algunos de ellos^(31, 33).

Asimismo, en un estudio cuasi-experimental en el que se trató con NE exclusiva durante tres semanas a personas con EC en fase activa, se observó una disminución de la prevalencia de malnutrición en el grupo estudio; aumento del peso corporal, IMC, niveles de energía y proteínas⁽³²⁾.

Por todo esto, a pesar de la mayor efectividad del tratamiento primario con corticoides, la NE ha demostrado mejorar la inflamación y curación de la mucosa intestinal, aliviar sintomatología y mejorar el estado nutricional. Además, previene los efectos secundarios metabólicos y sistémicos que produce la terapia corticoidea ^(22, 24, 27, 29).

En definitiva, la NE puede inducir la remisión de la EC activa, disminuir la actividad inflamatoria del intestino, fomentar la curación y cicatrización intestinal, aliviar sintomatología digestiva y mejorar el estado nutricional en personas con malnutrición o deficiencias nutricionales. Además, en una revisión sistemática se concluye que las personas que reciben tratamiento con NE durante la fase activa de su enfermedad, refieren una mejora de la calidad de vida subjetiva percibida al conseguir a través de ella aumentar peso y aliviar sintomatología ⁽²⁵⁾.

No obstante, se necesitan futuros estudios para valorar su eficacia en función de la localización y duración de la enfermedad, conocer la duración de la remisión inducida por la misma, mecanismo de acción y respuesta a la terapia combinada de NE y tratamiento farmacológico ^(1, 29, 31).

5.2 Nutrición Parenteral

La Nutrición Parenteral (NP) consiste en la administración de nutrientes al organismo por vía endovenosa (vía central o periférica). Está indicada en aquellas personas que son incapaces de ingerir por vía oral los nutrientes necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales ante la incapacidad de utilización de su sistema digestivo, como puede ocurrir en casos de obstrucción intestinal, perforación intestinal, intestino corto, disfunción en la motilidad intestinal que impida la NE, intolerancia a la NE o cuando existe insuficiencia en la cobertura de las necesidades de energía y proteínas con la NE ^(1, 24).

5.2.1 Remisión de la enfermedad

El tratamiento con NP, al igual que ocurre con la NE, resulta menos efectivo para inducir la remisión de la enfermedad que el tratamiento con glucocorticoides pero puede resultar beneficioso por el “descanso intestinal” al reducir el transporte de sustancias en el intestino, disminuir la estimulación antigénica (lo que podría reducir la respuesta

inflamatoria intestinal) o estimular la síntesis proteica (lo que podría llevar a la renovación celular y curación de la mucosa intestinal) ⁽²⁴⁾. Sin embargo, el reposo intestinal combinado con NP no presenta ventajas frente a la utilización de la vía digestiva en la fase activa de la enfermedad. Además, con la NP la frecuencia de las recidivas es más elevada tras la reanudación de la alimentación oral ^(1, 30).

5.2.2 Inflamación de la mucosa intestinal y sintomatología

La NP es igual de efectiva que la NE para disminuir la inflamación intestinal y aliviar sintomatología digestiva ante un brote moderado-grave de actividad de la enfermedad. En una revisión sistemática, tras analizar un estudio experimental, no se observaron diferencias significativas en cuanto al índice de actividad inflamatoria intestinal, tasa de sedimentación de eritrocito, proteínas o albúmina entre las personas tratadas con NP y NE ^(1, 30). No obstante, la NE presenta mayores beneficios que la NP debido al:

- ✓ Efecto trófico: la ausencia de nutrientes en la luz intestinal provoca la atrofia de las vellosidades intestinales.
- ✓ Efecto barrera: el intestino juega un papel modulador del catabolismo proteico, limitador de la implantación y proliferación de gérmenes y, modulador inmunológico.
- ✓ Aporte al intestino de nutrientes específicos.
- ✓ Mayor seguridad: se evita el riesgo de sepsis por catéter.
- ✓ Menor número de complicaciones, y si las hay son de menor gravedad.
- ✓ Reduce la incidencia de hemorragias digestivas por la neutralización de jugos gástricos.
- ✓ Menor coste económico y más fácil de ser administrada ⁽¹⁾.

5.2.3 Estado nutricional

Desde el punto de vista del beneficio nutricional, no se han observado diferencias en cuanto al uso de nutrición enteral o parenteral. Sin embargo, los beneficios de la NP radican en la posibilidad que ofrece de establecer la composición exacta de nutrientes específicos y calorías en función de las necesidades nutricionales de la persona. Por esta razón, se ha demostrado que la NP mejora el estado nutricional en casos de desnutrición severa en los que no se pueden alcanzar los requerimientos energéticos a través de fórmulas de NE. Además, la NP también está indicada como terapia nutricional ante

complicaciones intestinales como obstrucción o fístulas intestinales que impiden el aporte de nutrición directamente al aparato digestivo ^(1, 24, 34).

En conclusión, la NP puede inducir la remisión de la EC activa, reducir la actividad inflamatoria del intestino, promover la curación y cicatrización intestinal, disminuir sintomatología digestiva y mejorar el estado nutricional. Sin embargo, la terapia con NP se reserva para los casos refractarios de NE o para los casos en los que no es posible alcanzar los requerimientos energéticos con NE ya que su utilización lleva mayores riesgos asociados ^(1, 24, 30, 34).

5.3 Dieta oral de continuación

En la EC, ante un brote moderado-grave de actividad y siempre y cuando haya intolerancia o contraindicación de llevar a cabo una dieta oral, el tratamiento nutricional primario de elección será la NE para inducir la remisión de la enfermedad. A medida que evoluciona favorablemente el curso de la enfermedad, se puede ir reduciendo el aporte de NE y comenzar con una reintroducción alimentaria que contribuya a mantener el estado de remisión clínica, favorezca la disminución de la inflamación intestinal, alivie sintomatología digestiva y mejore el estado nutricional ^(1, 29, 31).

En relación a la reintroducción alimentaria, tras la revisión bibliográfica se destacan 3 dietas orales de continuación (de Exclusión, FODMAP y Anti-inflamatoria) ya que, a pesar de que la evidencia disponible acerca de ellas es aún limitada, son las que mayor potencial terapéutico parecen tener ^(1, 28, 35, 36).

- ❖ La dieta de Exclusión consiste en la reintroducción diaria e individual de alimentos teniendo en cuenta las recomendaciones generales (dieta hiperproteica, hipercalórica, hipolipídica, hidratante y de fácil digestión) y excluyendo aquellos que producen síntomas digestivos como suele ocurrir con los alimentos ricos en grasas saturadas, con alto contenido en fibra (fibra insoluble) o con los lácteos y sus derivados ^(1, 28). (*Anexo 10*).
- ❖ La dieta FODMAP se conforma de alimentos que poseen hidratos de carbono de cadena corta poco absorbibles, es decir, oligo-di y mono sacáridos fermentables y polioles, que debido a su pequeño tamaño molecular y a que fermentan por la acción de la flora intestinal, rápidamente distienden la luz del tubo digestivo con

líquido y gas. Para evitar esto, es necesario limitar (no eliminar) los alimentos que contienen lactosa (leche y derivados), fructosa (miel, manzana, peras, sandía, mango...), fructanos (trigo, centeno, cebolla, ajo...), galactanos (legumbres) y polioles (setas, coliflor, productos etiquetados como “light”...) (35).

- ❖ **La dieta Anti-Inflamatoria** se basa en cinco componentes: eliminación de ciertos hidratos de carbono (hidratos de carbono refinados y procesados y lactosa), ingesta de prebióticos (alimentos que contengan fibra soluble como plátanos, avena, endibias..) y probióticos (kéfir, miso, queso fresco, yogur natural...) para restaurar la flora intestinal, separación de determinados tipos de grasas (saturadas, trans), revisión de la dieta para detectar deficiencias nutricionales o intolerancias y, finalmente, modificación de texturas (blanda, sólida, semi-sólida...) en función de la sintomatología de la persona para favorecer la absorción de nutrientes (36).

5.3.1 Mantenimiento de remisión de la enfermedad

La dieta de Exclusión ha demostrado ser favorable en el mantenimiento de estados de remisión. En una revisión sistemática, tras el análisis de un estudio controlado, la duración de la remisión fue de 7,5 meses en el grupo tratado con placebo y dieta de Exclusión frente a 3,8 meses en el grupo tratado con glucocorticoides y dieta variada. Además, la tasa de recidiva después de dos años fue del 79% en el grupo tratado con glucocorticoides frente al 62% en el grupo tratado con dieta de Exclusión (26).

5.3.2 Inflamación de la mucosa intestinal y sintomatología

La dieta de Exclusión, la dieta FODMAP y la Anti-Inflamatoria han demostrado ser beneficiosas para disminuir la inflamación intestinal y aliviar la sintomatología digestiva, (1, 28, 35, 36).

En primer lugar, la dieta de Exclusión persigue el alivio de sintomatología intestinal al excluir, en la reintroducción diaria de alimentos, aquellos que los producen. En un estudio controlado se concluyó que el grupo estudio (tratado con dieta de exclusión) experimentó una mejoría de síntomas como dolor abdominal o diarrea (1, 28).

En segundo lugar, en base a un estudio pre-experimental y una revisión sistemática, síntomas digestivos como dolor abdominal, diarrea, hinchazón y gases mejoraron significativamente con una dieta baja en FODMAPs en personas con EC ⁽³⁵⁾.

En tercer lugar, un estudio observacional de casos y controles concluye que la dieta Anti-inflamatoria contribuye a disminuir la inflamación intestinal y a reducir sintomatología digestiva. Además, las personas que la siguieron redujeron la cantidad de medicación administrada ⁽³⁶⁾.

5.3.3 Estado nutricional

La dieta de Exclusión, la FODMAP y la Anti-Inflamatoria contribuyen a la mejora del estado nutricional y a la corrección de estados de malnutrición ya que las personas experimentan un alivio de la sintomatología digestiva y, por ello, aumentan sus ingestas alimenticias ^(1, 28, 35, 36).

Por un lado, la dieta de Exclusión basada en la reintroducción alimenticia diaria en función de la tolerancia individual, está basada en unas recomendaciones generales dirigidas a llevar a cabo una alimentación hiperproteica, hipercalórica, hidratante, anti-inflamatoria y de fácil digestión; pudiendo restaurar así los niveles de energía y proteínas, aumentar el peso corporal y mejorar la absorción de nutrientes. Por otro lado, la dieta Anti-Inflamatoria contempla la revisión de deficiencias nutricionales individuales y la modificación de texturas para conseguir una absorción óptima de nutrientes ^(1, 28, 36).

