



Universitat
de les Illes Balears

TREBALL DE FI DE GRAU

**LA DIETOTERÀPIA EN LES MALALTIES
INFLAMATÒRIES INTESTINALS**

Paula Oliver Riusech

Grau de: Infermeria

Facultat de: Infermeria i Fisioteràpia

Any acadèmic 2021-22

LA DIETOTERÀPIA EN LES MALALTIES INFLAMATÒRIES INTESTINALS

Paula Oliver Riusech

Treball de Fi de Grau

Facultat de: Infermeria i Fisioteràpia

Universitat de les Illes Balears

Any acadèmic 2021-22

Paraules clau del treball:

Malalties inflamatòries intestinals, malaltia de Crohn, colitis ulcerosa, dieta saludable, microbiota

Nom del tutor / la tutora del treball: Paula Oliver Riusech

Nom del tutor / la tutora (si escau): Aina Maria Yáñez Juan

Autoritz la Universitat a incloure aquest treball en el repositori institucional per consultar-lo en accés obert i difondre'l en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació

Autor/a		Tutor/a	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resum

Objectiu general: L'objectiu general d'aquest estudi és avaluar l'associació entre la dieta rica en vegetals i la simptomatologia en els pacients amb malalties inflamatòries intestinals (MII).

Resultats: S'han inclòs 25 articles de PubMed publicats entre 2010 i 2021 que estudien com afecta una dieta rica en vegetals, com la dieta mediterrània i la vegetariana, als pacients amb MII, entre elles, la colitis ulcerosa (CU) i la malaltia de Crohn (MC). Entre les principals associacions identificades destaquen la millora de la simptomatologia, la disminució dels paràmetres bioquímics inflamatoris i els canvis en la composició de la microbiota intestinal.

Discussió: Els estudis seleccionats ofereixen una visió clara dels beneficis d'una dieta rica en vegetals en pacients amb MII. En quant als paràmetres bioquímics inflamatoris, els estudis de major qualitat troben reduccions significatives de la calprotectina fecal (CF) al seguir una dieta saludable, però no de proteïna-c-reactiva (PCR). També s'observa una associació negativa entre l'adherència a una dieta saludable i el risc de desenvolupar una MII. Més a més, els estudis de transcriptòmica demostren que la microbiota intestinal dels pacients amb MII està alterada i que a través de la dieta es modifica la diversitat microbiana.

Conclusions: Els estudis inclosos en aquesta revisió demostren que una bona adherència a una dieta saludable rica en vegetals produeix millores en la simptomatologia dels pacients amb MII. Aleshores, és important que els professionals sanitaris considerin la dietoteràpia en aquestes persones com un tractament imprescindible per millorar la seva simptomatologia.

Paraules clau: malalties inflamatòries intestinals, malaltia de Crohn, colitis ulcerosa, dieta saludable, microbiota intestinal

Abstract

General aim: The overall objective of this study is to evaluate the association between a diet rich in vegetables and symptomatology in patients with inflammatory bowel diseases (IBD).

Results: It has been included 25 articles from PubMed published between 2010 and 2021 that study how a diet rich in vegetables such as the Mediterranean Diet and a vegetarian diet affects patients with IBD, among them, ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD). The main associations identified include reduced symptomatology, decreased inflammatory biochemical parameters and changes in the composition of the gut microbiota.

Discussions: The selected studies offer a clear vision of the diet rich in vegetables' benefits in patients with IBD. With regard to inflammatory biochemical parameters, the highest quality studies find significant reductions in faecal calprotectin (FC) when following a healthy diet, but not in c-reactive-protein (CRP). It is also observed a negative association between the healthy diet's adherence and the risk of developing an IBD. Furthermore, transcriptomics studies demonstrate that IBD patients' gut microbiota is altered and its microbial diversity can be modified through the diet.

Conclusion: The studies included in this review demonstrate that a good adherence to a healthy diet rich in vegetables produces enhancements in the symptomatology of people with IBD. Therefore, it is important that healthcare professionals consider dietotherapy in these patients as an essential treatment to improve their symptomatology.

Key words: inflammatory bowel diseases, Crohn's disease, ulcerative colitis, healthy diet, gut microbiota.

Índex

1. Introducció	Pàg. 6
2. Objectius del treball	Pàg. 8
3. Estratègia de recerca bibliogràfica	Pàg. 9
4. Resultats de la cerca bibliogràfica	Pàg. 12
5. Discussió	Pàg. 24
6. Conclusions	Pàg. 27
7. Bibliografia	Pàg. 28
8. Annex	Pàg. 31

1. INTRODUCCIÓ

Les malalties inflammatòries intestinals (MII) es caracteritzen per la inflamació crònica del tracte gastrointestinal. Engloben dues patologies molt similars, la colitis ulcerosa (CU) i la malaltia de Crohn (MC). La CU afecta la mucosa de la regió rectosigmoidea i es caracteritza per l'aparició d'abscessos que es poden perforar i evolucionar a úlceres. La principal simptomatologia és la presència de sang a la femta i la pèrdua de pes. D'altra banda, la MC pot afectar qualsevol regió del tub digestiu, encara que predomina a l'ili i al còlon. La inflamació danya les capes més profundes de les parets intestinals, podent ocasionar fístules i úlceres tunelitzades (1). En la majoria dels casos, els pacients debuten amb una ileïtis terminal (2). Els principals signes i símptomes de la MC són la diarrea crònica i el dolor abdominal tipus còlic, i abans del seu diagnòstic és freqüent confondre-ho amb una apendicitis (3).

Les MII afecten principalment a adults d'entre 20 i 40 anys, tot i què de cada vegada es diagnostica a persones més joves. Són molt freqüents en els països industrialitzats, sobre tot a Estats Units i Canadà. En els darrers 50 anys ha augmentat la incidència a les regions que han adoptat l'estil de vida occidental, com és el cas d'Europa. Segons un estudi epidemiològic publicat al 2021, s'estima que a Espanya es diagnostiquen 16 casos/100.000 habitants a l'any (26). Altres països com l'Índia, la Xina o el Japó, presenten una baixa incidència tot i què també es va incrementant (4-6).

Es desconeix la seva causa, malgrat s'estima que són d'origen multifactorial. Existeix la teoria que les persones amb predisposició genètica són exposades a factors ambientals (dieta, exercici físic, estrès, insomni, exposició a tòxics, etc.) que alteren la microbiota intestinal, augmenta la permeabilitat intestinal i, en conseqüència, s'activa la resposta inflamatòria (1,7).

La microbiota intestinal, col·loquialment anomenada flora intestinal, és el conjunt de microorganismes (principalment bacteries, però també virus, fongs, etc.) que habiten a l'intestí (1). La principal funció de la microbiota lligada amb el sistema immunitari és la de protecció. A la mucosa del còlon és on es localitza major diversitat microbiana, la qual impedeix el pas de patògens a la sang i secreta anticossos (1). La microbiota també intervé en la digestió d'aliments, l'absorció de nutrients, i la síntesi de vitamines B i K i àcids grassos de cadena curta (SCFA, per les seves sigles en anglès) com el butirat, el propionat

o l'acetat, que són el resultat de la fermentació de la fibra, i tenen efectes antioxidants i antiinflamatoris (8-10).

Els fils bacterians més beneficiosos per la microbiota intestinal que es coneixen són els firmicutes (bacils, clostridis), els bacteroidetes (bacteroides i prevotella) i les actinobactèries (bifidobactèries), mentre que les proteobactèries, les enterobactèries i les fusobactèries són considerades perjudicials. Quan hi ha un desequilibri entre aquestes bactèries, s'anomena disbiosi intestinal, i augmenta el risc de desenvolupar patologies com la MII (8-12).

El tipus de dieta que portem condiciona l'estat de la nostra microbiota intestinal. En els darrers anys s'està estenent la dieta occidental (WD), que és rica en grasses saturades, productes (ultra)processats, sal i hidrats de carboni refinats, i pobre en fibra, fruita i verdura (14). Al ser una dieta proinflamatòria, provoca disbiosi i en conseqüència augmenta la permeabilitat intestinal, permetent el pas de molècules perjudicials, i s'inicia una resposta inflamatòria per part del sistema immune (1, 14). En canvi, les dietes saludables basades en la ingesta de fruita, hortalisses, fibra, grans integrals, grasses i proteïnes de qualitat, com la dieta mediterrània (DM) o la vegetariana, tenen acció antiinflamatòria, ja que hi ha més biodiversitat microbiana i una major producció de SCFA, fet que disminueix el risc de patir disbiosi (15).

Durant la fase activa de les MII, s'administren antibiòtics i immunosupressors, es pauta una dieta líquida i pobre en residus i, en els casos més greus, s'administra nutrició parenteral (NPT) (20), però durant les remissions, no hi ha unes pautes nutricionals establertes universalment i molts pacients solen eliminar aliments de la seva dieta sense ser aconsellats per un professional, o bé proven dietes específiques com la paleolítica, la baixa en FODMAPS, sense gluten, etc., i la majoria de vegades els condueix a la malnutrició (3).

Aleshores, cal posar èmfasi en la importància d'implantar la dietoteràpia en els pacients amb MII per restablir la microbiota intestinal, prevenir la simptomatologia digestiva i les recaigudes i, en conseqüència, millorar la seva qualitat de vida.

2. OBJECTIUS DEL TREBALL

Els objectius plantejats en aquest treball responen a la pregunta d'investigació: una dieta rica en vegetals afavoreix la remissió de la simptomatologia de les persones amb malalties inflamatòries intestinals?

Aleshores, a través de la selecció i lectura crítica d'estudis relacionats amb la pregunta d'investigació, s'intentarà respondre als objectius proposats.

L'objectiu general és avaluar l'associació entre la dieta rica en vegetals i la simptomatologia en els pacients amb MII.

Pel que fa als objectius específics, s'inclouen:

- 1) Examinar les principals alteracions en la microbiota dels pacients amb MII
- 2) Identificar millores en la microbiota de les persones amb MII al seguir una dieta rica en vegetals, com la dieta mediterrània i la vegetariana

3. ESTRATÈGIA DE RECERCA BIBLIOGRÀFICA

Per realitzar la recerca bibliogràfica, el primer pas ha estat desenvolupar la pregunta d'investigació seguint el format PICO:

- Població: persones adultes amb MII (MC i CU)
- Intervenció a estudiar: seguiment d'una dieta rica en vegetals, com la mediterrània o la vegetariana
- Comparador: no procedeix
- Resultats: remissió de la simptomatologia

En segon lloc, s'han seleccionat les cinc paraules clau del treball: malalties inflamatòries intestinals, Malaltia del Crohn, Colitis Ulcerosa, dieta saludable i microbiota intestinal. Traduïdes en anglès tenim: inflammatory bowel diseases, Crohn Disease, Ulcerative Colitis, healthy diet, microbiota.

El tercer pas ha estat especificar els descriptors necessaris per realitzar la recerca bibliogràfica fent ús del DeCS i el MeSH. Degut a la manca d'un descriptor per "dieta rica en vegetals", s'ha seleccionat el descriptor "dieta saludable". Posteriorment, al trobar un escàs nombre d'articles, es va ampliar la recerca amb els descriptors "dieta mediterrània" i "dieta vegetariana", que són dos tipus de dietes riques en vegetals.

Els descriptors emprats per la recerca bibliogràfica s'inclouen a la següent taula:

PICO	Descriptor	DeCS	MeSH
(P)	Malalties inflamatòries intestinals	Enfermedades inflamatorias del intestino	Inflammatory Bowel Diseases
	Malaltia de Crohn	Enfermedad de Crohn	Crohn Disease
	Colitis Ulcerosa	Colitis Ulcerosa	Colitis, Ulcerative
(I)	Dieta mediterrània	Dieta Mediterránea	Diet, Mediterranean
	Dieta vegetariana	Dieta Vegetariana	Diet, Vegetarian
	Dieta saludable	Dieta Saludable	Diet, Healthy
(C)	No procedeix	No procedeix	No procedeix
(O)	Signes i símptomes	Signos y síntomas	Signs and Symptoms

	Microbiota intestinal	Microbiota	Microbiota
Descriptors	Castellà	Anglès	
Principals	Enfermedades inflamatorias del intestino	Inflammatory Bowel Diseases	
	Enfermedad de Crohn	Crohn Disease	
	Colitis Ulcerosa	Colitis, Ulcerative	
Secundari/s	Signos y síntomas	Signs and Symptoms	
	Dieta Saludable	Diet, Healthy	
	Dieta Mediterránea	Diet, Mediterranean	
	Dieta Vegetariana	Diet, Vegetarian	
	Microbiota	Microbiota	

I en darrer lloc, s'han establert cinc combinacions booleanes amb la finalitat de realitzar les recerques bibliogràfiques a través de la base de dades específica PubMed.

- 1) (((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])
 - 1r nivell (principal): (((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh])
 - 2n nivell (principal, secundari/s): "Diet, Mediterranean"[Mesh] AND "Microbiota"[Mesh]
- 2) (((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Healthy"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh])
 - 1r nivell (principal): (((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh])
 - 2n nivell (principal, secundari/s): "Diet, Healthy"[Mesh] AND "Microbiota"[Mesh]
- 3) (((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Vegetarian"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh])
 - 1r nivell (principal): (((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh])
 - 2n nivell (principal, secundari/s): "Diet, Vegetarian"[Mesh] AND "Microbiota"[Mesh]

- 4) ("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]
AND "Diet, Mediterranean"[Mesh]
- 1r nivell (principal): (("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh]
 - 2n nivell (principal, secundari/s): "Signs and Symptoms"[Mesh] AND "Diet, Mediterranean"[Mesh]
- 5) ("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]
AND "Microbiota"[Mesh]
- 1r nivell (principal): (("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh]
 - 2n nivell (principal, secundari/s): "Signs and Symptoms"[Mesh] AND "Microbiota"[Mesh]

Entre els límits aplicats per a la selecció d'articles destaquen:

- Anys de publicació: 2010-2021
- Idiomes: anglès i castellà
- Tipus de publicacions: Meta-anàlisis, estudis experimentals (assajos clínics), estudis observacionals analítics (descriptius, casos i controls, cohorts) i revisions sistemàtiques

Finalment, les principals àrees de coneixement que comprenen aquesta recerca bibliogràfica són: la nutrició i dietètica, la medicina, la bioquímica i la microbiologia.

4. RESULTATS DE LA CERCA BIBLIOGRÀFICA

Després de procedir a la recerca bibliogràfica en base a les combinacions booleans, s'han identificat i seleccionat els articles més rellevants per realitzar la lectura crítica, seguint els criteris d'exclusió:

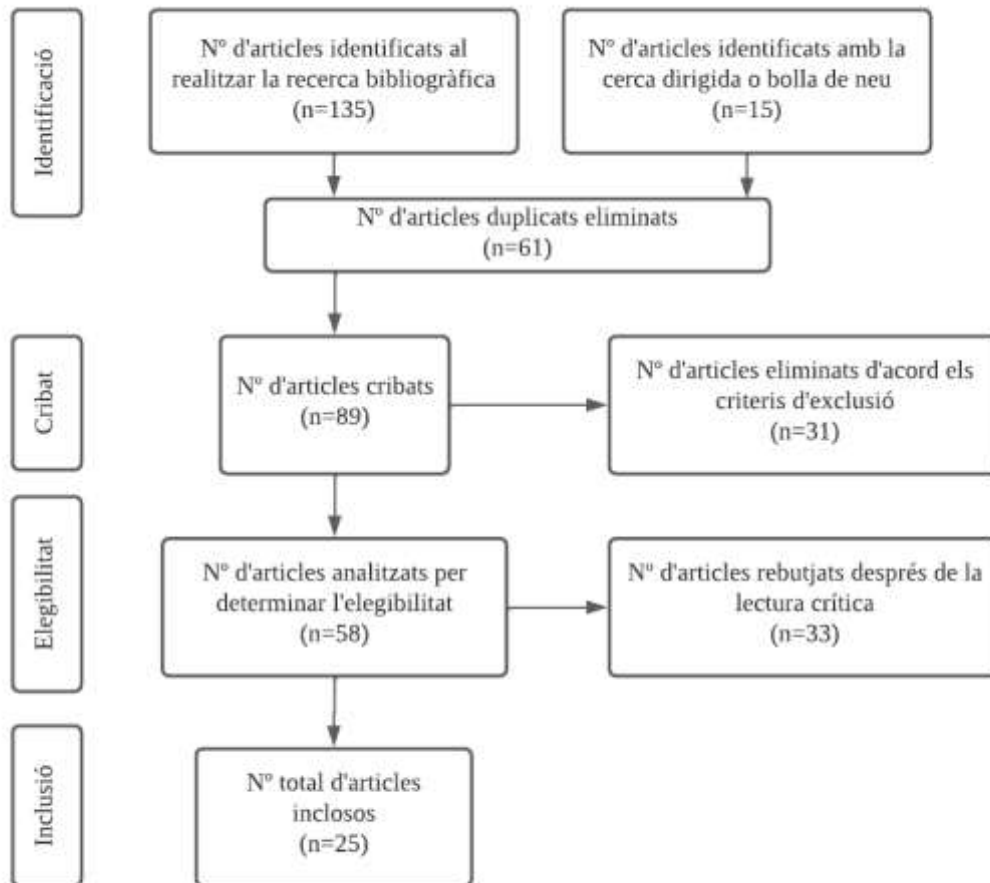
- Sense interès pel tema d'investigació
- Enfocament en població infantil o geriàtrica
- Dèficit de qualitat de l'estudi

A la següent taula es mostren reflectits el nombre d'articles trobats i el nombre total d'articles seleccionats d'acord amb cada combinació booleana i la cerca dirigida o en bolla de neu.

Data	Base de dades	Combinació booleana DeCS-MeSH	Selecció / Resultats
22/10/2021	PubMed	((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])	4/6
31/1/2022		((("Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh]) OR "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh])	4/6
		((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])	11/22
		((("Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh]) OR "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])	11/22
		((("Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])	9/16

		"Diet, Mediterranean"[Mesh] AND "Microbiota"[Mesh])	/401
10/12/2021		((("Diet, Healthy"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh])	1/13
31/1/2022		((("Diet, Healthy"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh])	0/2
		((("Diet, Vegetarian"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh])	5/19
31/1/2022		((("Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Vegetarian"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh])	1/5
6/3/2022		((("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])	0/1
		((("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh] AND "Diet, Mediterranean"[Mesh])	1/1
		((("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) AND "Microbiota"[Mesh])	0/2
		((("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND "Inflammatory Bowel Diseases"[Mesh]) OR "Colitis, Ulcerative"[Mesh]) OR "Crohn Disease"[Mesh] AND "Microbiota"[Mesh])	2/20
Cerca dirigida o en bolla de neu			7/10
Nº ARTICLES TOTALS: 25			

També, en el diagrama de flux s'exposa de manera visual el procediment dut a terme per a la selecció d'articles (identificació, cribat, elegibilitat i inclusió), així com el nombre d'estudis inclosos i exclosos en cada apartat.



A la següent pàgina es mostra una taula-resum dels articles inclosos a la revisió i les seves principals característiques. A més, a l'annex s'hi troba adjunt el recull de fitxes bibliogràfiques dels vint-i-cinc estudis seleccionats pel treball.

Tipus d'estudi	Any de publicació	Autor principal	Lloc	Data de recollida de dades	Inclusió de casos	Subjectes d'estudi	Fonts de dades	Mida mostral	Rang d'edat	Nivell d'evidència
Estudi de cohorts	2020	Godny, L.	Israel	2010-2018	Rabin Medical Center i Tel-Aviv Medical Center	Pacients amb CU sotmesos a anastomosi ileoanal entre 2010 i 2015 que seguiren la DM	FFQ, MED score, PDAI, PCR i CF	153	> 18	2+
Revisió sistemàtica i meta-anàlisi	2021	Comeche, J. M.	Suïssa	1980-2020	31 articles per la revisió sistemàtica i 10 pel meta-anàlisi	Pacients diagnosticats de MII que seguiren una dieta predefinida	Puntuacions, biomarcadors i tests	5.331	> 18	1++
Estudi de casos i controls	2018	Amarapurkar, A. D.	India	2014-2015	9 unitats mèdiques GI de l'occident de la Índia	Pacients amb MII	Questionari de factors de risc per MII	1.054	18-82	2+

Assaig clínic	2019	Chiba, M.	Japó	2003-2017	Hospital General Nakadori i Hospital de la Ciutat d' Akita	Pacients amb CU hospitalitzats que precisaven tractament immediat i que seguiren una dieta ovo-lacto-semivegetariana	FFQ, PBDS, biomarcadors, ènema de bari i colonoscòpia	92	11-81	1-
Meta-anàlisi	2015	Li, F.	Xina	2014	14 estudis observacionals	Subjectes amb MII que seguiren una dieta rica en vegetals	FFQ, qüestionari d'història dietètic	2.762	3-79	1+
Estudi descriptiu	2018	Sureda, A.	Mallorca	2017	2 projectes d'investigació propis anteriors més amplis	Habitants de les Illes Balears	Qüestionari global, FFQ, MDS, dades antropomètriques, paràmetres bioquímics	598	12-65	3

Estudi de cohorts	2013	Ananthakrishnan, A.	Boston	1984-2010	The Nurses Health Study (NHS) I & II	Participants de “the Nurses Health Study (NHS) I & II” que completaren el FFQ al 1984 (NHS I) i al 1991 (NHS II)	FFQ administrats els anys 1994, 1998, 2002 pel NHS I, i el 1991, 1995, 1999, 2003 i 2007 pel NHS II, qüestionari biennal de MII i covariables	170.821	25-55	2+
Estudi de cohorts i meta-anàlisi	2021	Bolte, L. A.	Nord dels Països Baixos	2020-2021	Cohort 1000IBD de la UMCG i cohort <i>LifeLines DEEP</i>	Individus amb MC, CU i SII	Qüestionari de símptomes basat en els criteris <i>Rome-III</i> , FFQ, biomarcadors inflamatoris, metagenòmica	1.425	26-61	1-
Estudi descriptiu	2016	De Filippis, F.	Itàlia	2013-2014	Cohort italiana	Vegans, vegetarians i omnívors sans	HFD, adherència a la DM, recollida de	153	27-48	3

							mostres per l'anàlisi de la microbiota i GC-MS/SPME			
Estudi pilot	2013	Marlow, G.	Nova Zelanda	2013	Nutrigenomics New Zeland	Adults amb MC activa però estable	Dieta antiinflamatòria basada en la DM, PCR, assaig de micronuclis i transcriptòmics	8	31-60	2-
Meta-anàlisi	2021	Illescas, O.	Suïssa	2020	17 estudis observacionals d'entre el 2008 i 2020	Subjectes amb malalties intestinals que segueixen la DM, DP o DO	Mostres fecals, conjunts de dades del gen 16S rRNA	1.563	No especificat	1
Estudi de cohorts	2012	Morgan, X. C.	Boston	2005-2008	Ocean State Crohn's and Colitis Area Registry	Pacients amb MII	HBI, SCAI, mostres fecals, biòpsies, tabac, exposició	231	13-44	2++

					(OSCCAR) i la base de dades Prospective Registry in IBD Study at MGH (PRISM)		ambiental, tractament, piroseqüenciació del gen 16S, metagenòmica			
Estudi observacional	2021	Naqvi, S. A.	Canadà	2016-2018	Clínica ambulatoria gastrointestinal de la Universitat de Calgary	Pacients amb MC en remissió des de fa 3 mesos	pMDS, DII, CFGHE, dades antropomètriques, CF, PCR, anti-TNF-alfa	66	37-58	3
Estudi de cohorts	2021	Chicco, F.	Itàlia	2018	Hospital Universitari Monserrato, Universitat de Cagliari, Itàlia	Pacients majors de 18 anys amb MII que segueixen la DM durant 6 mesos	CDAI, IBD-Q score, examen clínic, endoscòpia, radiologia i anàlisis químics i histològics	142	44-61	2-