Además de la malnutrición, la deficiencia de minerales y vitaminas en personas con EC es muy frecuente; siendo el hierro, calcio, vitamina D, zinc y ácido fólico las más habituales. Por ello, como complemento a la dieta, son recomendables los suplementos de ácido fólico, hierro y sobre todo de vitamina D así como consumir alimentos ricos en calcio para prevenir la osteoporosis ya que es una afectación común en estas personas ^(1, 25, 28, 30).

En definitiva, la evidencia disponible sobre la eficacia de diferentes tipos de dietas para controlar la inflamación intestinal y corregir estados de desnutrición es aún demasiado limitada. Se necesitan más estudios de mayor rigor científico y calidad metodológica (estudios experimentales controlados) en los que se demuestre la eficacia de cada una de ellas en cuanto a mantenimiento de estados de remisión, contribución a la disminución

de la inflamación intestinal y curación de la mucosa y , sobretodo, su efectividad en cuanto a mejora el estado nutricional.

Actualmente, en la práctica clínica de la OSI Araba, ante un brote moderado-grave de EC, se mantiene a la persona en dieta absoluta y, a medida que evoluciona favorablemente (disminución de la cantidad de deposiciones, dolor abdominal, fiebre...), se comienza una reintroducción alimentaria que se inicia con una dieta astringente, seguida de una dieta líquida, semilíquida y, si la tolerancia a dicha dieta progresiva es adecuada, se continúa con una dieta de Exclusión (o dieta a tolerancia) con recomendaciones dietéticas generales (leche y derivados lácteos, verduras y legumbres, fruta, carne, pescado, líquidos...). Además, durante la reintroducción alimenticia, si las necesidades nutricionales de la persona lo requieren, se utilizan suplementos alimenticios de NE (generalmente a través de soluciones orales).

Por el contrario, si tras el periodo de dieta absoluta la persona no tolera la reintroducción alimenticia y continúa con diarreas, dolor abdominal, fiebre etc, se opta por la vía parenteral permitiendo así el “descanso intestinal” para favorecer su recuperación.

Además de las dietas y su influencia en el curso de la EC activa, también se han estudiado determinados nutrientes al considerar que pueden tener cierta capacidad terapéutica. Entre ellos, se destacan: prebióticos, probióticos, omega 3, vitaminas antioxidantes C y E, glutamina etc. En la literatura revisada (dos revisiones sistemáticas y una revisión de la literatura) no se ha demostrado su eficacia en el control de la inflamación y permeabilidad intestinal, mejoría clínica ni mejora del estado nutricional. No obstante, la evidencia disponible es limitada, por lo que, se requieren futuros estudios para confirmar las conclusiones obtenidas ^(1, 26, 30).

En cuanto a la fibra y su influencia en la evolución de la enfermedad, en dos revisiones sistemáticas descartan la idea de que un aumento del aporte de fibra pueda tener efectos beneficiosos sobre el curso de la enfermedad en fase activa e incluso recomiendan prevenir el aporte de fibra insoluble ya que puede aumentar la producción de gas derivado de la digestión de la misma y aumentar la motilidad intestinal ^(28,30). Sin embargo, un ECA demuestra la efectividad del butirato (subproducto de la digestión de la fibra) por su capacidad para restituir epitelio colónico, regular la permeabilidad intestinal y reducir el riesgo de inflamación crónica; encontrando diferencias

estadísticamente significativas en cuanto al índice de actividad inflamatoria (pHBI) y función intestinal ⁽³⁷⁾.

5.3.4 Influencia en la calidad de vida.

Las prácticas dietéticas; experiencias, creencias y conocimientos de personas con EC también han sido objeto de estudio de varias publicaciones ⁽³⁸⁻⁴⁰⁾.

Un estudio descriptivo cuantitativo concluye que el 57% de las personas del estudio consideraban que la dieta podía desencadenar recidivas y que el 56% de los participantes modificaron su dieta desde el diagnóstico. Además, el 50% de las personas negaban haber recibido recomendaciones dietéticas por parte de un profesional a lo largo de su enfermedad y el 67% comentaban que estarían agradecidos de recibir información alimenticia por parte de un profesional. Por otro lado, en relación a su vida social, el 20% de los participantes afirmaban privarse de comer o cenar fuera de casa con familia o amigos por miedo de tener una recidiva de la enfermedad ⁽³⁸⁾.

En otro estudio, se observó como los participantes consideraban la dieta un elemento importante (sobre todo en fase de brote) como factor protector del estado de remisión o disparador de agravamiento de la sintomatología y se concluyó que la práctica dietética más habitual en personas con EC es la basada en el método ensayo-error evitando, de forma general, alimentos como lácteos, verduras, frutas o legumbres. Además, aparece una cierta percepción de abandono por parte de los profesionales sanitarios en cuanto a materia de nutrición se refiere; lo que, unido a la importancia de la dieta, lleva a muchas personas a buscar otras alternativas y probar dietas inadecuadas como el ayuno, la utilización de probióticos, la dieta macrobiótica y otro tipo de dietas que pueden resultar perjudiciales puesto que no están sometidas a ningún tipo de control médico ⁽³⁹⁾.

Con respecto a su vida social y laboral, algunos participantes del estudio comentan sentir temor al ir a trabajar en fase de actividad o al pasar el día fuera de casa con amigos; intentan evitarlo u optan por comer menos y tomar antidiarreicos para evitar ir al baño frecuentemente ⁽³⁹⁾.

Tras la revisión de los diferentes estudios, queda claro que la dieta influye directamente sobre la calidad de vida de las personas con EC ya que supone una preocupación para ellos. Además, le dan una gran importancia al influir en las distintas esferas de su vida (laboral, social, personal y familiar). El ámbito laboral y social son los más afectados

puesto que es en ellos donde las personas tienden a reducir su participación, dejando de asistir a planes con amigos o al trabajo a causa de sentimientos de temor y miedo ante cualquier recidiva de la sintomatología y disminuyen su ingesta alimenticia al no poder comer lo que deberían fuera de casa. Además, manifiestan una falta de seguimiento nutricional y expresan deseos y gratitud ante las escasas recomendaciones nutricionales dadas por los profesionales sanitarios ⁽³⁸⁻⁴¹⁾.

6. CONCLUSIONES

Tras la revisión de la literatura disponible, ante un brote moderado-grave en la fase activa de la EC, se ha podido comprobar la eficacia de las nutriciones artificiales (NE, NP) en cuanto a inducción de la remisión de la enfermedad, disminución de la inflamación intestinal, curación de la mucosa y mejora del estado nutricional. Asimismo, se ha concluido que la dieta de Exclusión, la FODMAP y la Anti-Inflamatoria son las más beneficiosas en la reintroducción alimentaria para mantener la remisión de la enfermedad, disminuir la inflamación intestinal, aliviar sintomatología y mejorar el estado nutricional. Además, se ha observado que la dieta es un factor fundamental al que las personas con EC le dan mucha importancia puesto que influye directamente sobre su calidad de vida familiar, social, laboral y personal y manifiestan una carencia de seguimiento nutricional por parte de los profesionales sanitarios.

Los profesionales de enfermería tienen una posición favorecedora ya que suelen tener una relación más cercana y frecuente que otros profesionales con las personas con EC. Por ello, considero al profesional de enfermería la persona idónea para llevar a cabo el manejo nutricional en personas con EC en fase activa. La enfermera de hospitalización podrá ser la que, tras la administración y evaluación de la eficacia de las nutriciones artificiales (NE, NP), comience a dar pautas de reinserción alimenticia en base al estado nutricional, necesidades nutricionales y tolerancia individual de la persona. Posteriormente, la enfermera de atención primaria o la de consultas externas, podrá ser la profesional referente en materia de nutrición para la persona con EC y continúe con la educación dietética y seguimiento nutricional en función de la duración y evolución de su enfermedad y estado nutricional para poder cubrir sus necesidades nutricionales de forma adecuada.

Las limitaciones del presente trabajo radican en la escasez de estudios de calidad metodológica para establecer relaciones de eficacia como son los ensayos clínicos aleatorizados, los reducidos tamaños muestrales, la poca duración de los estudios, la heterogeneidad de las intervenciones y la diversidad de parámetros a medir. Además, el desconocimiento de la etiología de la enfermedad dificulta el manejo nutricional, ya que actualmente, no se sabe hasta qué punto incide sobre la evolución de la misma. Es por ello que la literatura revisada ofrece pocos resultados acerca de la eficacia de las dietas alimenticias en la fase activa de la enfermedad.

Las personas con EC demandan información y asesoramiento acerca de dietas que puedan resultar beneficiosas para su estado nutricional y para la evolución favorable de su enfermedad. Desde una perspectiva ética y en base a los principios de beneficencia y justicia, los profesionales de enfermería pueden implicarse en ello y llevar a cabo estudios de investigación para demostrar la evidencia científica de las dietas más utilizadas como ocurre actualmente con la dieta de Exclusión y para descubrir nuevas pautas alimenticias basadas en la evidencia científica que puedan ser eficaces para las personas con EC.

Con la elaboración del presente trabajo; tras la búsqueda sistemática realizada, la selección minuciosa de la bibliografía y su posterior análisis crítico, se pretende exponer la necesidad de educación, apoyo y seguimiento nutricional que manifiestan y demandan las personas con EC. En definitiva, se aboga por la autogestión de la propia persona a través de educación y formación dietética por parte de profesionales de enfermería.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arrizabalaga JJ. Manejo nutricional de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Endocrinología y Nutrición*. 2007; 54(3):151-168
2. Martínez MJ, Melián C, Romero M. Nutrición en enfermedad inflamatoria intestinal. *Nutrición hospitalaria*. 2016; 33(4):60-3
3. Crabtree U. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Primera Parte. *Revista Gastrohnup*. 2010; 12(3):9-17
4. Ortigosa L. Concepto actual y aspectos clínicos de la enfermedad del Chron y la colitis ulcerosa. *Colombia Médica*. 2005 Abril/Junio; 36(1):16-24
5. Villegas LR, Marchena EA, García LA, Trejos J, González D, Póveda CA. Enfermedad de Chron. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXIII*. 2016; (619):423-8
6. Nos P, Clofent J. Enfermedad de Chron. 25(Sección III):293-304
7. Medina E, Fuentes D, Suárez L, Prieto G. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Madrid: SEGHNPAEP, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica; 2010.
8. Unitat d' Atenció Chron-Colitis. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre 23. Available from: <http://www.ua-cc.org/es/informacion-general-sintomas.>]
9. Moreira MC. Colitis Ulcerosa & Enfermedad de Crohn. Vigo: Centro Asistencial Asepeyo; 2006-2007
10. Hartman C, Eliakim R, Shamir R. Nutritional status and nutritional therapy in inflammatory bowel diseases. *World Journal of Gastroenterology*. 2007 Junio; 15(21):2570-8

11. Grau T, Bonet A, Fernández F. Nutrición artificial en la insuficiencia intestinal: Síndrome de Intestino Corto. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Nutrición Hospitalaria*. 2005;(2):31-3
12. Campos C, Rabat-Restrepo JM. Soporte nutricional en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. 2009 Julio/Agosto; 32(4):291-4
13. Shamir R. Nutritional aspects in Inflammatory Bowel Diseases. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2009 Abril; 48(2):86-8
14. Gómez L. Indicaciones de la Nutrición Parenteral. Barcelona: Hospital San Juan de Dios, Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición; 2007.
15. Garrido JM, López MD, Garcia PA. Tema 2 Nutrición enteral. Nutrición en situaciones fisiológicas y patológicas; 2009.
16. Enfermera Virtual. Unitat d' Atenció Crohn-colitis. [Online].; 2015 [cited 2016 Diciembre. Available from: <http://www.ua-cc.org/es/educacion-y-promocion/la-alimentacion/en-la-fase-activa-de-la-enfermedad.>]
17. Ondategui S. Enfermedad Inflamatoria Intestinal: situación actual y retos asistenciales. *EY Building a better working world*; 2016.
18. Tobón S, Vinaccia S, Quiceno JM, Sandín B, Núñez AC. Aspectos psicopatológicos en la Enfermedad de Crohn y en la Colitis Ulcerosa. *Avances en psicología latinoamericana/bogotá*. 2007; 25(2):83-97
19. García S, Lillo M, Sanjuán A, Richart M . Enfermedad de Crohn: experiencias de vivir con una cronicidad. *Salud Pública de México*. 2016 Enero-febrero; 58(1):49-55
20. Morete MC . Educainflamatoria. [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre. Available from:<http://www.educainflamatoria.com/cual-es-el-papel-de-la-enfermeria-en-el-control-de-la-eii.>]

21. Organización Colegial de Enfermería. Código Deontológico de la Enfermería española. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería.1998.
22. Forbes A, Goldesgeyme E, Paulon E. Nutrition in Inflammatory Bowel Disease. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2011 September; 35(5):571-580
23. Brown AC, Rampertab SD, Mullin GE. Existing dietary guidelines for Crohn's disease and Ulcerative Colitis. *Expert review of gastroenterology and hepatology*. 2011 June; 5(3):411-425
24. Guagnozzi D, González S, Oliveira A, Lucendo AJ. Nutritional treatment in inflammatory bowel disease. An update. *Enfermería Española Digital*. 2012; 104(9):479-488
25. Triantafillidis JK, Vagianos C, Papalois AE. The Role of Enteral Nutrition in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Current Aspects. *BioMed Research International*. 2015,1-12
26. Yamamoto T, Nakahigashi M, Saniabadi AR. Review article: diet and inflammatory bowel disease – epidemiology and treatment. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2009; 30,90-112
27. Wall CL, Day AS, Geary RB. Use of exclusive enteral nutrition in adults with Crohn's disease: A review. *World Journal of Gastroenterology*. 2013 November; 19(43):7652-7660
28. Lee J, Allen R, Ashley S, Becker S, Cummins P, Gbadamosi A et al. British Dietetic Association evidence-based guidelines for the dietary management of Crohn's disease in adults. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2014; 27,207-218
29. Zachos M, Tondeur M, Griffiths AM. Enteral nutritional therapy for induction of remission in Chron's Disease. In: *Cochrane Databases of Systematic Review*. John Wiley & Sons, Ltd; 2008.

30. Richman E, Rhodes JM. Review article: evidence-based dietary advice for patients with inflammatory bowel disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2013; 38,1156-1171
31. Dong H, Jianan R, Gefei W, Guanwei L, Song L, Dongsheng Y et al. Exclusive Enteral Nutritional Therapy Can Relieve Inflammatory Bowel Stricture in Crohn's Disease. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2014 October; 48(9):790-5
32. Sokulmez P, Demirbag AE, Arslan P, Disibeyaz S. Effects of enteral nutritional support on malnourished patients with inflammatory bowel disease by subjective global assessment. *The Turkish Journal of Gastroenterology*. 2014; 25,493-507
33. Zhao J, Dong JN, Gong JF, Wang HG, Li Y, Zhang L et al. Impact of enteral nutrition on energy metabolism in patients with Crohn's disease. *World Journal of Gastroenterology*. 2015 January; 21(4),1299-1304
34. Issa M, Binion DG. Bowel Rest and Nutrition Therapy in the Management of Active Crohn's Disease. *Nutrition in Clinical Practice*. 2008 June/July; 23(3):299-308
35. Gearry R, Irving P, Barrett J, Nathan D, Shepherd S, Gibson P. Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease—a pilot study. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2009; 3,8-14
36. Olendzki B, Silverstein T, Pursutte G, Ma Y, Baldwin K, Cave D. An anti-inflammatory diet as treatment for inflammatory bowel disease: a case series report. *Nutrition Journal*. 2014; 13(5):1-7
37. Brotherton C, Gill A, Bourguignon C, Anderson J. A High Fiber Diet May Improve Bowel Function and Health-Related Quality of Life in Patients with Crohn's Disease. *Gastroenterology Nursing*. 2014; 37(3):206-216

38. Limdi JK, Aggarwal D, McLaughlin JT . Dietary Practices and Beliefs in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Inflammatory Bowel Disease Journal*. 2016 January; 22(1):164-170

39. García S, Lillo M, Sanjuán A, Richart M . Hábitos dietéticos y creencias sobre la alimentación de las personas con Enfermedad de Crohn. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; 32(6):2948-2955

40. Cohen AB, Lee D, Long MD, Kappelman M, Martin C, Sandler R et al. Dietary Patterns and Self-Reported Associations of Diet with Symptoms of Inflammatory Bowel Disease. *Digestive Diseases and Sciences*. 2013 May; 58(5):1322-8

41. Skrautvol K, Phil M, Naden D. Nutrition as Long-term Care as Experienced by Persons Living with Inflammatory Bowel Disease. *Holistic Nursing Practice*. 2015 January,22-32

8. ANEXOS

8.1 ANEXO 1: Tabla Cálculo del índice de actividad de la Enfermedad de Crohn (Crohn's Disease Activity Index [CDAI]) ⁽⁶⁾.

	Días	1	2	3	4	5	6	7	Suma x factor	Subtotal
1. N° de heces líquidas o muy blandas		-	-	-	-	-	-	-	X2=	
2. Dolor abdominal (no=0, leve=1, moderado=2, grave=3)		-	-	-	-	-	-	-	X5=	
3. Estado general (bueno=0, regular=1, malo=2, muy malo=3, terrible=4)		-	-	-	-	-	-	-	X7=	
4. N° de las siguientes 6 manifestaciones clínicas: - Artritis/artralgia - Iritis/uveítis - Eritema nodoso/pioderma/afatas - Fisura anal/fístula/absceso - Otras fístulas - Fiebre >38,5°C en la última semana.									X20=	
5. Toma de antidiarreicos (no=0, si=1)									X30=	
6. Masa abdominal (no=0, dudosa=2, si=5)									X10=	
7. Hematocrito (47% en varones, 43% mujeres)									X6=	
8. Peso corporal =? Peso estándar =? Porcentaje por debajo del peso estándar									X1=	

Los apartados 1, 2 y 3 hacen referencia a lo ocurrido al paciente durante los 7 días previos a la consulta.

Se consideran “activos” los pacientes con CDAI \geq 220 y en remisión un CDAI < 150. Se considera recidiva un CDAI >150 con incremento de 100 puntos respecto al valor basal.

(6) Nos Mateu P, Clofent Vilaplana J. Enfermedad de Chron. ; 25(Sección III),293-304

8.2 ANEXO 2: Tabla manifestaciones intestinales y extraintestinales ^(3, 4, 7, 8).

Manifestaciones intestinales EC	Manifestaciones extraintestinales EC
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retraso en peso/estatura. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Mucocutáneas</u>: eritema nodoso, pioderma gangrenoso.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anemia. ▪ Retraso en la madurez sexual en adolescentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Oculares</u>: uveítis, episclerítis, conjuntivitis, úlceras de córnea, cataratas, glaucoma...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anorexia y fiebre. ▪ Dolor abdominal en zona periumbilical y a nivel de ileon terminal. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Osteoarticulares</u>: artralgiyas, artritis no destructivas, osteoporosis.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diarrea postprandial. ▪ Masa abdominal palpable. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Hepatobiliares</u>: hipertransaminasemia, hepatitis crónica, colangitis esclerosante.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedad perianal (fístulas, fisuras, abscesos). <p><i>Complicaciones intestinales:</i></p>	<p><i>Estenosis intestinal, fístulas, abscesos y, con menor frecuencia, perforación, megacolon tóxico y cáncer.</i></p>

8.3 ANEXO 3: Tabla estimación de los costes directos totales anuales en la EC ⁽¹⁷⁾.

Enfermedad de Crohn	
Tratamientos farmacológicos	4.679€
- Biológicos	4.218€
- Otros tratamientos	461€
Hospitalizaciones y cirugías	1.318€
Otros costes*	593€
Coste anual por paciente	6.590€

*Visitas al especialista, pruebas de laboratorio y servicios adicionales de otros profesionales médicos.

(3) Crabtree U. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Primera Parte. Revista Gastrohnp. 2010; 12(3),9-17

(4) Ortigosa L. Concepto actual y aspectos clínicos de la enfermedad del Chron y la colitis ulcerosa. Colombia Médica. 2005 Abril-Junio; 36(1),16-24

(7) Medina Benítez E, Fuentes Lugo D, Suárez Cortina L, Prieto Bozano G. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Madrid: SEGHNPAEP, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica; 2010.