Estudi observacional	2020	Papada, E.	Grècia	2016-2017	Societat Hel·lènica de Pacients amb MC i CU	Pacients adults amb MC comprovada per endoscòpia	MedDiet scoring method, HBI, IBDQ, paràmetres bioquímics i antropomètrics	86	25-57	3
Assaig clínic aleatoritzat	2021	Lewis, J. D.	Estats Units	2017-2019	Diet to INduce Remission in Crohn's Disease (DINE-CD)	Pacients amb MC amb simptomatologia moderada-lleu	sCDAI, sIBDQ, PROMIS, RAPID-3, BASFI, AMED, CF, PCR, endoscòpia	191	27-53	1++
Estudi de cohorts	2020	Khalili, H.	Boston	2017-2019	Swedish Mammography Cohort (SMC), Cohort d'Hommes Suecs (CoSM) i	Participants que completaren els qüestionaris de seguiment de les cohorts SMC i CoSM	SFFQ, mMED score., Registre de Pacients Suecs	83.147	45-79	2++
Estudi de cohorts	2019	Rahmani, J.	Iran	2018	Clínica de Tabriz (Iran) i	Pacients amb CU des de fa	Qüestionari FFQ, HEI-2015	58	20-80	2-

					departament d'ortopèdia per pacients externs	menys de 6 mesos				
Assaig clínic	2010	Chiba, M.	Japó	2003-2008	Divisió de Gastroenterologia, Hospital General de Nakadori	Pacients hospitalitzats amb MC en remissió recent que segueixen una dieta semivegetariana	CDAI, FFQ, anàlisi de supervivència Kaplan-Meier, colonoscòpia, paràmetres bioquímics	22	19-77	1++
Estudi descriptiu	2018	Taylor, L.	Canadà	2018	Universitat de Calgary, clínica ambulatòria gastrointestinal del Centre Mèdic Foothills	Pacients > 18 anys amb MC que segueixen la DM	Edat, sexe, endoscòpia, medicació habitual, cirurgia prèvia de MII, ús d'ATB i/o probiòtics, corticoesteroides	67	30-61	3

							i laxants, registre de 3 dies d'aliments pesats			
Assaig clínic	2017	Chiba, M.	Japó	2003-2015	Hospital General de Nakadori i Akita City Hospital	Pacients amb MC activa que porten una dieta ovo-lacto- semivegetariana i prenen Infliximab	CDAI, PCR, colonoscòpia	44	13-77	1-
Assaig clínic	2020	Chiba, M.	Japó	2012-2019	Hospital General de Nakadori i Akita City Hospital	Pacients amb CU greu sense ús previ de corticoesteroides IV intensius	FFQ, PBDS, Truelove and Witts criteria per la CU severa, tassa de remissió i recaigudes clíniques, tassa de colectomia i mortalitat,	17	18-78	1-

							proves de laboratori			
Assaig clínic	2014	David, L. A.	Estats Units	2013	Voluntaris americans	Participants sans que seguiren una dieta vegetal o una carnívora	DHQ, American Weight Scale, coprocultiu, metatranscriptò mics, cromatografia de gasos	10	21-33	1+
Estudi de casos i controls	2016	Racine, A.	França	2004-2010	Sub-cohort del EPIC-IBD	Subjectes de la dub-cohort del EPIC-IBD que desenvoluparen una MII	FFQ, aMED	1.863	20-80	2++

5. DISCUSSIÓ

Aquesta revisió bibliogràfica pretén avaluar com afecta la dieta en els pacients amb MII, entre elles la MC i la CU. Se centra en les dietes riques en vegetals, especialment en la DM i la vegetariana, a fi d'establir associacions entre la seva adherència i la millora de la simptomatologia, amb l'objectiu de poder implantar pautes dietètiques als pacients amb MII com a tractament no farmacològic, seguint una pràctica clínica basada en l'evidència.

Els estudis seleccionats per aquest treball aborden diferents variables relacionades amb la millora de la simptomatologia dels pacients amb CU i/o MC, com són la disminució dels paràmetres bioquímics inflamatoris, el restabliment de la microbiota intestinal, la remissió clínica i la millora de la qualitat de vida.

Pel que fa als paràmetres bioquímics inflamatoris, els articles seleccionats posen èmfasi en dues proteïnes en concret, les quals són reconegudes com a marcadors inflamatoris: la calprotectina fecal (CF) i la proteïna-c-reactiva (PCR). Uns valors elevats de CF senyalen que s'està produint una inflamació a nivell intestinal (27), mentre que uns valors augmentats de PCR indiquen l'activació del sistema immunitari com a resposta front un procés inflamatori o infecció (28).

Els estudis de major qualitat (assajos clínics, meta-anàlisis i estudis de cohorts) troben reduccions significatives de la CF al seguir una dieta saludable, en la majoria dels casos la DM, però no de PCR (2, 3, 11, 17) ni d'albumina (ALB) (3, 5, 20). En controvèrsia, tan sols els estudis observacionals exposen una disminució significativa de la PCR. Un d'ells ho associa amb la ingesta de grasses poliinsaturades (omega-3 i omega-6) i l'altre amb una bona adherència a la DM (14, 16).

D'altra banda, dos assajos clínics de Chiba, M. (20, 23), suggereixen que una dieta rica en vegetals, com la vegetariana, manté la remissió clínica i disminueix els nivells de PCR. No obstant, en aquests estudis els subjectes són tractats amb Infliximab (inhibidor TNF-alfa) i no hi ha un grup control, de manera que és no s'estableix una clara causalitat entre la dieta i l'activitat clínica.

En quant a la relació entre l'adherència a una dieta saludable i el risc de desenvolupar una MII, es veuen contradiccions entre la MC i la CU. Dos estudis de cohorts demostren que una bona adherència a una dieta rica en vegetals disminueix el risc de desenvolupar MC,

però no de CU (8, 18). D'altra banda, un estudi de casos i controls demostra que la dieta occidental (WD), en la qual abunda la ingesta de sucres i refrescos i manca el consum de verdures, augmenta el risc de desenvolupar CU, però no de MC (25). Tot i així, un meta-anàlisi (6) i un estudi de cohorts (15) que estudien ambdues malalties de manera conjunta sí que demostren associacions significatives entre la dieta i la MII.

Els articles que estudien la MC i la CU per separat també veuen associacions positives entre la dieta i l'activitat clínica de la MII, que és avaluada a partir dues escales, el "Harvey Bradshaw Index" (HBI) i el "Crohn Disease Activity Index" (CDAI). A més, també s'empra el "Inflammatory Bowel Disease Questionnaire" (IBDQ) per valorar la qualitat de vida dels pacients amb MII (4, 5, 16, 17). Aleshores, es podria concloure que una bona adherència a una dieta rica en vegetals millora la simptomatologia dels pacients amb MII.

En darrer lloc, els estudis de transcriptòmica inclosos en aquesta revisió demostren que la microbiota intestinal dels pacients amb MII està alterada i que a través de la dieta es modifica la diversitat microbiana. Els principals bacteris beneficiosos que habiten en una microbiota sana són els bifidobacteris, els firmicuts (*Faecalibacterium prausnitzii* i *Roseburia hominis*), la *Prevotella* (bacteroidete) i els verrucomicrobis. Per contra, els bacteris associats a les MII i a la WD són els ruminococs, els estreptococs, l'E. Coli, els proteobacteris, els clostridis (firmicuts), els bacteroides (bacteroidetes) i els enterobacteris (9-12, 24).

Entre les múltiples funcions que realitzen els bacteris de la microbiota intestinal, els estudis més recents consideren de gran interès els beneficis derivats de la producció dels àcids grassos de cadena curta (SCFA) per tractar la inflamació intestinal. S'ha demostrat que en una dieta rica en fruita, verdura, llegums i grans integrals afavoreix la presència de *Faecalibacterium prausnitzii* i *Roseburia hominis* (firmicuts), uns dels bacteris més importants de la microbiota intestinal perquè a partir de la degradació de la fibra d'aquests aliments incrementen el metabolisme de butirac i propionat (SCFA), els quals tenen efectes antioxidants i antiinflamatoris en l'organisme (9,10, 13).

La majoria dels estudis inclosos en aquesta revisió conclouen que es requereixen més estudis de qualitat per verificar els resultats, entre ells, assajos clínics controlats i aleatoritzats amb meta-anàlisis i revisions sistemàtiques. No obstant, aquesta recopilació

d'articles ofereix una visió clara dels beneficis que presenta una dieta rica en vegetals en pacients amb MII, ja sigui a nivell clínic o emocional.

Entre les principals limitacions que dificulten l'assoliment de resultats convincents i els aspectes que requereixen més investigació destaquen, en primer lloc, una adherència a la dieta prescrita menor del 50% en alguns estudis. També, el seguiment d'una dieta poc flexible pot no estar adaptada a la cultura, a l'estil de vida dels subjectes o a la fase de la MII (activa, remissió, recaiguda...), fet que fomenta la baixa adherència. I en darrer lloc, la DM tradicional s'ha modificat molt en els darrers anys. Per això, cal assegurar que segueixen pautes dietètiques i escales nutricionals similars en els estudis per obtenir resultats comparables. Per exemple, la majoria dels articles inclosos en aquest treball que estudien l'associació entre la DM i les MII fan ús d'un qüestionari de freqüència alimentària (FFQ, per les seves sigles en anglès) i del "Mediterranean Diet Score o MED score" per avaluar l'adherència a la DM.

Pel que fa a la seva implicació en la pràctica clínica, cal ressaltar que a conseqüència de l'excessiu enfocament cap als tractaments farmacològics, és poc freqüent aplicar la dietoteràpia en els pacients amb MII. Tot i així, en aquest treball es veuen reflectits els múltiples beneficis que presenta l'adherència a una dieta rica en vegetals, de manera que s'hauria de comptar amb l'aplicació de les teràpies no farmacològiques per tractar aquestes patologies.

Malgrat els dietistes nutricionistes són els professionals més adients per treballar teràpies dietètiques, els metges/ses i els infermers/es són els professionals sanitaris que es troben més en contacte amb els pacients amb MII i poden esdevenir una figura clau en la detecció de deficiències nutricionals i en la millora dels seus hàbits dietètics.

Per això, és fonamental insistir en la importància de la seva formació en nutrició per garantir l'assoliment de coneixements actualitzats sobre els aliments i les seves funcions sobre l'organisme i la millora de les seves habilitats, per tal d'oferir una adequada educació al pacient a partir de consells dietètics basats en l'evidència científica.

Un exemple de proposta de millora per canviar l'orientació terapèutica dels pacients amb MII i centrar-se en la dietoteràpia seria la redacció d'un protocol d'infermeria que inclogui la valoració de l'estat nutricional de la persona (control de pes, IMC, plecs cutanis, anàlisis bioquímics periòdics, etc.), conèixer els seus hàbits nutricionals (a partir

de qüestionaris i escales, com per exemple, el qüestionari d'adherència a la dieta mediterrània, entre d'altres) i identificar i treballar en els aspectes de millora, amb la finalitat d'elaborar un pla de cures individualitzat que asseguri l'augment de l'adherència a una dieta saludable.

En resum, cal posar èmfasi en la importància de donar a conèixer als sanitaris i als propis pacients els beneficis de l'adherència a una dieta rica en vegetals per millorar la simptomatologia de la malaltia, i així fomentar la formació dels professionals en nutrició i facilitar la inclusió de la dietoteràpia com a tractament habitual de les MII.