(8) Unitat d' Atenció Chron-Colitis. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre 23. Available from: <http://www.ua-cc.org/es/informacion-general-sintomas>.

(17) Ondategui Parra S. Enfermedad Inflamatoria Intestinal: situación actual y retos asistenciales. , EY Building a better working world; 2016.

8.4 ANEXO 4: Tabla de conceptos y palabras clave.

Concepto	Sinónimo (lenguaje natural)	Inglés	Palabra clave	Otras sugerencias
Paciente	Persona, Enfermo	Person, Sick, Patient	Patient* (Mesh)	
Enfermedad de Crohn	Enfermedad digestiva crónica, Enfermedad de Crohn,	Digestive chronic disease, Crohn's disease.	*Inflammatory bowel disease, *Crohn disease.	
Enfermedad activa	Enfermedad aguda, Enfermedad en brote	Active disease, Outbreak disease, Acute disease	*Crohn disease. *Acute disease.	-
Desnutrición	Malnutrición, debilidad, inanición, extenuación.	Malnutrition, weakness, starvation, exhaustion	*Malnutrition	-
Nutrición	Alimentación, subsistencia, sustento, mantenimiento	Diet, subsistence, food, maintenance	*Diet,	-
Terapia nutricional	Tratamiento alimenticio, tratamiento primario	Nutritional Therapy, alimentary treatment, primary therapy	*Nutritional support, *Nutrition therapy, *Diet therapy, *Nutrition assessment	-
Nutrición Enteral	-	Enteral Nutrition	*Enteral Nutrition	-
Nutrición Parenteral	-	Parenteral Nutrition	*Parenteral Nutrition	-
Cuidados de enfermería	Abordaje enfermero, asistencia enfermera, intervención enfermera.	Nurse intervention, Nurse assistance, Nursing Care. Nurse.	*Nursing care	-

8.5 ANEXO 5: Tabla del proceso de búsqueda de la bibliografía.

<u>BASE DE DATOS</u>	<u>ECUACIÓN DE BÚSQUEDA</u>	<u>NÚMERO DE RESULTADOS</u>	<u>RESULTADOS ELEGIDOS SEGÚN TÍTULO O ABSTRACT</u>	<u>COMENTARIOS (primera etapa)</u>	<u>COMENTARIOS (segunda etapa)</u>	<u>ARTÍCULOS A INTEGRAR TFG</u>
MEDLINE 1	(Diet) AND (Crohn disease)	95→ limitando la búsqueda a publicaciones comprendidas entre 2005-2016 me quedan 26 resultados.	6→ 1 no está a texto completo. 1 encontrado en Wiley a texto completo. 5	Búsqueda bastante centralizada. 20 publicaciones excluidas: <ul style="list-style-type: none"> - 8 no hablan del tema del estudio (EC). - 5 no responden al objetivo. - 4 son en otro idioma distinto al inglés/castellano - 3 no cumplen los criterios de inclusión/exclusión (dirigidos a pacientes pediátricos). 	Tras lectura completa de los artículos, no me quedo con ninguno. Descarto 5 por: <ul style="list-style-type: none"> - 2 engloban a población pediátrica (no cumplen criterios de inclusión/exclusión). - 3 tratan la dieta como factor predisponente de la EC. 0	0
MEDLINE 2	(Diet) AND (Inflammatory bowel disease)	99→ limitando la búsqueda a publicaciones comprendidas entre 2005 y actualmente, me quedo con 33	8→ 1 no está a texto completo. 7	Buena búsqueda en cuanto a número de artículos y contenido de los mismos. 25 artículos fueron excluidos: <ul style="list-style-type: none"> - 12 por no responder al 	Tras la lectura a texto completo, me quedo con 3 artículos. Descarto 4 artículos por no cumplir criterios de inclusión/exclusión (artículos de opinión).	3

				<p>objetivo de mi TFG (nutrición como factor etiológico).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 por no cumplir criterios de inclusión/exclusión (paciente pediátrico). - 2 por no hablar del tema de mi TFG (CU). 	3	
MEDLINE 3	[(Enteral Nutrition OR Parenteral Nutrition)] AND (Crohn disease)	430 → limitando la búsqueda a publicaciones comprendidas entre 2008-2016 e idioma inglés me quedan 42 resultados.	8 → 1 no está a texto completo. 1 encontrado en Wiley a texto completo. 7 (1 repetido en medline 1). 6	<p>Buena búsqueda ya que no sólo encuentro artículos acerca de la NE o NP sino también del tratamiento nutricional en general. 34 publicaciones excluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26 no responden bien al objetivo(nutrición en EC) - 8 no cumplen los criterios de inclusión/exclusión (dirigidos a pacientes pediátricos). - 1 se excluye por repetirse de la búsqueda anterior. <p>1 artículo utilizado para el</p>	<p>Tras la lectura completa de los artículos, me quedo con 2 ya que responden al objetivo de mi trabajo. Descarto 4 por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 engloba pacientes en remisión a través de tratamiento médico y/o quirúrgico. - 1 trata la dieta como factor predisponente-etiológico de la EC. - 1 utilizado para marco teórico y justificación pero posee bajo rigor 	2

				marco teórico y la justificación.	científico. - 1 abarca principalmente a población pediátrica.	
					2	
MEDLINE 4	(Malnutrition) AND (Crohn disease)	25 → limitando la búsqueda a publicaciones comprendidas entre 2005-2016, me quedan 13 resultados.	2 → 1 no está a texto completo. 1 repetido en la búsqueda anterior. 0	No ha sido buena búsqueda ya que de los 13 artículos solo he podido seleccionar 2 y quedarme con uno a texto completo pero repetido en la búsqueda anterior. Los demás no respondían al objetivo de mi trabajo.	0	0
MEDLINE 5	(Malnutrition) AND (Inflammatory bowel disease)	49 → limitando la búsqueda a publicaciones comprendidas entre 2005-2016, ingles, me quedan 18 resultados.	5 → 3 no están a texto completo. 2 (1 repetido de la búsqueda anterior). 1	Búsqueda escasa ya que sólo 1 ha sido seleccionado para lectura completa. 13 publicaciones excluidas: - 5 no cumplían criterios de inclusión/exclusión (paciente pediátrico) - 2 hablaban de la nutrición preoperatoria; no respondían al objetivo del trabajo. - 6 no trataban tema.	Tras la lectura a texto completo, no he elegido ningún artículo. 1 artículo disponible a texto completo ha sido descartado por abordar pacientes en estado de remisión. 0	0

MEDLINE 6	(Nursing care) AND (Diet) AND (Crohn disease)	0	0	0	0	0
PUBMED 1	(Nutritional support)AND (patients) AND (Inflammatory bowel disease)	241 → limitando la búsqueda a publicaciones de los últimos diez años, me quedan 117.	23 →12 no están a texto completo. 1 encontrado a texto completo en Wiley. 1 repetido en búsqueda manual WJG. 1 repetido en búsqueda anterior (Medline 5). 8	Búsqueda algo extensa pero finalmente efectiva. Se excluyeron 94 artículos: <ul style="list-style-type: none"> - 44 por no tratar el tema de mi TFG. - 25 por no responder al objetivo de mi TFG. - 15 por no cumplir criterios de inclusión/exclusión(paciente pediátrico) - 10 por criterios de inclusión/exclusión (no están en castellano ni en inglés). <p>1 artículo seleccionado para el marco teórico y justificación.</p>	Tras la lectura a texto completo, me quedo con 3 artículos ya que responden al objetivo de mi trabajo y, además, tratan la malnutrición en pacientes con EC. Descarto 5 artículos por: <ul style="list-style-type: none"> - 4 repiten contenidos expuestos en otro artículo de esta búsqueda. - 1 no cumple criterios de inclusión/exclusión. (acta de conferencia) <p>3</p>	3
PUBMED 2	(Diet) AND (Patient) AND (Inflammatory bowel disease)	311 → limitando la búsqueda a publicaciones de los últimos 5 años → 125	8 → 1 repetido en la búsqueda anterior. 7	Búsqueda extensa pero en la que he podido encontrar artículos que responden a mi objetivo de búsqueda. 117 artículos fueron	Tras la lectura a texto completo, me quedo con dos artículos ya que responden al objetivo de mi búsqueda.	2

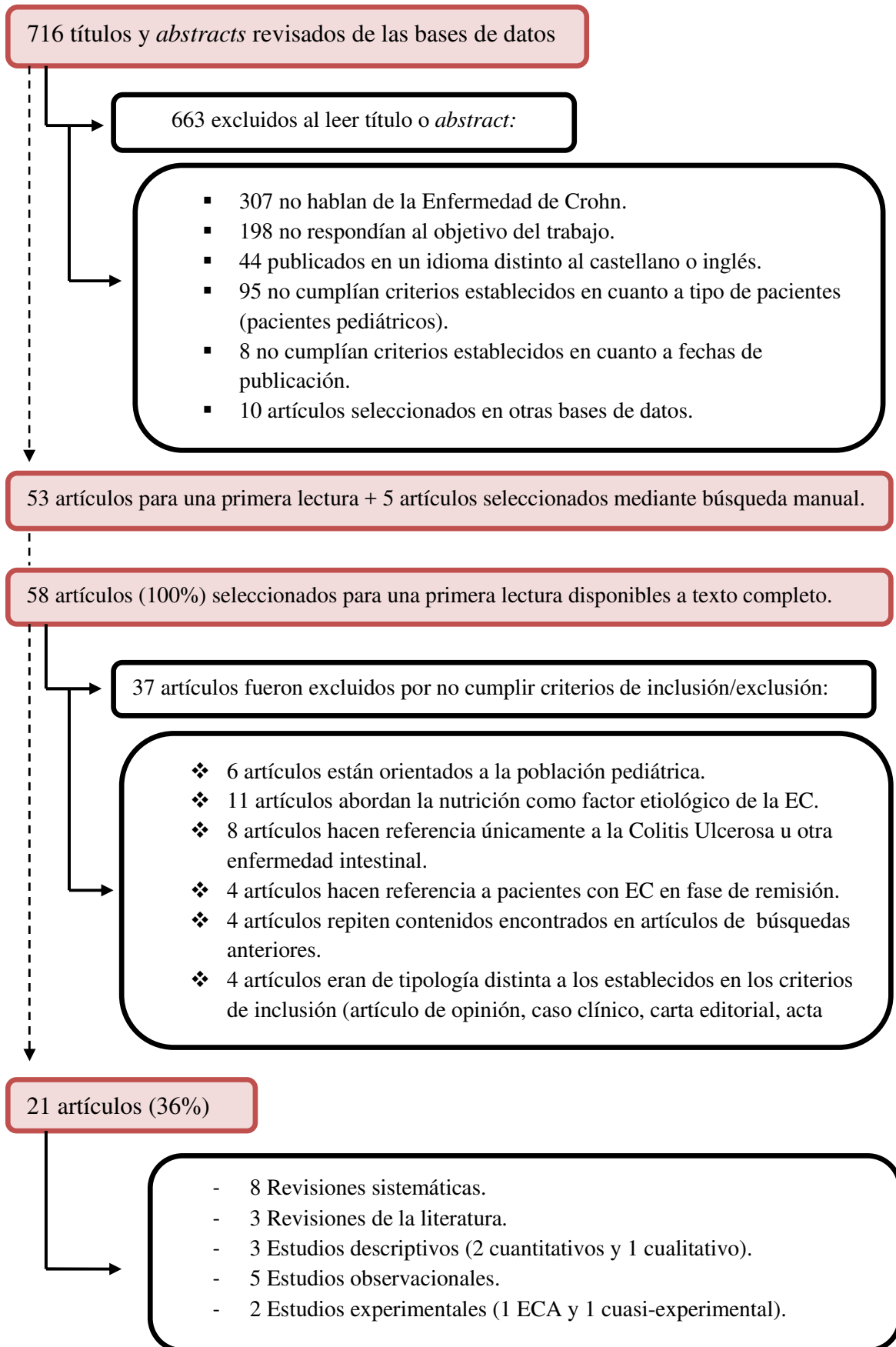
				<p>excluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 52 artículos se centra en la colitis ulcerosa; no responde al tema de mi TFG. - 65 artículos no responden a mi objetivo. 	<p>Excluyo 5 artículos por no responder al objetivo de mi trabajo (nutrición como factor etiológico de la EC o repetir contenidos encontrados en otros artículos).</p> <p>2</p>	
PUBMED 3	(Diet) AND (Crohn Disease)	235 → limitando la búsqueda a publicaciones de los últimos 10 años → 110	11 → 3 no están a texto completo. 8	<p>Búsqueda centralizada en el tema de mi trabajo y con buen número de resultados. 99 artículos fueron excluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 47 no respondían al objetivo de mi trabajo. - 36 no hablaban del tema de mi TFG (CU). - 1 no cumplía criterios de inclusión/exclusión (carta editorial). - 15 no cumplían criterios de inclusión/exclusión (paciente pediátrico). 	<p>Tras la lectura a texto completo, me quedo con dos artículos ya que los demás, a pesar de abordar el tema de la nutrición en pacientes con EC, no poseen información relevante que dé respuesta al objetivo de mi trabajo.</p> <p>2</p>	2

PUBMED 4	(Nursing care) AND (Crohn disease) AND (Diet)	23 → limitando la búsqueda a publicaciones de los 10 últimos años → 5	0	Búsqueda ineficaz. No trata el abordaje enfermero en la dieta de personas con EC. Los artículos no responden al objetivo de mi trabajo.	0	0
COCHRANE 1	(Nutritional support) AND (Inflammatory bowel disease)	5 → limitando la búsqueda a publicaciones comprendidas entre 2005-2016, me quedan 5.	1	Buena escasa en resultados pero 1 artículo interesante ya que no sólo trata la nutrición en EC sino la relación que presenta con la malnutrición. - 4 artículos excluidos porque no hablan del tema a estudio.	Tras la lectura a texto completo del artículo, me lo quedo para ahondar en el tema de la malnutrición en pacientes con EC hospitalizados. 1	1
COCHRANE 2	(Malnutrition) AND (nutrition therapy) AND (inflammatory bowel disease)	42	0	Búsqueda inefectiva. Excluidos por no tener relación con el tema a estudio.	0	0
COCHRANE 3	[(Enteral nutrition) OR (Parenteral nutrition)] AND (Inflammatory bowell disease)	33	2	Buena búsqueda a pesar de no seleccionar demasiados artículos. 32 publicaciones fueron excluidas: - 8 no cumplían criterios de inclusión/exclusión (antigüedad)	Tras la lectura a texto completo, me quedo con el artículo que gira en torno al objetivo de mi trabajo. El otro artículo no responde al objetivo de mi trabajo. 1	1

				<ul style="list-style-type: none"> - 6 no cumplían criterios de inclusión/exclusión (idioma inglés o castellano). - 8 no hablaban del tema. - 7 no cumplían criterios de inclusión/exclusión (paciente pediátrico). - 2 no respondían al objetivo del TFG. 		
CINAHL 1	(Inflammatory bowel disease) AND (diet)	249 →Limitando la búsqueda a artículos publicados en los últimos 10 años → 73	8 → 3 no están a texto completo → 5	<p>No ha sido muy buena búsqueda ya que no he podido encontrar artículos de gran evidencia científica. Además, algunos no estaban a texto completo.</p> <p>65 artículos fueron excluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 45 artículos no hablaban del tema de mi trabajo. - 20 artículos no respondían al objetivo del TFG. 	<p>Tras la lectura a texto completo, me quedo con uno de los artículos ya que es el único que se centra en el aspecto nutricional de la EC. A pesar de no tener una gran evidencia científica, responde al objetivo de mi búsqueda con información relevante.</p> <p>1</p>	1

CINAHL 2	(Crohn disease) AND (Nutrition)	239 → limitando la búsqueda a artículos publicados en los últimos 10 años→ 76	8 → 2 repetidos en la búsqueda anterior (cinahl 1), 3 no están a texto completo → 3	No ha sido búsqueda efectiva ya que algunos artículos estaban repetidos y otros no estaban a texto completo. 68 artículos fueron excluidos: <ul style="list-style-type: none"> - 51 porque no hablaban del tema de mi TFG (CU u otra enf intestinal) - 17 no cumplían criterios de inclusión/exclusión (paciente pediátrico). 	Tras la lectura a texto completo, me quedo con un artículo ya que es el único que aborda el tema contemplado en el objetivo de mi TFG. 1	1
CINAHL 3	(Nursing care) AND (Crohn disease) AND (diet)	1	1	No ha sido Buena búsqueda ya que sólo he obtenido un resultado interesante y aborda temas encontrados en otros artículos de forma manual.	0	0

8.6 ANEXO 6: Diagrama de flujo de selección de la literatura



8.7 ANEXO 7: Tabla de resultados de la Lectura crítica (Guión de lectura crítica).

Artículo: Brotherton C, Gill A, Bourguignon C, Anderson J. A High Fiber Diet May Improve Bowel Function and Health-Related Quality of Life in Patients with Crohn's Disease. Gastroenterology Nursing. 2014; 37(3):206-16			
Objetivos e hipótesis	¿Están los objetivos y/o hipótesis claramente definidos?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Se explican con claridad los tres objetivos respondiendo a las preguntas: qué, quién, dónde y cuándo.
Diseño	¿El tipo de diseño utilizado es el adecuado en relación con el objeto de la investigación (objetivos y/o hipótesis)?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Los ECAs son los mejores estudios para establecer relaciones de eficacia.
	Si se trata de un estudio de intervención/experimental, ¿Puedes asegurar que la intervención es adecuada? ¿Se ponen medidas para que la intervención se implante sistemáticamente?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Se establece claramente la intervención en el grupo experimento y en el control y se mantiene dicha intervención con todos los integrantes de cada grupo.
Población y muestra	¿Se identifica y describe la población?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Se anexa una tabla con características de los participantes: sexo, años, educación, estado civil y raza. Además recogieron datos en torno a su historia de salud: años de evolución de la EC, cirugías, tto farmacológico...
	¿Es adecuada la estrategia de muestreo?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Se realiza una asignación aleatoria al grupo experimento y grupo control con simple ciego del investigado.
	¿Hay indicios de que han calculado de forma adecuada el tamaño muestral o el número de personas o casos que tiene que participar en el estudio?	Si <u>No</u>	¿Por qué? El tamaño muestral es pequeño no consiguiendo diferencias estadísticamente significativas (p<0,05). Por tanto, la muestra no es representativa de la población.
Medición de las variables	¿Puedes asegurar que los datos están medidos adecuadamente?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Utilizan dos instrumentos validados: - IBDQ (cuestionario para examinar la calidad de vida percibida por pacientes con EC). -HBI (índice de actividad inflamatoria; posee gran correlación con el CDAI).

Control de Sesgos	Si el estudio es de efectividad/relación: ¿Puedes asegurar que los grupos intervención y control son homogéneos en relación a las variables de confusión?	<u>Si</u> No	¿Por qué? A través de la aleatorización y medición de las características ambos grupos resultan homogéneos.
	Si el estudio es de efectividad/relación: ¿Existen estrategias de enmascaramiento o cegamiento del investigador o de la persona investigada	<u>Si</u> No	¿Por qué? Se emplea el simple ciego de la persona investigada para evitar posibles expectativas sobre el efecto de la dieta que pudieran influir en los resultados.
Resultados	¿Los resultados, discusión y conclusiones dan respuesta a la pregunta de investigación y/o hipótesis?	<u>Si</u> No	¿Por qué? Se especifican los resultados para cada uno de los objetivos marcados inicialmente.
Valoración Final	¿Utilizarías el estudio para tu revisión final?	<u>Si</u> No	¿Por qué? El tamaño muestral es reducido y los resultados no son estadísticamente significativos. Sin embargo, este estudio da respuesta al objetivo de mi trabajo. Además, el diseño es adecuado y los instrumentos de medición son fiables puesto que están validados. Aporta información relevante para mi trabajo.