6. CONCLUSIONS

En conclusió, tots els estudis inclosos en aquesta revisió demostren que una bona adherència a una dieta saludable rica en vegetals, com la DM o la vegetariana, produeix millores en la simptomatologia, els paràmetres inflamatoris i la microbiota intestinal de les persones amb MII, mentre que la dieta occidental, rica en grasses saturades, sucres refinats i pobre en fruita, verdura i llegums produeixen els efectes negatius contraris. Aleshores, és important que els professionals sanitaris considerin la dietoteràpia en els pacients amb MII com un tractament imprescindible per millorar la seva simptomatologia.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Reddavid, R., Rotolo, O., Caruso, M. G., Stasi, E., Notarnicola, M., Miraglia, C., Leandro, G. et al. The role of diet in the prevention and treatment of inflammatory bowel diseases. *Acta Biomed.* 2018; 89: 60-75
2. Godny, L., Reshef, L., Pfeffer-Gik, T., Goren, I., Yanai, H., et al. Adherence to the Mediterranean diet is associated with decreased fecal calprotectin in patients with ulcerative colitis after pouch surgery. *Eur J Clin Nutr* 2020; 59(7):3183–3190
3. Comeche, J. M., Gutierrez-Hervás, A., Tuells, J., Altavilla, C., Caballero, P. et al. Predefined Diets in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2021; 13(1): 1-22
4. Amarapurkar, A. D., Amarapurkar, D. N., Rathi, P., Sawant, P., Patel, N. et al. Risk factors for inflammatory bowel disease: A prospective multi-center study. *Indian J Gastroenterol.* 2018; 37(3): 189-195
5. Chiba, M., Nakane, K., Tsuji, T., Tsuda, S., Ishii, H., et al. Relapse Prevention by Plant-Based Diet Incorporated into Induction Therapy for Ulcerative Colitis: A Single-Group Trial. *Perm J.* 2019; 23
6. Li, F., Liu, X., Wang, W., Zhang, D. Consumption of vegetables and fruit and the risk of inflammatory bowel disease: A meta-analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2015; 27(6): 623-630
7. Sureda, A., Bibiloni, M. M., Julibert, A., Bouzas, C., Argelich, et al. Adherence to the mediterranean diet and inflammatory markers. *Nutrients.* 2018; 10(1)
8. Ananthakrishnan, A. N., Khalili, H., Konijeti, G. G., Higuchi, L. M., De Silva, P., et al. A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Gastroenterol.* 2013; 145(5): 970–977
9. Bolte, L. A., Vich Vila, A., Imhann, F., Collij, V., Gacesa, R., et al. Long-term dietary patterns are associated with pro-inflammatory and anti-inflammatory features of the gut microbiome. *Gut.* 2021; 70(7): 1287–1298
10. De Filippis, F., Pellegrini, N., Vannini, L., Jeffery, I. B., La Storia, A., et al. High-level adherence to a Mediterranean diet beneficially impacts the gut microbiota and associated metabolome. *Gut.* 2016; 65(11)
11. Marlow, G., Ellett, S., Ferguson, I. R., Zhu, S., Karunasinghe, N., et al. Transcriptomics to study the effect of a Mediterranean-inspired diet on inflammation in Crohn's disease patients. *Hum Genomics.* 2013; 7(1)

12. Illescas, O., Rodríguez-Sosa, M., Gariboldi, M. Mediterranean diet to prevent the development of colon diseases: A meta-analysis of gut microbiota studies. *Nutrients*. 2021; 13(7)
13. Morgan, X. C., Tickle, T. L., Sokol, H., Gevers, D., Devaney, K. L., et al. Dysfunction of the intestinal microbiome in inflammatory bowel disease and treatment. *Genome Biol*. 2012; 13(9)
14. Naqvi, S. A., Taylor, L. M., Panaccione, R., Ghosh, S., Barkema, H. W., et al. Dietary patterns, food groups and nutrients in Crohn's disease: associations with gut and systemic inflammation. *Sci Rep*. 2021; 11(1)
15. Chicco, F., Magrì, S., Cingolani, A., Paduano, D., Pesenti, M., Zara, F., et al. Multidimensional Impact of Mediterranean Diet on IBD Patients. *Inflamm Bowel Dis*. 2021; 27(1): 1–9
16. Papada, E., Amerikanou, C., Forbes, A., Kaliora, A. C., et al. Adherence to Mediterranean diet in Crohn's disease. *Eur J Nutr*. 2020; 59(3): 1115–1121
17. Lewis, J. D., Sandler, R. S., Brotherton, C., Brensinger, C., Li, H., et al. A Randomized Trial Comparing the Specific Carbohydrate Diet to a Mediterranean Diet in Adults With Crohn's Disease. *Gastroenterol*. 2021; 161(3): 837-852
18. Khalili, H., Håkansson, N., Chan, Chen, Y., Lochhead, P., et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a lower risk of later-onset Crohn's disease: Results from two large prospective cohort studies. *Gut*. 2020; 69(9): 1637–1644
19. Rahmani, J., Varkaneh, H. K., Ryan, P. M., Zarezadeh, M., Rashvand, S., et al. Healthy Eating Index-2015 as a predictor of ulcerative colitis risk in a case–control cohort. *J. Dig. Dis*. 2019; 20(12): 649–655
20. Chiba, M., Abe, T., Tsuda, H., Sugawara, T., Tsuda S., et al. Lifestyle-related disease in Crohn's disease: Relapse prevention by a semi-vegetarian diet. *World J Gastroenterol*. 2010; 16(20): 2484–2495
21. Taylor, L., Almutairdi, A., Shommu, N., Fedorak, R., Ghosh, S., et al. Cross-Sectional Analysis of Overall Dietary Intake and Mediterranean Dietary Pattern in Patients with Crohn's Disease. *Nutrients*. 2018; 10(11)
22. Chiba M., Tsuji T., Nakane K., Tsuda S., Ishii H., et al. Induction with Infliximab and a Plant-Based Diet as First-Line (IPF) Therapy for Crohn Disease: A Single-Group Trial. *Perm J*. 2017; 21

23. Chiba, M., Tsuji, T., Nakane, K., Tsuda, S., Ishii, H., et al. High Remission Rate with Infliximab and Plant-Based Diet as First-Line (IPF) Therapy for Severe Ulcerative Colitis: Single-Group Trial. *Perm J.* 2020; 24: 1–10
24. David, L. A., Maurice, C. F., Carmody, R. N., Gootenberg, D. B., Button, J. E., et al. Diet rapidly and reproducibly alters the human gut microbiome. *Nature.* 2014; 505(7484): 559–563
25. Racine, A., Carbonnel, F., Chan, S. S. M., Hart, A. R., Bas Bueno-De-Mesquita, et al. Dietary Patterns and Risk of Inflammatory Bowel Disease in Europe: Results from the EPIC Study. *Inflamm Bowel Dis.* 2016; 22(2): 345–354
26. Chaparro, M., Garre, A., Núñez, A., Diz-Lois, M. T., Rodríguez, C., et al. Incidence, Clinical Characteristics and Management of Inflammatory Bowel Disease in Spain: Large-Scale Epidemiological Study. *J. Clin. Med.* 2021; 10(13): 2885
27. Rodrigo, L. Calprotectina fecal. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007; 99(12): 689-693
28. Prieto, M., Kilstein, J., Bagilet, D., Pezzotto, S. Proteína C reactiva como factor pronóstico de mortalidad en la unidad de cuidados intensivos. *Med Intensiva.* 2008; 32(9): 424-430

8. ANNEX

Recull de fitxes bibliogràfiques

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	1. The role of diet in the prevention and treatment of Inflammatory Bowel Diseases	
	URL / DOI	https://doi.org/10.23750/abm.v89i9-S.7952	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Reddavid, R., Rotolo, O., Caruso, M. G., Stasi, E., Notarnicola, M., Miraglia, C., Leandro, G. et al. The role of diet in the prevention and treatment of inflammatory bowel diseases. Acta Biomed. 2018; 89: 60-75		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Entre els factors ambientals associats a les MII, la dieta juga un paper important en la modulació de la microbiota i podria tenir un impacte terapèutic en el curs de la malaltia Etiologia desconeguda, però pot ser r/a genètica, ambient, microbiota i resposta immunitària.	
	Objectius	Resumir els coneixements actuals sobre la complexa interacció entre la dieta, el microbioma i la immunomodulació de les MII, amb especial atenció al paper de la DM com a eina de prevenció i tractament de la malaltia	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica X	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2018	
		Enquesta/Qüestionari validat	

	Recollida de dades	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/No validada)	
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	
	Població	Població universal	
		Població diana	Pacients amb MII
Resultats rellevants	<p>- Microbiota: principals funcions de la microbiota i diversitat microbiana que l'habita</p> <p>- Immunitat: la disbiosi causa una alteració de les unions intracel·lulars, que serveixen per mantenir la mucosa intestinal permeable i és crucial per prevenir l'accés de patògens. Factors que s'associen amb l'estat de la microbiota</p> <p>- Epigenètica: la genètica per si sola no demostra el desenvolupament d'una MII. Però els factors genètics associats a factors ambientals sí que juguen un paper important en les MII.</p> <p>- Dietes i MII:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Dieta occidental:</u> augmenta el nº de bacteries perjudicials i, en conseqüència, el risc de desenvolupar una MII. Una dieta saludable té els efectes contraris. • <u>Ingesta de HC:</u> Els CH processats i els dolços són un factor de risc per les MII, mentre que els HC complexos milloren les MII. La fibra té un efecte protector front la MC, i una ingesta alta en vegetals disminueix el risc de patir CU. • <u>Proteïnes:</u> una alta ingesta de proteïnes animals es r/a augment del risc de desenvolupar MII, mentre que la ingesta de fruita i verdura es relaciona inversament amb la MC. Els pacients amb MC presenten un augment de proteobacteria i bifidobacteries, i una disminució de firmicutes • <u>Mediterrània:</u> verdures, fruita fresca (rics en fibra, antioxidants i vitamines) , oli d'oliva, cereals, peix (ric en PUFA i MUFA), fruits secs 		

Discussió plantejada	
Conclusions	Es demostra la prevenció de símptomes i els beneficis en MII a través de la dieta mediterrània o la vegetariana, que són dietes riques en fruites, hortalisses, peix, grans integrals i oli d'oliva. Aquests aliments mantenen la microbiota intestinal saludable, prevenint la disbiosi, la qual està implicada amb el desenvolupament de MII. El rol de la dieta restableix el balanç de la microbiota intestinal i millora la simptomatologia de les MII.
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	Molt interessant per la introducció

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	2. Adherence to the Mediterranean diet is associated with decreased fecal calprotectin in patients with ulcerative colitis after pouch surgery	
	URL DOI	https://doi.org/10.1007/s00394-019-02158-3 10.1007/s00394-019-02158-3	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Godny, L., Reshef, L., Pfeffer-Gik, T., Goren, I., Yanai, H., Tulchinsky, H. et al. Adherence to the Mediterranean diet is associated with decreased fecal calprotectin in patients with ulcerative colitis after pouch surgery. Eur J Clin Nutr 2020; 59(7):3183–3190.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Els pacients amb inflamació del reservori ileoanal tendeixen a portar una dieta pobre en fruita i verdures, i tenen una diversitat intestinal microbiana inferior que la dels pacients amb el reservori ileoanal normal La DM s'associa amb molts beneficis, però l'evidència en base a les MII és escassa.	
	Objectius	Avaluar l'associació entre la DM i els marcadors inflamatoris en pacients amb MII (CU) després d'una anastomosi ileoanal	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	X Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2020	
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Qüestionaris de freqüència alimentària (FFQ), MED score (per calcular l'adherència a la DM)

		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/No validada)	Pouchitis disease activity index (PDAI), Normal pouch (NP)
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	PCR i CF (calprotectina fecal)
	Població	Població universal	Pacients amb MII
		Població diana	153 pacients amb CU post anastomosi ileoanal que compliren l'assessorament nutricional
Resultats rellevants	<p>- Compararen els resultats del MED score dels pacients amb la malaltia activa (n=76) vs inactiva (n=77) i els nivells elevats marcadors inflamatoris (PCR>5mg/l i CF>200mcg/g) vs nivells normals</p> <p>→ Els pacients amb malaltia inactiva i nivells baixos de CF tenen una major puntuació en el MED score</p> <p>- S'estudià si l'associació entre l'adherència al MED score i els marcadors inflamatoris es relaciona amb nutrients específics o amb un patró dietètic. Una major puntuació al MED score s'associa amb el consum de fibra, vitamines, minerals i antioxidants. També es veié una disminució dels nivells de CF, però no de PCR</p>		
Discussió plantejada	<p>- > associació a la DM, < risc d'aparició de pouchitis (inflamació reservori ileoanal)</p> <p>- L'adherència a la DM (alta ingesta de fibra, vitamines, minerals i antioxidants) explica l'efecte positiu en la CF</p> <p>- Els pacients amb MII activa presenten nivells sèrics de vitamines, minerals i antioxidants més baixos.</p> <p>- La DM millora la microbiota, jugant un paper essencial en la prevenció de MII (perquè les bactèries degraden la fibra i produeixen àcids grassos de cadena curta, SCFA)</p>		

Conclusions	<p>L'adherència a la DM disminueix els nivells de calprotectina fecal. Aleshores, la DM té un paper important en la modificació de la inflamació intestinal en les MII.</p> <p>Després es va estudiar l'associació dels macro/micronutrients de la DM y els marcadors inflamatoris. La PCR no va mostrar cap relació, però la calprotectina fecal sí.</p>
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	<p><u>Limitacions</u>: els pacients post-operats d'anastomosi ileoanal solen tenir un major peristaltisme i per això eviten aliments rics en fibra. Aquest és un dels motius pels quals els pacients en fase activa de la malaltia tenen una menor adherència a la DM</p>

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern		3. Predefined Diets in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Systematic Review and Meta-Analysis	
	URL	https://doi.org/10.3390/nu13010052		
	DOI	10.3390/nu13010052		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Comeche, J. M., Gutierrez-Hervás, A., Tuells, J., Altavilla, C., Caballero, P. et al. Predefined Diets in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Nutrients</i> . 2021; 13(1): 1-22			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació		La malnutrició sol ser present a les MII (MC i CU) La dieta juga un paper important en la bona composició i funcionament de la microbiota, barrera intestinal, immunitat i fisiologia intestinal.	
	Objectius		Aquest estudi pretén comprendre com l'ús de dietes predefinides pot afectar la població adulta diagnosticada de MII	
Material i mètodes	Tipus d'estudi		Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
			X Rev. Sistemàtica	Casos controls
			X Meta-anàlisi	Cohorts
			Marc teòric	Descriptiu
			Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat		2021	
Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Qüestionaris de la qualitat de vida: IBD Questionnaire (IBDQ), short IBD Questionnaire (SIBDQ), versió UK del IBDQ (IBDQ-UK), irritable bowel syndrome quality of life questionnaire (IBS-QOL)		

		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/No validada)	Escala de Bristol, visual analogue scales (VAS), Crohn's Disease Activity Index (CDAI), Harvey-Bradshaw Index (HBI), Van Hees Index (VHI), Modified Truelove and Witts activity index (MTWAI), Mayo score (MY), Copenhagen IBS disease courses (CIBSC), IMC, pes corporal
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	- Biomarcadors: Fecal calprotectin (FC), C-Reactive Protein (CPR), albumin (ALB), recompte de glòbuls blancs (WBC), pre-albumina (PA), transferrina (TRF), hemoglobina, recompte de plaquetes, fosfatasa alcalina (ALP)... - Ileocolonoscòpia - Antropometries i bioimpedància
	Població	Població universal	
		Població diana	Individus amb una MII que segueixen una dieta predefinida
Resultats rellevants	- Revisió sistemàtica: 31 estudis (5331 individus amb MII que segueixen una dieta predefinida) - Meta-anàlisi: total de 10 assajos clínics. Mostraren efectes positius per l'IAMC però no veieren resultats significatius per la CF, PCR i l'ALB aplicant la dieta predefinida		
Discussió plantejada	- Diversos autors indiquen que un patró dietètic saludable, com la DM, s'associa amb una reducció dels nivells de PCR, i d'altres no troben efectes significatius		

	- La dieta mediterrània ha obtingut bons resultats en quant a la qualitat de vida, CF, HBI i colesterol. Hi ha controvèrsia entre els estudis pel que fa a l'efecte antiinflamatori.
Conclusions	- Les dietes predefinides tenen una eficàcia parcial pel tractament de les MII juntament amb el tractament mèdic. - El CDAI va millorar però amb dubtes raonables a causa de l'alta heterogeneïtat de les dades. No es van observar diferències per a l'ALB, la CF i la PCR. Es necessiten més estudis.
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	4. Risk factors for inflammatory bowel disease: A prospective multi-center study		
	URL DOI	10.1007/s12664-018-0850-0		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Amarapurkar, A. D., Amarapurkar, D. N., Rathi, P., Sawant, P., Patel, N. et al. Risk factors for inflammatory bowel disease: A prospective multi-center study. Indian J Gastroenterol. 2018; 37(3): 189-195			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Els casos de les MII estan incrementant a Àsia, a les zones que estan adoptant un estil de vida industrialitzat occidental		
	Objectius	Avaluar els factors de risc de l'occident de l'Índia		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	X Casos controls	
		Meta-anàlisi	Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2018		
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat		
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	Qüestionari de factors de risc per MII (estat civil, ocupació, apendicectomia, manifestacions extraintestinals, curs de la MII (episodi únic, múltiples recaigudes o presentació fulminant))	
		Escala (Validada/No validada)		
		Registres		
Tècniques qualitatives				
Altres				

	Població	Població universal	Pacients amb MII
		Població diana	1054 pacients amb MII, 765 amb CU i 289 amb MC. Subjectes asimptomàtics com a controls
Resultats rellevants	<p><u>Factors de risc CU</u>: matrimoni, bona educació/professió, apendicectomia i història familiar de MII. La dieta vegetariana demostra ser un efecte protector.</p> <p><u>Factors de risc MC</u>: viure a l'àrea rural, matrimoni, bona educació i ocupació professional, dieta vegetariana (no significatiu), apendicectomia.</p>		
Discussió plantejada	<p>En varis estudis es considera que la urbanització és un factor de risc de MII, mentre que en aquest sembla ser un entorn protector.</p> <p>La dieta vegetariana és protectora de la CU. La dieta demostra una gran influència en la inflamació intestinal, la permeabilitat intestinal i la microbiota intestinal. La ingesta de grasses, sucres i proteïnes animals s'associen amb un major risc de CU, mentre que el consum de fruita, fibra i vegetals és un factor protector.</p>		
Conclusions	L'estudi revela com a factors de risc importants pel desenvolupament de MII el nivell socioeconòmic, la dieta, l'apendicectomia i la història familiar.		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)			
Anotacions			

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	5. Relapse Prevention by Plant-Based Diet Incorporated into Induction Therapy for Ulcerative Colitis: A Single-Group Trial		
	URL /DOI	https://doi.org/10.7812/TPP/18-220		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Chiba, M., Nakane, K., Tsuji, T., Tsuda, S., Ishii, H., et al. Relapse Prevention by Plant-Based Diet Incorporated into Induction Therapy for Ulcerative Colitis: A Single-Group Trial. Perm J. 2019; 23.			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Cap altre estudi previ conegut s'ha centrat en la dieta basada en plantes o ovolactosemivegetariana (PBD) per prevenir la recaiguda de la colitis ulcerosa (CU)		
	Objectius	Descriure la taxa de recaiguda en una gran sèrie de casos de CU després d'incorporar la PBD al tractament d'inducció / Aclarir si la incorporació del tractament de la PBD durant la hospitalització és eficaç en la prevenció de recaigudes en pacients ordinaris amb CU.		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	X Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	Casos controls	
		Meta-anàlisi	Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2019		
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat		
Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		- Qüestionari sobre els hàbits alimentaris i l'estil de vida abans de l'aparició/recaiguda de la MII - Plant-Based Diet Score (PBDS)		
Escala (Validada/ No validada)				

		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	- Mostres de sang: PCR, eritròcits, recompte complet de cèl·lules sanguínies, proteïnes totals, albúmina, alfa-2 globulina, transaminases, colesterol i nivells de colinesterasa - Colonoscòpia, ènema de bari
	Població	Població universal	Pacients amb CU
	ó	Població diana	92 pacients d'Akita (nord de Japó) hospitalitzats amb CU que necessitaven tractament immediat entre l'abril de 2003 i octubre de 2017 i seguiren una dieta ovo-lacto-semivegetariana
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - La colitis extensa va ser la més freqüent (més de la meitat dels casos) seguida de la colitis del costat esquerra i la proctitis. - Els casos de recaiguda tingueren una taxa de recaiguda significativament major que els casos d'episodi inicial 		
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> - Les recaigudes són més freqüents en el primer i segon any del diagnòstic - Els pacients amb una millor cicatrització de la mucosa presenten menors taxes de recaiguda, ingrés i colectomia - L'alcohol i la carn s'associen amb la recaiguda de la CU - Els pacients tendeixen a abandonar la PBD amb el temps, per això creuen que la hospitalització juga un rol essencial en el reemplaçament de la dieta 		
Conclusions	<p>Les taxes de recaiguda de la CU després del tractament d'inducció amb la PBD varen ser molt inferiors a les registrades anteriorment amb la teràpia convencional. L'adherència a la PBD va ser significativament major que la inicial, inclús als 6 anys de seguiment.</p> <p>En conclusió, la PBD és eficaç per prevenir la recaiguda de la CU.</p>		
	Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)		
Anotacions	<u>Limitacions</u> : no hi havia grup control i la mostra era petita.		

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	6. Consumption of vegetables and fruit and the risk of inflammatory bowel disease: a meta-analysis	
	URL / DOI	10.1097/MEG.0000000000000330	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Li, F., Liu, X., Wang, W., Zhang, D. Consumption of vegetables and fruit and the risk of inflammatory bowel disease: A meta-analysis. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2015; 27(6): 623-630		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	<p>La MII (MC i CU) s'ha convertit en una malaltia global. La incidència de MII va incrementar en el segle XIX i es va mantenir estable fins finals del s.XX a Europa i al Nord d'Amèrica. En els darrers anys, la incidència de la MII ha augmentat en la majoria dels països en desenvolupament, com la Xina, Japó, Índia, Iran, Tailàndia, etc., els quals estan adoptant un estil de vida occidental que promou el desenvolupament de MII.</p> <p>Els PUFA (omega-3), MUFA, les fruites i les verdures (riques en minerals, vitamines i fotoquímics) protegeixen contra les malalties en general.</p>	
	Objectius	<p>- avaluar el risc de CU i MC pel major i menos consum de fruites i verdures per separat</p> <p>- explorar el potencial enter l'heterogeneïtat dels estudis i els biaixos de publicació</p>	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		X Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu

		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2015	
Recollida de dades	Enquesta/Qüestionari validat		
	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
	Escala (Validada/No validada)		
	Registres		
	Tècniques qualitatives		
	Altres	14 estudis observacionals	
Població	Població universal	Subjectes amb MII que seguien una dieta rica en vegetals	
	Població diana		
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - Verdures i CU: 3/9 estudis demostraren una associació significativa entre la ingesta de verdures i la CU - Fruita i CU: 2/8 estudis mostraren una associació significativa - Verdures i MC: 2/8 estudis demostraren una associació significativa - Fruita i MC: 6/10 estudis demostraren una associació significativa 		
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> - Els resultats mostraren associacions inverses entre la ingesta de verdura i el risc de CU, la ingesta de fruita i el risc de CU, i la ingesta de fruita i el risc de MC. L'associació inversa entre la ingesta de verdures i el risc de MC només es va observar als estudis realitzats a Europa. - Alguns mecanismes potencials poden explicar les associacions inverses entre aquest meta-anàlisi. Les verdures i les fruites són abundants en fibra, micronutrients (vitamines) i fitoquímics. En primer lloc, el butirat, el principal anió produït per la fermentació bacteriana de la fibra dietètica al còlon, pot reduir la inflamació de la mucosa al disminuir l'activitat del factor nuclear -kB a les cèl·lules del colon. En 2n lloc, la fibra vegetal pot influir en la translocació de microbis a través de la mucosa intestinal. En 3r lloc, s'ha descobert que la VitA és necessària per la expressió dels marcadors de superfície, els quals poden corregir la localització de les cèl·lules a 		

	l'intestí. En 4t lloc, els flavonoides semblen estar implicats en el manteniment de les unions estretes intercel·lulars, que és un dels principals determinants de la funció de barrera intestinal i el deteriorament de la funció de barrera intestinal està associat a la MII.
Conclusions	Els resultats d'aquest meta-anàlisi suggereixen que el consum de fruita redueix el risc de CU i MC, i el consum de verdures redueix el risc de CU.
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern		7. Adherence to the Mediterranean Diet and Inflammatory Markers	
	URL / DOI		10.3390/NU10010062	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Sureda, A., Bibiloni, M. M., Julibert, A., Bouzas, C., Argelich, et al. Adherence to the mediterranean diet and inflammatory markers. <i>Nutrients</i> . 2018; 10(1).			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La dieta baleàrica tradicional coincideix amb els patrons dietètics de la DM, la qual s'associa amb bon estat de salut gràcies al seu efecte protector front diverses malalties cròniques. La inflamació és un mecanisme de defensa normal que protegeix el cos d'infeccions o altres patògens. La inflamació patològica s'associa amb el dany tissular i malalties		
	Objectius	“evaluar los marcadores inflamatorios entre adultos y adolescentes en relación con la adherencia a la dieta mediterránea”		
Material i mètodes	Tipus d'estudi		Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
			Rev. Sistemàtica	Casos controls
			Meta-anàlisi	Cohorts
			Marc teòric	X Descriptiu
			Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat		2018	
Recollida de dades	Enquesta/ Questionari validat	- Qüestionari global (estat socioeconòmic, nivell educatiu i factors de l'estil de vida i l'estat de salut) - Qüestionari semiquantitatiu de freqüència alimentària (FFQ)		