Artículos:

1 Cohen A, Lee D, Long M, Kappelman M, Martin C, Sandler R et al. Dietary Patterns and Self-Reported Associations of Diet with Symptoms of Inflammatory Bowel Disease. Digestive Diseases and Sciences. 2013 May; 58(5):1322-28

2 Brotherton C, Gill A, Bourguignon C, Anderson J. A High Fiber Diet May Improve Bowel Function and Health-Related Quality of Life in Patients with Crohn's Disease. Gastroenterology Nursing. 2014; 37(3):206-16

3 Sökülmez P, Demirbağ AE, Arslan P, Dişibeyaz S. Effects of enteral nutritional support on malnourished patients with inflammatory bowel disease by subjective global assessment. The Turkish Journal of Gastroenterology. 2014; 25,493-507

	Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Objetivos e hipótesis	¿Están los objetivos y/o hipótesis claramente definidos?	<u>Si</u>	<u>Si</u>	<u>Si</u>	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
		No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Diseño	¿El tipo de diseño utilizado es el adecuado en relación con el objeto de la investigación (objetivos y/o hipótesis)?	<u>Si</u>	<u>Si</u>	<u>Si</u>	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
		No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

	Si se trata de un estudio de intervención/experimental, ¿Puedes asegurar que la intervención es adecuada? ¿Se ponen medidas para que la intervención se implante sistemáticamente?	Si No	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
Población y muestra	¿Se identifica y describe la población?	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
	¿Es adecuada la estrategia de muestreo?	<u>Si</u> No	Si <u>No</u>	Si <u>No</u>	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
	¿Hay indicios de que han calculado de forma adecuada el tamaño muestral o el número de personas o casos que tiene que participar en el estudio?	<u>Si</u> No	Si <u>No</u>	Si <u>No</u>	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
Medición de las variables	¿Puedes asegurar que los datos están medidos adecuadamente?	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
Control de Sesgos	Si el estudio es de efectividad/relación: Puedes asegurar que los grupos intervención y control son homogéneos en relación a las variables de confusión?	Si No	<u>Si</u> No	Si <u>No</u>	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
	Si el estudio es de efectividad/relación: ¿Existen estrategias de enmascaramiento o cegamiento del investigador o de la persona investigada	Si No	<u>Si</u> No	Si <u>No</u>	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
Resultados,	¿Los resultados, discusión y conclusiones dan respuesta a la pregunta de investigación y/o hipótesis?	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No
Valoración Final	¿Utilizarías el estudio para tu revisión final?	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	<u>Si</u> No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No	Si No

8.8 ANEXO 8: Tabla resumen de la bibliografía consultada.

ARTÍCULO	AUTOR	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO	MUESTRA	HALLAZGOS DE INTERÉS	PALABRAS CLAVE
1. Exclusive Enteral Nutritional Therapy Can Relieve Inflammatory Bowel Stricture in Crohn's Disease	Dong Hu, Jianan Ren, Gefei Wang, Guanwei Li, Song Liu, Dongsheng Yan, Guosheng Gu, Bo Zhou, Xiuwen Wu, Jun Chen, Chao Ding, Yin Wu, Qin Wu, Naicheng Liu, Jieshou Li	Estudio observacional prospectivo.	Examinar la eficacia de la NE en el alivio de la contracción intestinal en pacientes con EC.	Entre mayo de 2012 y enero de 2013 se seleccionaron 65 pacientes con EC en fase activa.. 42 hombres y 17 mujeres (edad 32,3 +- 1,5). Durante 12 semanas se administraron en sus casas una fórmula péptida elemental de alrededor de 1500-2000 kcal/día. Fueron divididos en dos grupos: los que siguieron todo el tratamiento de NE (50, grupo A) y los que tuvieron algún tipo de complicación que acabo en cirugía(9, grupo B).	17 pacientes tuvieron diarrea, dolor y distensión abdominal por una inadecuada administración de la NE que cedió tras su corrección. 48 pacientes consiguieron una remisión en sintomatología, 35 remisión radiológica y 42 remisión clínica. En total, 50 consiguieron una remisión parcial y 30 una remisión completa.	Enteral Nutrition* Parenteral Nutrition* Crohn disease*
2. Review article: evidence based dietary advice for patients with IBD	E. Richman, J.M Rhodes	Revisión sistemática	Evaluar el impacto de la dieta en la causa y actividad de la EII para	Literatura publicada sobre dieta y EII en Medline, Embase y Cochrane de 1975 a	La NE puede inducir la remisión de le EC así como la recuperación de la mucosa intestinal.	Enteral Nutrition* Parenteral Nutrition*

			elaborar una guía con la mayor evidencia científica disponible.	2012 con las palabras clave: Enfermedad de Crohn, Colitis Ulcerosa, dieta, nutrición, enteral, grasas, aditivos.	La NPT se asocia con mayores costes y riesgo de sepsis por catéter. Eficacia de distintos alimentos y suplementos: supl de omega 3, de curcumin, de vitaminas y calcio, azúcar y fibra, leche, lactosa, prebióticos, FODMAP. Guía dietética para pacientes con EC.	Crohn disease*
3. Review article: diet and inflammatory bowel disease-epidemiology and treatment	T. Yamamoto, M. Nakahigashi, A.R Saniabadi	Revisión sistemática	Identificar componentes dietéticos como factores de riesgo para desarrollar EII así como identificar la eficacia de modificaciones dietéticas o NE.	Literatura publicada en Medline y Cochrane Library con las palabras clave: “Enfermedad de Crohn”, “dieta”, “intervención dietética”, “suplementos dietéticos”, “EII”, “estado nutricional”, “terapia nutricional, “colitis ulcerosa”.	Malnutrición energético-proteica y deficiencias nutricionales. Eficacia de intervenciones dietéticas: Dieta de Exclusión, Fibra y prebióticos, Omega 3, glutamina, CHO. NE en la inducción de la remisión en pacientes con EC. NE vs corticoides.	Diet* Inflammatory Bowel Disease*
4. Nutrition as long-term care as experienced by persons living with inflammatory bowel disease	Kari Skrautvol, MPhil, Dagfinn N°aden.	Revisión sistemática.	Explorar las experiencias de pacientes con EII en relación a su percepción de la enfermedad y relación con la nutrición.	Literatura publicada en: Academic Search Premier, Cinahl, Cochrane, Medline y OvidSP hasta mayo de 2014 con las palabras clave: “ Enfermedad Inflamatoria Intestinal”, “Dieta”, “conocimiento	Recuperación nutricional en las diferentes fases de la EII: experiencias de pacientes en relación a miedos, desconocimiento, alimentos bien y mal tolerados...	Diet* Inflammatory Bowel Disease*

				corporal”, “recuperación”, “experiencia del paciente”, “terapia saludable”.		
5. Dietary practices and beliefs in patients with inflammatory bowel disease	Jimmy K. Limdi, Divya Aggarwal, John T. McLaughlin	Estudio descriptivo cuantitativo.	Evaluar creencias y conocimientos dietéticos en pacientes con EII.	Se pasó un cuestionario a 400 pacientes (mayores de 18 años con EII) dividido en dos partes: -Preguntas relacionadas con las características demográficas y de su enfermedad. -Preguntas relacionadas con sus conocimientos y creencias acerca de la dieta.	Creencias sobre la importancia de la dieta en el control de su enfermedad, modificaciones en la dieta a raíz del diagnóstico, efectos de la EII en el apetito, hábitos dietéticos en pacientes con EC, factores que influyen en las creencias y comportamientos dietéticos.	Diet* Inflammatory Bowel Disease*
6. Nutritional treatment in inflammatory bowel disease. An update.	Danila Guagnozzi, Sonia González-Castillo, Antonio Oliveira, Alfredo J. Lucendo	Revisión sistemática	Evaluar la eficacia de la terapia nutricional en el tratamiento de la EII.	Literatura publicada entre abril de 1991 y 2012 con las palabras: Enfermedad de Crohn, Colitis ulcerosa, dieta, intervención dietética, tratamiento dietético, nutrición enteral o parenteral, EII, terapia nutricional, dieta de exclusión, estado nutricional, nutrigenómica y factores de riesgo dietéticos.	Las terapias nutricionales se dividen en: -Terapia nutricional de soporte -Terapia nutricional primaria para inducir la remisión. Actualmente, existe evidencia sobre la eficacia de las nutriciones artificiales en la inducción a la remisión en pacientes adultos con EC aunque menos eficaz que los corticoesteroides.	Nutritional support* Patients* Inflammatory bowel disease*

<p>7. Use of exclusive enteral nutrition in adults with Crohn's disease: a review.</p>	<p>L.W Catherine, S.D Andrew, R.B Richard</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Evaluar la eficacia de la NE como terapia primaria en adultos con EC activa y examinar las posibles razones de las diferencias en cuanto a eficacia con niños.</p>	<p>Se realizaron búsquedas en la base de datos Ovid de septiembre de 2012 a marzo de 2013 con las siguientes palabras clave: "CD", "Crohn Disease", "EEN", "enteral nutrition". Además, se realizó una búsqueda manual de artículos.</p>	<p>La NE eficaz para inducir la remisión de la EC activa pero siguen siendo los corticoides más efectivos. Las fórmulas poliméricas de NE aportan beneficios nutricionales. En pacientes recién diagnosticados y con afectación del íleon la EN es más efectiva pero se necesitan más estudios acerca de ello.</p>	<p>Nutritional support* Patients* Inflammatory bowel disease*</p>
<p>8. The Role of Enteral Nutrition in patients with inflammatory bowel disease: current aspects.</p>	<p>John K. Triantafillidis, Costas Vagianos, Apostolos E. Papalois</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Identificar la eficacia de la NE en pacientes con EII.</p>	<p>Literatura publicada en: Cinhal, Cochrane, Embase, Medline, Scopus y Web of Science desde 1993 hasta mayo de 2014 con las palabras clave: "enteral nutrition", "nutrition", "enfermedad inflamatoria intestinal", "enfermedad de Crohn", "colitis ulcerosa". Se incluyen 32 artículos referentes a NE en EC y 2 referentes a CU con un total de 1600 individuos.</p>	<p>Estado nutricional de pacientes con EC: malnutrición y deficiencias nutricionales. Mecanismo de acción de la NE en pacientes con EC y su eficacia frente a los corticoides.. Consideraciones y sugerencias nutricionales generales para pacientes con EII.</p>	<p>Nutritional support* Patients* Inflammatory bowel disease*</p>