			- Mediterranean Diet Score (MDS)
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/ No validada)	
	Registres	Dades antropomètriques: pes corporal, IMC, plec cutani del tríceps (TSF) i subescapular (SCSF), circumferència de la cintura (WC) i de la cadera (HC), PA	
	Tècniques qualitatives		
	Altres	Mostres de sang per determinar paràmetres bioquímics (adiponectina (AD), leptina, TNF-alfa, PAI-1, alta sensibilitat a la PCR	
	Població	Població universal	habitants de les IB
		Població diana	598 participants (219 homes i 379 dones) classificats en dos grups: d'entre 12 i 17 anys i 16-65 anys
Resultats rellevants	<p>- Diferències significatives entre pes, altura, IMC, TSF, WC, HC, WHR, greix corporal total i MetS (síndrome metabòlic). Eren majors al grup de 18-65 anys.</p> <p>- L'adherència a la DM era significativament menor en els grups de major edat, però no hi havia diferències entre sexes.</p> <p>- Nivells de marcadors inflamatoris a homes adults: majors nivells d'adiponectina (secretada pel teixit adipós i té efectes anti-diabètics, anti-obesitat i antiinflamatoris) s'associen amb una major adherència a la DM</p> <p>- Nivells de marcadors inflamatoris en dones: en les adolescents, nivells més baixos de leptina s'associen amb una major adherència a la DM. En els adults, a menors nivells de PAI-1 i hs-PCR, major és l'adherència.</p>		
Discussió plantejada	<p>- The main finding of the present study is that low adherence to the MDP was directly associated with a worse profile of plasmatic inflammation markers, especially in the male adult population, whereas the female population only showed significance for PAI-1 and hs-CRP. The present results also indicate that with increasing age,</p>		

	<p>there is an increase in weight, BMI, TSF, WC, HC, WHR, total body fat and MetS (%), but a decrease in the adherence to MDP in both sexes</p> <ul style="list-style-type: none"> - higher adherence to the MPD was associated with higher levels of adiponectin and lower levels of leptin, TNF-α, PAI-1 and hs-CRP in adults, but not in young subjects. In females, higher adherence was associated with lower levels of leptin in the young group, PAI-1 in adults and hs-CRP in both groups - The intake of fish, omega-3 supplementation and adherence to an MDP seem to be associated with an increase in adiponectin levels - La DM i el baix pes redueixen significativament els nivells de leptina en plasma i incrementen els nivells d'adiponectina en plasma
Conclusions	<p>Una baixa adherència a la DM s'associa directament amb un pitjor perfil de marcadors inflamatoris plasmàtics, sobre tot en la població adulta masculina; amb la població femenina es veuen canvis significatius en els nivells de PAI-1 i hs-PCR</p>
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	<p>L'estudi és interessant tot i que l'adherència a la DM no és gaire alta (51–53% in adolescents and 43–45% in adults)</p>

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	8. A Prospective Study of Long-term Intake of Dietary Fiber and Risk of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis	
	URL / DOI	10.1053/j.gastro.2013.07.050	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Ananthakrishnan, A. N., Khalili, H., Konijeti, G. G., Higuchi, L. M., De Silva, P., et al. A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis. <i>Gastroenterology</i> . 2013; 145(5): 970–977.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	<p>- L'entorn extern també pot influir en el desenvolupament de la malaltia mitjançant la modificació de la resposta immunitària de l'intestí, l'alteració de la composició del microbioma o l'alteració de la integritat de la barrera epitelial. Els canvis seculars a l'entorn extern, com l'"occidentalització" de l'estil de vida, poden explicar les variacions temporals i geogràfiques observades en la incidència i distribució de la malaltia, així com els canvis observats amb la migració</p> <p>- La fibra fermentable és metabolitzada pels bacteris intestinals en àcids grassos de cadena curta que inhibeixen el NFκβ i la transcripció de mediadors proinflamatoris. A més, la fibra exerceix un paper vital en el manteniment de la funció de barrera intestinal</p>	
	Objectius	- Examinar l'associació entre la ingesta de fibra dietètica a llarg termini i el risc o la incidència de MC o CU	

		- Examinar l'impacte de la fibra de diferents fonts per esbrinar els mecanismes específics a través dels quals la ingesta de fibra dietètica pot modular el risc de malaltia		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	Casos controls	
		Meta-anàlisi	X Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2013		
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Qüestionari semi-quantitatiu de freqüència alimentària (FFQ) administrat els anys 1994, 1998, 2002 i 2006 en el NSH I, i el 1991, 1995, 1999, 2003 i 2007 en el NHS II	
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	Qüestionari complementari de MII (tipus de MII, la data de Dx, el comportament de la malaltia i la història del tractament)	
		Escala (Validada/No validada)		
		Registres		
Tècniques qualitatives				
Altres		Covariables: Fumador, menopausa, ús d'anticonceptives, ús d'hormones post-menopa, AAS, AINE i pes		
Població	Població universal	Participants de "the Nurses Health Study (NHS) I & II", són uns estudis de cohort, el primer realitzat a 121.700 infermeres d'entre 30 i 55 anys contractades l'any 1976, i el segon a 116.686 infermeres d'entre 25 i 42 anys contractades al 1989		
	Població diana	Dones incloses en aquests estudis (76.783 del NHS I i 94.038 del NHS II) que completaren		

			el FFQ en 1984 en el NHS I, i 1991 en el NHS II.
Resultats rellevants	<p>- Es documentaren 269 casos de MC (incidència 8 per 100.000 persones-any) i 338 casos de CU (incidència 10 per 100.000 persones-any), amb una edat mitjana de diagnòstic de 54 anys (29-82).</p> <p>- Les dones del major quantil d'ingesta de fibra acumulada tendien a ser no-fumadores, tenir un IMC menor o ser usuàries habituals d'AAS</p> <p>- Una major acumulació de fibra dietètica (sobre tot de la fruita) s'associa amb una menor incidència de MC en dones, encara que la relació no és clarament lineal. D'altra banda, no hi ha associacions estadístiques significatives entre la ingesta de fibra dietètica i la CU</p>		
Discussió plantejada	<p>- Els pacients amb MII tenen disbiosi intestinal, caracteritzada per una disminució de la diversitat bacteriana, un enriquiment d'enterobacteriaceae i una reducció de la proporció de firmicutes i bacteroides. Els patrons dietètics modifiquen la microbiota intestinal.</p> <p>- L'efecte protector de la fibra dietètica es veu predominantment a la ingesta de fibra de les fruites, que tendeix a ser soluble o fermentable. Aquesta última és metabolitzada per les bactèries intestinals i produeix SCFA, els quals inhibeixen $\text{NF}\kappa\beta$ i la transcripció de mediadors pro inflamatoris.</p>		
Conclusions	La ingesta de fibra dietètica a llarg termini s'associa amb una reducció del risc de MC, particularment la fibra procedent de fruites i potencialment d'altres vegetals o crucíferes.		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)			
Anotacions	Estudi prospectiu		

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	9. Long- term dietary patterns are associated with pro-inflammatory and anti- inflammatory features of the gut microbiome	
	URL / DOI	10.1136/GUTJNL-2020-322670	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Bolte, L. A., Vich Vila, A., Imhann, F., Collij, V., Gacesa, R., et al. Long-term dietary patterns are associated with pro-inflammatory and anti-inflammatory features of the gut microbiome. Gut. 2021; 70(7): 1287–1298.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	“El microbioma afecta directamente al equilibrio de las respuestas proinflamatorias y antiinflamatorias en el intestino. Dado que los microbios prosperan gracias a los sustratos de la dieta, se plantea la cuestión de si podemos alimentar un ecosistema intestinal antiinflamatorio.”	
	Objectius	“Nuestro objetivo es determinar las interacciones entre la dieta, la microbiota intestinal y su capacidad funcional para inducir la inflamación intestinal”	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		X Meta-anàlisi	X Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2021	
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	- Qüestionari de símptomes basat en els criteris <i>Rome-III</i>
- Qüestionari semi-quantitatiu de freqüència alimentaria (FFQ)			
Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia			
	Escala (Validada/No validada)		

	Registres		
	Tècniques qualitatives		
	Altres	- Mostra de femta per mesurar els marcadors inflamatoris - Extracció d'ADN - Metagenòmica	
Població	Població universal	1425 individus amb MC, CU, síndrome de l'intestí irritable i la població general	
	Població diana	Cohort 1: 331 pacients amb MII (205 amb MC i 126 amb CU) Cohort 2: 1094 subjectes de la població-general, 223 dels quals patien síndrome de l'intestí irritable (IBS/SII) i 871 eren controls sans (CS)	
Resultats rellevants	<p>- <u>Resultats descriptius estadístics</u>: veure a l'article (subratllat)</p> <p>- <u>Resultats dels anàlisis de conglomerats</u>: 1 grup de comensals anaeròbics obligats capaços de produir SCFA (Bifidobacterium, Eubacterium, Dorea, Ruminococcus, Coprococcus, Subdoligranulum, and Faecalibacterium spp); 1 grup format per Escherichia coli, Parabacteroides i Bacteroides fragilis; altres grups compostos per vies associades al creixement i la supervivència de facultatius anaerobis, com E. Coli, que es relaciona amb la MII</p> <p>- <u>Resultats del meta-anàlisi</u>: identifiquen associacions significatives entre 13 patrons dietètics, 24 grups microbians i marcadors d'inflamació intestinal. Les espècies més afectades per les dietes foren <i>Lactobacillus sakei</i>, <i>Roseburia hominis</i>, <i>Faecalibacterium prausnitzii</i>, <i>bifidobacterium adolescentis</i> i <i>Ruminosossus obeum</i>.</p> <p>Troben una associació negativa entre el conjunt de peix i fruits secs i les vies de síntesi de L-tirosina, L-fenilalanina, terpenoides, quinones i àcids grassos, un perfil predictiu de E. Coli. El pa i les llegums s'associen amb una menor abundància de E. Coli, <i>bacteroides fragilis</i> i <i>parabacteroides</i>.</p>		

La ingesta de fruits secs, peix blau, fruita, verdures i cereals es vincula amb una major abundància de productors de SCFA → l'abundància de *Faecalibacterium prausnitzii* es relaciona amb la ingesta de fruita, vi tinto i peix blau, i té una relació negativa amb els aliments rics en sucres. *Roseburia hominis* s'associa amb la ingesta de fruits secs, peix blau, hortalisses, llegums, cereals i proteïnes d'origen vegetal. Aquestes bactèries tenen efectes antiinflamatoris i proporcionen protecció a la mucosa intestinal a través de la fermentació de fibres i pectines en acetat i butirat.

El vi tinto s'associa amb una major abundància de varis productors d'acetat i butirat, però a una menor abundància de *Bifidobacterium*, un comensal sintetitzador de SCFA.