<p>9. An Anti-inflammatory diet as treatment for inflammatory bowel disease: a case series report.</p>	<p>C.O Barbara, D.S Taryn, M.P Gioia, M Yunsheng, R.B Katherine, C David</p>	<p>Estudio observacional de casos y controles.</p>	<p>Demostrar los efectos beneficiosos de la dieta antiinflamatoria.</p>	<p>40 pacientes con EII (EC y CU) fueron seleccionados y recibieron instrucciones acerca de la dieta a través de un nutricionista o un gastroenterólogo. Se compararon los datos antes y después de la dieta mientras seguían con sus tratamientos habituales (1-3 meses de duración). En el caso de los participantes con EC, utilizaron el índice de actividad HBI que presenta buena correlación con el CDAI .</p>	<p>Dieta anti-inflamatoria y las cuatro fases de la misma. Todos los participantes redujeron su medicación habitual después de la dieta. En los pacientes con EC el índice HBI se redujo considerablemente; de una media de 11 a 1,5. En definitiva este estudio demuestra que esta dieta podría ser efectiva y remarca la importancia de la intervención en nutrición en estos pacientes.</p>	<p>Diet* Patient* Inflammatory bowel disease*</p>
<p>10. Impact of enteral nutrition on energy metabolism in patients with Crohn's disease</p>	<p>Jie Zhao, Jian-Ning Dong, Jian-Feng Gong, Hong-Gang Wang, Yi Li, Liang Zhang, Lu-Gen Zuo, Yun Feng, Li-Li Gu, Ning Li, Jie-</p>	<p>Estudio observacional prospectivo</p>	<p>Evaluar el impacto de la NE composición y metabolismo corporal en pacientes con EC.</p>	<p>61 pacientes diagnosticados de EC, fueron divididos en tres grupos en función del criterio CDAI. Durante 4 semanas se les administró solo tratamiento con NE. Peso, masa corporal, IMC, masa ósea, grasa, proteínas, niveles</p>	<p>NE mejora la masa ósea, masa proteica y el IMC en EC activa. Además ayuda en la inducción a la remisión corrigiendo el balance de nitrógeno negativo y disminuyendo las pérdidas de proteínas y masa muscular. No hay diferencias significativas en cuanto al</p>	<p>Diet* Patient* Inflammatory bowel disease*</p>

	Shou Li, Wei-Ming Zhu			inflamatorios (PCR,ESR, CDAI) fueron medidos antes y después del tratamiento con NE. El metabolismo fue medido con el gasto energético en descanso (REE).	metabolismo pero si se reafirma la existencia de un hipermetabolismo en la EC activa que, junto con la falta de nutrición, conllevan a un pobre estado nutricional de los pacientes.	
11. Dietary patterns and self reported associations of diet with symptoms of inflammatory bowel disease.	Aaron B. Cohen, Dale Lee, Millie D. Long, Michael D. Kappelman, Christopher F. Martin, Robert S. Sandler, James D. Lewis	Estudio descriptivo cuantitativo.	Describir la percepción de los pacientes acerca de los beneficios y perjuicios de determinados alimentos.	Se pasó un cuestionario online elaborado por National Cancer Institute sobre alimentos que mejoraban o agravaban los síntomas a pacientes diagnosticados de EC alistados a la CCFA. Se incluyó en resultados solo aquellos ítems nombrados por al menos el 5% de los participantes. Participaron 6768 personas; divididas en grupos en función de la actividad de su enfermedad, cirugías...	Se analizaron 1121 respuestas acerca de alimentos que mejoran o empeoran sus síntomas. Referencias de pacientes con EC activa acerca de los alimentos que comen más y menos en dicha fase.	Diet* Crohn Disease*
12. A high fiber diet may improve bowel function and health-related quality of	Carol S. Brotherton, Ann Gill Taylor, Cheryl Bourguignon,	Estudio experimental puro (ECA).	Investigar los efectos de recomendaciones dietéticas acerca de la fibra en la en	Se dividió a los participantes (pacientes de 18-64 años con EC) en dos grupos de forma aleatoria, simple ciego	Los resultados indican diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimento y el grupo	Diet* Crohn Disease*

<p>life in patients with Crohn's disease.</p>	<p>Joel G. Anderson</p>		<p>relación a la calidad de vida y función intestinal en individuos diagnosticados de EC.</p>	<p>de los participantes durante cuatro semanas. A unos (grupo intervención :4) se les dieron instrucciones acerca de la implementación de fibra y la exclusión de HCO refinados a través de información verbal y escrita y a los otros (grupo control: 4), recibieron instrucciones dietéticas generales.</p>	<p>control en base a pHBI (índice de actividad inflamatoria) y IBDQ (cuestionario de EII). Además, hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a calidad de vida y función intestinal.</p>	
<p>13. Effects of enteral nutritional support on malnourished patients with inflammatory bowel disease by subjective global assesment.</p>	<p>PınarSökülme, Ali Eba Demirbağ, Perihan Arslan, Selçuk Dişibeyaz.</p>	<p>Estudio cuasi-experimental.</p>	<p>Examinar el estado nutricional y la malnutrición en pacientes hospitalizados con EC y CU. Investigar el efecto de la dieta oral y/o NE en la evaluación subjetiva, hallazgos clínicos y el consumo de energía, fibra y macronutrientes.</p>	<p>38 pacientes hospitalizados por EII moderada-severa (13 con EC entre 18-70 años). <u>Fase 1:</u> utilizando una evaluación global subjetiva (SGA) recopilación de datos: severidad de la enfermedad, signos y síntomas, alimentación, estado nutricional, IMC. <u>Fase 2:</u> pacientes divididos en grupo control (dieta del hospital) y grupo estudio (NE) 3 sem.</p>	<p>Se detectó malnutrición en el 100% de los pacientes con EC. La prevalencia de malnutrición descendió en todos los pacientes con EII al final del estudio. Mejora de los síntomas (diarrea, dolor abdominal y fiebre) en el grupo estudio. Mejora del consumo de energía, grasas, proteínas, HCO, fibra así como evolución de la enfermedad en el grupo estudio.</p>	<p>Nutritional support* Inflammatory bowel disease*</p>

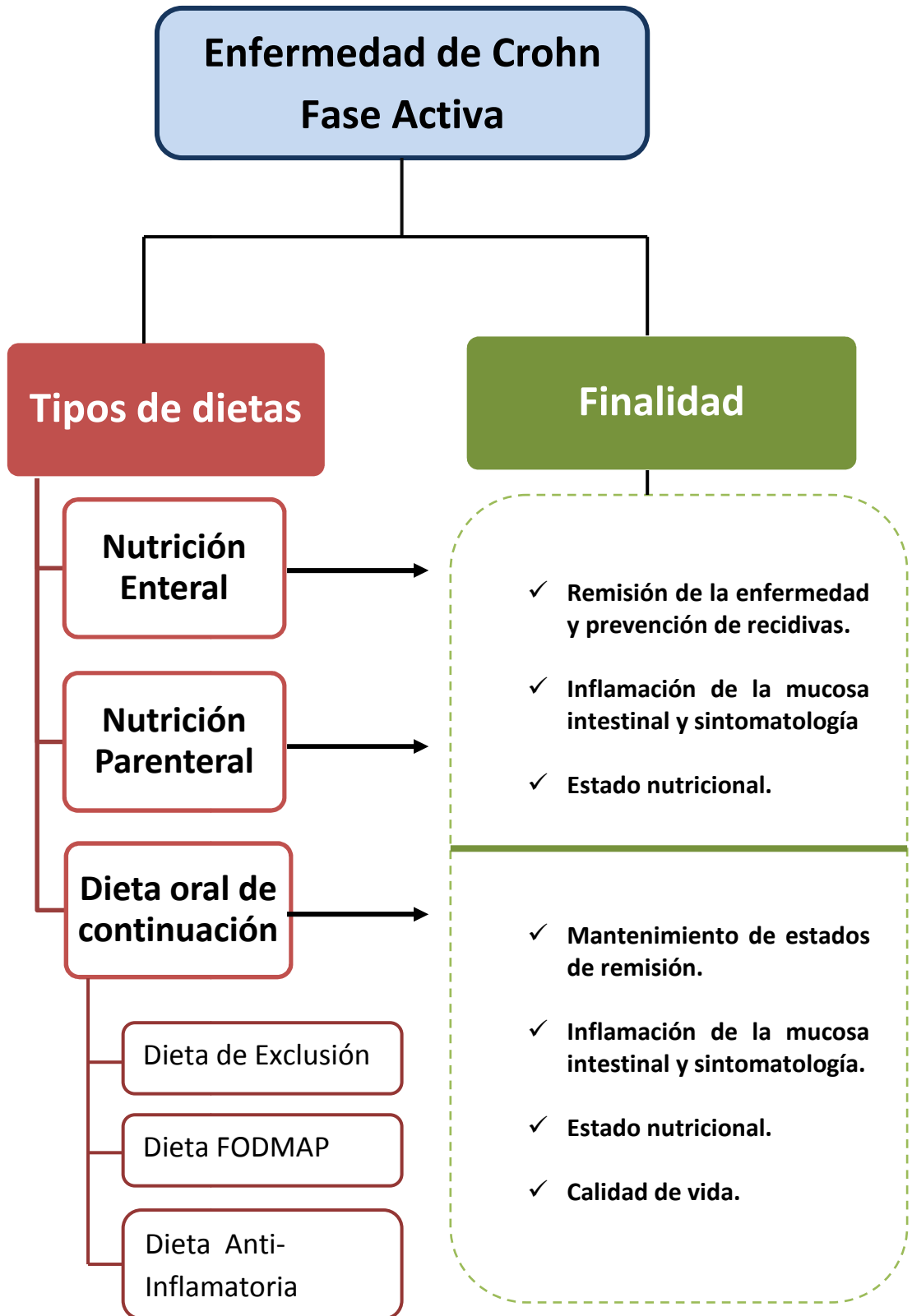
<p>14. Enteral nutritional therapy for induction of remission in Chron's Disease</p>	<p>Zachos M, Tondeur M, Griffiths A.M</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>Evaluar la efectividad de la NE exclusiva como terapia primaria para inducir la remisión de la EC. Destacar la importancia de fórmulas específicas en esa eficacia.</p>	<p>Publicaciones en bases de datos: Medline, Embase, Science Citation Index. Búsquedas manuales: American Journal of Gastroenterology, Gut, Gastroenterology, Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, and Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. Pacientes con EC en fase activa según el CDAI.</p>	<p><u>Parte A:</u> no diferencias significativas en cuanto a distintas composiciones de dietas: elemental-no elemental, ricas en grasas y no ricas en grasas. <u>Parte B:</u> la terapia corticoidea es más efectiva que la NE exclusiva. Tanto en parte A como en parte B se precisan estudios con mayor número de participantes entre otras cosas.</p>	<p>Enteral Nutrition* Parenteral Nutrition* Inflammatory Bowel Disease*</p>
<p>15. Nutrition in Inflammatory Bowel Disease</p>	<p>Alastair Forbes, Emma Goldesgeyme, Emma Paulon</p>	<p>Revisión de la literatura.</p>	<p>Identificar recomendaciones para el cuidado nutricional de pacientes con EII.</p>	<p>Pacientes con EII (EC y CU).</p>	<p>Estado nutricional de pacientes con EII: malnutrición y eficacia de la NE en ello. NE exclusiva para tratar EC activa y para mantener remisión. NP en pacientes con EC.</p>	<p>Inflammatory Bowel Disease* Diet*</p>
<p>16. Bowel Rest and Nutrition Therapy in the Management of active Crohn's Disease</p>	<p>Issa M, Binion D.G.</p>	<p>Revisión de un estudio prospectivo</p>	<p>Identificar la eficacia del descanso intestinal y la terapia nutricional en EC.</p>	<p>Pacientes con EC.</p>	<p>Eficacia actual y futuras consideraciones de la NE, NP y descanso intestinal en la EC.</p>	<p>Chron's disease* Nutrition*</p>