El consum de begudes espirituals (alcohol) es relaciona amb una major abundància de vies de síntesi de quinones, que es troben en abundància a les MII.

La ingesta de cafè s'associa amb majors nivells de *Oscillibacter*.

La ingesta de lactis fermentats s'associa fortament amb les bactèries làctiques.

La ingesta de proteïna d'origen vegetal s'associa positivament amb vies involucrades en la síntesi de SCFA i vitamines del grup B (tiamina, biotina, flavina, B6) i amb la degradació de derivats del sucre.

La ingesta de proteïnes i grasses animals s'associa amb una major abundància de *Firmicutes*, mentre que la ingesta de proteïnes vegetals i carbohidrats disminueix els seus nivells.

La ingesta de proteïna vegetal i de pa s'associa amb una alta abundància de *Bifidobacterium*, mentre que la ingesta de grasses i proteïnes animals, formatge i peix s'associa amb menors quantitats de *Bifidobacteries*, excepte *Bifidobacterium dentium*, que s'associa positivament amb el consum de carn, proteïna animal i mantega.

Amb una alta ingesta de proteïna animal també trobam una abundància d'espècies *ruminococcus* del gen *Blautia* i espècies de *Streptococcus*.

La ingesta de "fast food" s'associa positivament amb l'abundància *Blautia*, *Lachnospiraceae* bacteria and *Clostridium bolteae*.

	<p>Observaren una associació positiva en l'abundància de bacteries tolerants a la bilis com <i>Sutterella wadsworthensis</i>, <i>Bilophila</i>, <i>Bacteroides</i> y <i>Alistipes</i> spp amb el consum de menjar ràpid o plats preparats en la MC, CU i SII</p> <p>Nivells de calprotectina fecal elevats associat amb el consum de menjar ràpid i carns grasses; i associació negativa de la FC amb pans, llegums, fruits secs i peix.</p>
<p>Discussió plantejada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La ingesta de llegums, pa, peix i fruits secs s'associa amb una menor abundància de bacteries oportunistes, que són una via per la síntesi d'endotoxines i marcadors inflamatoris a la femta - Alta abundància de <i>Roseburia</i>, <i>Faecalibacterium</i> and <i>Eubacterium</i> spp amb el consum de fruits secs, peix blau, fruites i hortalisses, cereals i vi tinto (característiques de la DM). Aquestes bacteries tenen efectes antiinflamatoris a l'intestí a través de la fermentació de la fibra en SCFA. - Els aliments rics en polifenols (cafè, te, vi tinto i fruita) tenen efecte antiinflamatori - Els polifenols del vi tinto augmenten els productors de SCFA, com acetat i butirac, i tenen efectes beneficiosos. També incrementen l'abundància de <i>Faecalibacterium prausnitzii</i> i <i>Roseburia hominis</i> i redueixen <i>E. coli</i> i <i>Enterobacter cloacae</i>, PCR, nivells de colesterol i obesitat. D'altra banda, l'alcohol és proinflamatori, ja que redueix les <i>bifidobacteries</i> i augmenta la producció d'endotoxines, les quals augmenten la inflamació intestinal. - La ingesta proteïna vegetal també s'associa amb les vies de fermentació i la síntesi de nutrients antiinflamatoris. - La proteïna animal disminueix les <i>bifidobacterium</i>, al contrari de la proteïna vegetal. - El peix és ric en omega-3, un PUFA que indueix la disminució de patògens i metabòlits pro inflamatoris i augmenta els simbionts antiinflamatoris. En canvi, una dieta rica en omega-6 esgota els productors de SCFA i incrementa els nivells de PCR.

	<p>- Finalment, s’han vist associacions positives entre el “fast food”, la carn processada, les begudes gasoses i el sucre amb un alt nivell de CF i l’abundància de firmicuts (<i>Clostridium bolteae</i>, <i>Ruminococcus obeum</i>, <i>Ruminococcus gnavus</i> and <i>Blautia hydrogenotrophica</i>). El menjar processat afecta a la microbiota intestinal, ja que augmenta la permeabilitat i la inflamació intestinals a través de l’augment de bacteries mucolítiques com <i>Ruminococcus gnavus</i>, <i>Akkermansia muciniphila</i> and <i>Proteobacteria</i>, que produeixen endotoxines, especialment si hi ha una baixa ingesta de fibra, i es dirigeixen cap a la capa de moc, erosionant la barrera intestinal</p> <p>- Un alt consum de sucres i begudes gasoses s’associen amb les MII i amb un augment de la CF, al contrari dels aliments vegetals.</p>
Conclusions	<p>Les dietes a llarg termini que inclouen llegums, vegetals, fruites i fruits secs, una major ingesta de vegetals front animals, la preferència de lactis fermentats baixos en grasses i peix, i rebutgen begudes alcohòliques, carn processada rica en grassa i begudes gasoses, tenen un gran potencial en la prevenció de processos inflamatoris intestinals a través de la microbiota intestinal. Una pobre adherència a aquesta dieta es vincula amb un major risc de desenvolupar MII.</p>
Bibliografia interessant de l’article (cerca dirigida)	<p><input checked="" type="checkbox"/> (BdN)6 - Racine A, Carbonnel F, Chan SSM, et al. Dietary patterns and risk of inflammatory bowel disease in Europe: results from the EPIC study. <i>Inflamm Bowel Dis</i> 2016;22:345–54.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (BdN)4 - De Filippis F, Pellegrini N, Vannini L, et al. High-Level adherence to a Mediterranean diet beneficially impacts the gut microbiota and associated metabolome. <i>Gut</i> 2016;65:1812–21.</p>
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	10. High-level adherence to a Mediterranean diet beneficially impacts the gut microbiota and associated metabolome			
	URL DOI	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26416813/ 10.1136/GUTJNL-2015-309957			
Referència bibliogràfica (Vancouver)	De Filippis, F., Pellegrini, N., Vannini, L., Jeffery, I. B., La Storia, A., et al. High-level adherence to a Mediterranean diet beneficially impacts the gut microbiota and associated metabolome. Gut. 2016; 65(11).				
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)		
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica		
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi		
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric		
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La dieta habitual juga un paper important en la composició de la microbiota intestinal i determina el repertori de metabòlits microbians que poden influir a l'hoste.			
	Objectius	Investigar els beneficis potencials de la DM			
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic		
		Rev. Sistemàtica	Casos controls		
		Meta-anàlisi	Cohorts		
		Marc teòric	X Descriptiu		
		Rev. Històrica	Qualitativa		
	Any realitzat	2016			
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Healthy Food Diversity Index (HFD), nivell d'adherència a la DM		
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)			
		Registres			
Tècniques qualitatives					
Altres		Mostres fecals i urinàries pels anàlisis de microbiota i metaboloma, GC-MS/SPME,			

	Població	Població universal	Voluntaris sans d'Itàlia
		Població diana	51 vegetarians, 51 vegans i 51 omnívors
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - el 88% dels vegans, 65% dels vegetarians i un 30% dels omnívors mostraren una bona adherència a la DM. L'adherència era significativament major en els vegetarians i els vegans. - Dietes vegetals associades amb un augment de <i>Prevotellaceae</i> i bacteroidetes. - <i>L-Ruminococcus</i> s'associa amb la dieta omnívora - els subjectes amb major ingesta d'aliments vegetals, fruita, llegums i fibra mostraren uns nivells majors de SCFA (àcids acètic, propanoic i butanoic). - Firmicutes es correlaciona positivament amb els SCFA, mentre que pel que fa als Bacteroidetes, només la <i>Prevotella</i> ho fa 		
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> - “El consumo de frutas, verduras y legumbres por parte de los sujetos con una adherencia satisfactoria a la DM se asocia aquí con un aumento de los niveles de AGS fecales, y es probable que esto se vea potenciado por ciertas bacterias pertenecientes tanto a Firmicutes como a Bacteroidetes que son capaces de degradar los carbohidratos no digeribles por el huésped.” - Els SCFA són produïts per la microbiota intestinal durant la fermentació de polisacàrids no digerits. L'efecte protector de l'acetat, el propionat i el butirat front diverses patologies està ben documentat. L'abundància de SCFA en aquest estudi està clarament relacionat amb la dieta (fruites, hortalisses, aliments rics en fibra). Tot i així, el succinat es troba en nivells majors en les dietes carnívores. - <i>Prevotella</i> (és un Bacteroidete) i <i>Lachnospira</i> (és un Firmicut) són candidats de la fermentació de carbohidrats i de la producció de SCFA. - “la abundancia del filo Firmicutes se asoció con una alta ingesta de alimentos de origen animal, pero los miembros individuales de este filo mostraron un mayor número de correlaciones positivas con SCFA individuales que el filo Bacteroidetes, lo que corrobora la hipótesis de 		

	<p>que se ha subestimado su papel en la descomposición de los polisacáridos.” <i>Lachnospira</i> és l’únic firmicute capaç de degradar la pectina, més enllà dels <i>faecalibacterium</i> i <i>Eubacterium</i>.</p> <p>- No hi havia diferències significatives en els nivells de <i>Prevotella</i> entre els omnívors i els vegans, encara que es relaciona amb la ingesta abundant de fruita i hortalisses</p>
Conclusions	<p>“Aquí proporcionamos pruebas tangibles del impacto de una dieta saludable y un patrón dietético mediterráneo en la microbiota intestinal y en la regulación beneficiosa del metabolismo microbiano para el mantenimiento de la salud en el huésped. Por lo tanto, las dietas saludables pueden contribuir a modular beneficiosamente las interacciones entre el huésped y los microbios y a establecer vías eficaces para prevenir enfermedades”</p>
Bibliografia interessant de l’article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	11. Transcriptomics to study the effect of a Mediterranean-inspired diet on inflammation in Crohn's disease patients	
	URL DOI	https://doi.org/10.1186/1479-7364-7-24 10.1186/1479-7364-7-24	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Marlow, G., Ellett, S., Ferguson, I. R., Zhu, S., Karunasinghe, N., Jesuthasan, A. C. et al. Transcriptomics to study the effect of a Mediterranean-inspired diet on inflammation in Crohn's disease patients. Hum Genomics. 2013; 7(1)		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La malaltia de Crohn (MC) presenta inflamació intestinal crònica. A través de l'aplicació de la dieta mediterrània (DM), es poden aconseguir efectes antiinflamatoris molt beneficiosos i millores en la microbiota. Ho demostren a través de la comparació de resultats de biomarcadors, proteïna C-reactiva i un assaig de micronuclis de la inflamació.	
	Objectius	Determinar millores en la microbiota intestinal, PCR i biomarcadors inflamatoris aplicant la DM en pacients amb MC	
Material i mètodes	Tipus d'estudi : Estudi pilot	Rev. Bibliogràfica	X Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2013	
	Enquesta/Qüestionari validat		

	Recollida de dades	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		Qüestionari de bona adherència a la DM	
		Escala (Validada/No validada)			
		Registres	Dieta antiinflamatòria inspirada en la mediterrània, biomarcadors (PCR), assaig de micronuclis i transcriptòmics		
		Tècniques qualitatives			
		Altres			Seguiment de la dieta durant 6 setmanes
	Població	Població universal	Pacients de nova zelanda amb malaltia de Crohn		
	Població diana	8 pacients, 6 dones i 2 homes d'entre 31 i 60 anys			
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - Reducció del consum mitjà total d'energia i grasses saturades; augment de MUFA i PUFA - Reducció no significativa dels nivells de PCR - Expressió genètica significativament afectada - En quant a la microbiota, hi va haver un increments dels bacteroidetes (clostridium clúster IV i XIVa) i una disminució de proteobacteries i <i>bacillaceae</i> <p>Les dades van mostrar que seguir la nostra dieta durant 6 setmanes va ser capaç de reduir els biomarcadors d'inflamació establerts. Tot i així, utilitzant la transcriptòmica, observem canvis significatius en l'expressió dels gens. Tot i que cap gen va destacar per si mateix, l'efecte acumulatiu de petits canvis en molts gens es va combinar per tenir un efecte beneficiós. Les dades també van mostrar que la nostra dieta va donar lloc a una tendència a la normalització de la microbiota.</p>				
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> - Es veu una petita reducció les biomarcadors inflamatoris després de consumir la DM durant 6 setmanes. - Hi ha canvis significatius en la expressió genètica. Trobaren 3.551 gens expressats diferent 				

	- Normalitzant la microbiota intestinal a través de la dieta és una passa per reduir potencialment la inflamació i restablir la salut i millorar la qualitat de vida de les persones amb MC
Conclusions	La DM mostra beneficis en la salut de les persones amb MC. Mostraren una tendència a reduir els marcadors inflamatoris i normalitzar la microbiota.
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	- Una de les limitacions d'aquest estudi és l'escassa població estudiada (n=8), perquè els criteris d'inclusió eren estrictes - Conté informació interessant per la introducció.