<p>17. Hábitos dietéticos y creencias sobre la alimentación de las personas con EC.</p>	<p>GarcíaSanjuán S, Lillo Crespo M, Sanjuán Quiles A, Richart Martínez M</p>	<p>Estudio descriptivo cualitativo.</p>	<p>Explorar la experiencia de los afectados en relación con la ingesta alimentaria, con el objetivo futuro de comprender dichas experiencias y diseñar intervenciones eficaces y adecuadas.</p>	<p>Diseño cualitativo basado en el enfoque etnográfico. Se realizaron 19 entrevistas semiestructuradas hasta conseguir la saturación de la información a 7 hombres y 12 mujeres entre 21 y 89 años diagnosticados de EC. La entrevista consistía en 7 preguntas abiertas en cuanto a experiencias y creencias sobre la alimentación.</p>	<p>Los resultados se dividieron en 5 subtemas: -Creencias sobre nutrición. -Modificación de los hábitos alimenticios. -Búsqueda de información sobre alimentación y EC. -Papel de los profesionales. -Autogestión. Los pacientes con EC se preocupan por su alimentación y ante el “no saber” a veces llevan a cabo conductas alimentarias perjudiciales para el curso de la enfermedad. Es necesaria una mayor atención y seguimiento por parte de los profesionales en materia de alimentación.</p>	<p>Búsqueda manual → Nutrición Hospitalaria.</p>
<p>18. British dietetic association evidence-based guidelines for the dietary management of Crohn’s disease in adults.</p>	<p>J. Lee, R. Allen, S. Ashley, S. Becker, P. Cummins, A. Gbadamosi, O. Gooding, J. Huston, J. Le Couteur, D. O’Sullivan, S. Wilson, M. C. E. Lomer.</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Elaboración de guías basadas en la evidencia científica para el manejo nutricional en pacientes adultos con EC.</p>	<p>Literatura publicada de enero de 1985 a noviembre de 2009 en las siguientes bases de datos: Cinahl, Cochrane Library, Embase, Medline, Scopus, Web of Science. Paciente adulto (>18 años) con diagnóstico de EC sin otras enf intestinales o embarazo.</p>	<p>NE como terapia eficaz para la inducción de la remisión de la enfermedad pero actualmente menos efectiva que la terapia de corticoides. Dietas de reintroducción alimenticia más eficaces. Fibra y probióticos.</p>	<p>Búsqueda manual → Journal of Human Nutrition and Dietetics.</p>

<p>19. Manejo Nutricional en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal.</p>	<p>Juan José Arrizabalaga.</p>	<p>Revisión de la literatura.</p>	<p>Descripción del estado nutricional en pacientes con EII. Identificar medidas basadas en la evidencia para el manejo nutricional en pacientes con EII.</p>	<p>Pacientes con EII (EC y CU)</p>	<p>Efectos de la enfermedad en el estado nutricional: malnutrición energético-proteica, deficiencias de minerales y vitaminas y consecuencias de la desnutrición. Tratamiento dietético: recomendaciones acerca de la dieta. Tratamiento nutricional artificial: eficacia de la NE como tratamiento primario. Nutrientes con potencial terapéutico en la EII: probióticos, ácidos grasos, prebióticos, TGF-b, vitaminas antioxidantes (E y C).</p>	<p>Búsqueda manual → Endocrinología y Nutrición.</p>
<p>20. Existing dietary guidelines for Crohn's disease and ulcerative colitis.</p>	<p>Brown AC, Rampertab SD, Mullin GE.</p>	<p>Revisión de la literatura.</p>	<p>Presentación de información dietética planteada por la sociedad médica para pacientes con EII en forma de guías de práctica clínica. Listar "recomendaciones dietéticas" propuestas por asociaciones de pacientes con EII.</p>	<p>Pacientes con diagnóstico de EC.</p>	<p>Problemas nutricionales relacionados con la EC: malnutrición, malabsorción, anorexia... Guías dietéticas de : American Diet Association, American College of Gastroenterology, World Gastroenterology, American Society of EN y PN, European Society for clinical nutrition and metabolism.</p>	<p>Búsqueda manual → Expert review of gastroenterology and hepatology.</p>

<p>21. Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease – a pilot study.</p>	<p>Richard B. Gearry, Peter M. Irving, Jacqueline S. Barrett, Debbie M. Nathan, Sue J. Shepherd, Peter R. Gibson</p>	<p>Estudio pre-experimental.</p>	<p>Determinar la efectividad de la dieta FODMAP en los síntomas abdominales de pacientes con EII.</p>	<p>Se seleccionaron 52 pacientes con EC y 20 con CU a los que se les informó de manera verbal y escrita sobre lo que es la dieta FODMAP, en qué consiste, alimentos incluidos y no incluidos. Los pacientes llevaron a cabo la dieta entre 3 y seis meses y se evaluó sintomatología, opiniones y adherencia a la dieta.</p>	<p>En pacientes con EC síntomas como dolor abdominal, diarrea, hinchazón, náuseas, fatiga, reflujo, estreñimiento y gases mejoraron con la dieta FODMAP; siendo los resultados estadísticamente significativos ($p < 0,001$).</p>	<p>Búsqueda manual → Journal of Crohn and Colitis</p>
---	--	----------------------------------	---	--	---	---

8.9ANEXO 9: Árbol categorial.



8.9 ANEXO 10: Recomendaciones dietéticas fase activa EC ⁽²³⁾.

DIETA	
Hiperproteica	En fase de brote, se pueden tener pérdidas de sangre en heces y fiebre, por lo que, es necesario aumentar en las 3 comidas principales del día la cantidad de alimentos ricos en proteínas (carnes magras, pescado blanco, clara de huevo...)
Hipercalórica	Las necesidades energéticas aumentan a causa de la pérdida de nutrientes energéticos por parte del intestino lesionado y por el estrés psicológico. Por ello, es importante realizar 5-6 comidas al día de poco volumen y espaciadas para cubrir las necesidades calóricas.
Hipolipíδια	Grasas como el aceite de oliva y los alimentos grasos tienen un efecto lubricante sobre el intestino y facilitan las deposiciones. Por ello, es recomendable reducir la cantidad de aceite de oliva a 2 cucharadas soperas al día y reducir los alimentos ricos en grasas saturadas especialmente como son los embutidos o las carnes grasas.
Bajo contenido en fibra	Se recomienda comer menos alimentos ricos en fibra, especialmente la fibra insoluble (fresas, melocotón, kiwi, acelgas, espinacas, lechuga, frutos secos, garbanzos alubias, lentejas...). Sí se podrán ingerir pequeñas cantidades de fibra soluble, que retarda el ritmo de las deposiciones, como la zanahoria, la manzana cocida y el membrillo.
Hidratante	A consecuencia de las deposiciones diarreicas se pierde mucha agua, que hay que reponer con la ingesta de bebidas como: agua, el agua resultante de hervir arroz, infusiones astringentes como el té diluido y suero oral.
Fácil digestión	Hay que procurar estimular el intestino lo menos posible a través de la alimentación en fase activa. Por lo tanto, habrá que aportar alimentos de fácil digestión como el pescado blanco, la compota de manzana y el arroz blanco cocido....
Antiinflamatoria	Durante la fase activa se produce una inflamación intestinal. Por consiguiente, hay que comer menos alimentos ricos en grasas saturadas, ácidos grasos trans y ácido araquidónico (carnes grasas, bollería, embutidos, lácteos enteros, mantequilla, galletas, precocinados...) con efecto proinflamatorio sobre el organismo.
Hay que tener en cuenta...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer comidas de poco volumen y espaciadas (6 al día). ▪ Masticar y comer poco a poco, ensalivando correctamente los alimentos para facilitar la digestión. ▪ Descansar entre 20 y 30 minutos después de cada comida en el sofá o la cama con la cabecera levantada.
Alimentos aconsejados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arroz blanco hervido, tostadas de arroz, fideos o macarrones de arroz y papillas de arroz. ✓ Pan dextrín o sin gluten y pastas alimentarias de arroz como macarrones, espaguetis o fideos, entre otros. ✓ Patata y boniato hervidos o al horno. ✓ Leches vegetales como la bebida de avena o de soja y postre de soja enriquecidos con calcio. Leche desnatada sin lactosa. ✓ Cremas suaves con una base de patata, zanahoria y calabaza. ✓ Judía verde hervida con patata. ✓ Berenjena.

- ✓ Pescados blancos, especialmente, rape, merluza y bacalao.
- ✓ El surimi (palitos de cangrejo) es un alimento que se tolera muy bien, ya que está elaborado a partir de pescado blanco hervido.
- ✓ Sepia, calamar o pulpitos cocinados en la olla exprés con verduras suaves como calabacín, zanahoria y puerro.
- ✓ Huevo hervido o en forma de tortilla francesa (con verduras).
- ✓ Carne magra como conejo, pollo o pavo (sin piel).
- ✓ Jamón ibérico (quitando grasa visible) y jamón de pavo.
- ✓ Plátano maduro, manzana asada o rallada y pera.
- ✓ Membrillo.

(23) Brown A.C, Rampertab S.D, Mullin G.E. Existing dietary guidelines for Crohn's disease and Ulcerative Colitis. Expert review of gastroenterology and hepatology. 2011 June; 5(3),411-425