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	12. Mediterranean Diet to Prevent the Development of Colon Diseases: A Meta-Analysis of Gut Microbiota Studies		
	URL / DOI	https://doi.org/10.3390/nu13072234		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Illescas, O., Rodríguez-Sosa, M., Gariboldi, M. Mediterranean diet to prevent the development of colon diseases: A meta-analysis of gut microbiota studies. <i>Nutrients</i> . 2021; 13(7).			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Aplicació de la DM com un a proposta terapèutica per millorar la microbiota en múltiples patologies (ens centrarem en les MII).		
	Objectius	Determinar si la DM es pot usar com una mesura preventiva de càncer i MII, basant-nos en la capacitat que té de modular la microbiota		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	Casos controls	
		X Meta-anàlisi	Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2021		
	Recollida de dades	Enquesta/Qüestionari validat	X	
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
		Escala (Validada/No validada)	X	
		Registres		
Tècniques qualitatives				

		Altres	17 estudis clínics o observacionals sobre la dieta o la microbiota associades a la MII
	Població	Població universal	
		Població diana	Subjectes amb MII o càncer colorectal que segueixen la DM, DP o la WD
Resultats rellevants	<p>La microbiota associada a la DM està enriquida amb bacteries que promouen un entorn antiinflamatori però baixa en taxes amb propietats pro-inflamatòries capaces d'alterar les funcions de la barrera intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> - La composició de la microbiota entre els casos i els controls és diferent - MII: ↑Firmicutes, Actinobacteria, Fusobacteria; ↓ Verrucomicrobia - WD: ↑ en bacteroidetes; ↓ firmicutes, euryarchaeota i fusobacteria - DM: ↑Actinobacteria i Verrucomicrobia; ↓ Proteobacteria i Fusobacteria (la disminució d'aquesta darrera a la DM s'associa amb l'augment de la ingesta de fibra i la disminució de grasses) 		
Discussió plantejada	<p>La DM té propietats beneficioses que ajuden a mantenir la funció de la barrera intestinal i redueixen la inflamació.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proteobacteria phylum és un marcador de disbiosi; - ↑ <i>Enterobacteriaceae</i> afavoreix la inflamació (MII) - ↑ <i>Sphingomonadaceae</i> (<i>Sphingomonas</i>) en MII, s'associa amb reparacions de MC i augment de CU - ↑ actinobacteria es r/a ↑ ingesta de fibra i producció de SCFA - <i>Bifidobacterium</i> i <i>Adlercreutzia</i> tenen propietats antiinflamatòries i són utilitzats com probiòtics - <i>Collinsella</i> és pro-inflamatòria - La DM aporta bacteries beneficioses com <i>Akkermansia</i> y <i>Adlercreutzia</i> o la família <i>Ruminococcaceae</i> (redueixen el potencial patogènic pro inflamatori de bacteries com les fusobacteries o les proteobacteries) 		

Conclusions	Els efectes de la DM en la microbiota intestinal poder servir com a mètode preventiu contra les MII, gràcies als seus efectes antiinflamatoris que disminueixen les fusobactèries i augmenten la akkermansia
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	13. Dysfunction of the intestinal microbiome in inflammatory bowel disease and treatment			
	URL	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23013615/			
	DOI	10.1186/GB-2012-13-9-R79			
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Morgan, X. C., Tickle, T. L., Sokol, H., Gevers, D., Devaney, K. L., et al. Dysfunction of the intestinal microbiome in inflammatory bowel disease and treatment. <i>Genome Biol.</i> 2012; 13(9)				
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)		
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica		
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi		
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric		
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La MII (MC i CU) sorgeix de l'alteració en els microbis intestinals i la resposta immune. Tot i així, les disfuncions del metabolisme microbià en la microbiota intestinal durant la MII roman incerta.			
	Objectius	Determinar associacions entre els microbis intestinals i la resposta immunitària en les MII			
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica		Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi		X Cohorts	
		Marc teòric		Descriptiu	
		Rev. Històrica		Qualitativa	
	Any realitzat		2012		
	Recollida de dades	Enquesta /Qüestionari validat		Activitat clínica (Harvey-Bradshaw Index, HBI), Simple Colitis Activity Index	
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)			
		Registres			
Tècniques qualitatives					

		Altres	Mostres fecals, biòpsies, tabac, exposició ambiental, tractament, piroseqüenciació del gen 16S, metagenòmica
	Població	Població universal	Pacients amb MII
		Població diana	121 pacients amb MC, 75 amb CU, 27 controls sans i 8 indeterminats
Resultats rellevants	<p>- <i>Roseburia</i> i <i>Phascolarctobacterium</i> (firmicutes) es troben reduïts en MC i CU, mentre que <i>Clostridium</i> augmenta. <i>Roseburia</i> s'associa amb la regulació antiinflamatòria de la producció de cèl·lules T a l'intestí, i utilitza l'acetat i produeix butirat. <i>Phascolarctobacterium</i> consumeix succinat i produeix propionat.</p> <p>- <i>Roseburia</i> i <i>Phascolarctobacterium</i> es troben reduïts a la MII, i reflecteixen una disminució de la producció de butirat i propionat.</p> <p>- Ruminococcaceae són productors d'acetat i estan disminuïts a la MC, mentre que Leuconostocaceae produeix acetat i lactat i estan disminuïts a la MC. A la MC incrementen les Enterobacteriaceae (<i>Escherichia/Shigella</i>), implicats en la inflamació intestinal.</p> <p>- MC amb afectació ileal redueix dràsticament les seqüències de la família Ruminococcaceae i <i>Faecalibacterium</i>.</p> <p>- <i>Roseburia</i> està significativament reduïda a la MII, i els Ruminococcaceae estan connectats funcionalment, ja que consumeixen hidrogen i produeixen acetat, que pot ser emprat per <i>Roseburia</i> per produir butirat. La seva reducció implica una baixa habilitat de l'hoste per reparar l'epiteli i regular la inflamació.</p> <p>- A mesura que augmenta l'edat, disminueixen les bifidobacteries. El fil <i>firmicutes</i> també disminueix, mentre que els <i>Bacteroides</i> augmenten amb l'edat.</p> <p>- Els ATB redueixen dràsticament la diversitat microbiana GI.</p> <p>- El metabolisme del microbiota GI estava alterat tant en MC com CU. Els gens pel metabolisme i la biosíntesi de quasi tots els aminoàcids disminuï en abundància, mentre que els gens de transport d'arginina, histidina i lisina incrementaren en abundància.</p>		

	<p>També hi ha un major transport de sulfat en la CU i la MC, i un augment del metabolisme del sofre i el nitrogen en la MC.</p> <p>- Observaren una disminució en el metabolisme de butanoat i propanat, que afecta a la producció de SCFA degut a la disminució de <i>Roseburia i Faecalibacterium</i>.</p>
Discussió plantejada	<p>- Els canvis filogenètics en la composició del microbioma intestinal poden estar coordinats funcionalment i donar lloc a importants modificacions en el potencial metabòlic de la microbiota.</p> <p>- “El metabolismo del aminoácido cisteína, que contiene azufre, aumentó tanto en la CU como en la EC. Esto se acompañó de aumentos en el metabolismo de la riboflavina, los transportadores de glutatión y el sistema de fosfotransferasa de N acetilgalactosamina. La mucina, que es rica en cisteína y azúcares glicosilados, es abundante en el epitelio intestinal y se regula al alza durante la inflamación. El aumento del metabolismo de la cisteína y de los transportadores de N-acetilgalactosamina puede reflejar un cambio en el microbioma hacia una mayor abundancia de microbios que utilizan la mucina como fuente de energía primaria. Esta funcionalidad sugiere actividad en la mucosa y esto puede ser problemático para un epitelio de EII dañado con función de barrera comprometida.”</p>
Conclusions	<p>La MII s’associa amb la disbiosi, caracteritzada per canvis en els fils de Firmicutes i Proteobacteria. Els factors ambientals, sobre tot els tractaments, s’associen amb canvis en el microbioma GI. Les perturbacions en la composició bacteriana s’associa amb major perturbacions en les funcions del microbioma GI.</p>
Bibliografia interessant de l’article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	14. Dietary patterns, food groups and nutrients in Crohn's disease: associations with gut and systemic inflammation	
	URL DOI	https://doi.org/10.1038/s41598-020-80924-8 10.1038/s41598-020-80924-8	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Naqvi, S. A., Taylor, L. M., Panaccione, R., Ghosh, S., Barkema, H. W., Hotte, N. et al. Dietary patterns, food groups and nutrients in Crohn's disease: associations with gut and systemic inflammation. <i>Sci Rep.</i> 2021; 11(1).		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La dieta occidental altera la microbiota induint la resposta inflamatòria. Alguns patrons dietètics poden reduir la inflamació i millorar els símptomes de les MII. S'investiguen els efectes dels patrons dietètics i els compostos individuals de la dieta sobre els biomarcadors substitutius de l'activitat de la Malaltia de Crohn i els marcadors sistèmics d'inflamació (<i>fecal calprotectin FCP, C-Reactive Protein CRP</i>)	
	Objectius	Determinar associacions entre FCP, CRP i la ingesta dietètica en pacients amb MC en remissió	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	X Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2021	

	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	pMDS (calcula adherència a DM = MED score), DII (potencial inflamatori dels patrons dietètics individuals), CFGHE (racions de menjars)
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/No validada)	
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	<ul style="list-style-type: none"> - marcador d'inflamació GI: FCP < 100 s'associa amb la remissió de la MC // > 250mcg és un predictor de recaiguda - marcador d'inflamació sistèmic: PCR < 5mg/l - Les citocines sèriques s'associen amb la remissió clínica i la curació de la mucosa
Població	Població universal	Pacients amb MC	
	Població diana	>18a amb dx de MC, en remissió des de fa 3 mesos	
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - Els pacients tenien una edat mitjana de 51 anys, amb sobrepès, i un 49% eren dones. Tots en fase de remissió clínica, 64% d'ells amb FCP<100. Un 80% dels pacients rebien anti-TNF i un 44% immunomoduladors. Cap pacient prenia corticoesteroides - El qüestionari DII mostra que els pacients tenen una dieta proinflamatòria, i la pMDS mostra que es realitzen poques conductes saludables - Nivells baixos de FCP es relaciona amb major ingesta de verdures de fulla verda; nivells baixos de CRP es relacionen amb la ingesta de omega-6, omega-3 (grasses poliinsaturades) 		
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> - Estudis epidemiològics han demostrat un menor risc d'incidència de MII amb la ingesta de fruita, verdura i peix. - les verdures de fulla verda són riques en carotenoides que milloren la barrera intestinal. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Una dieta a base de plantes, rica en fibra, sembla ser beneficiosa per la salut humana, ja que promou l'ecosistema microbià - Un alt consum de PUFA s'associa amb CPR < 5. Les dietes occidentals tenen un ratio de 20:1 (excés de omega 6 és proinflamatori), mentre que l'ideal seria 8:1 (omega 6 : omega 3) - Una major puntuació del pMDS s'associa amb un increment de la IL-17A, que és classificada com a proinflamatoria, tot i què estudis demostren que regula la composició de la barrera intestinal ja que reforça les unions entre les proteïnes de les cèl·lules epitelials, i indueix la expressió dels gens de les proteïnes de les mucoses i la producció de beta-defensines en el colon
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Hi ha relació entre els components dietètics i els nivells de FCR i CRP en pacients amb MC. - Falten més estudis sòlids
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	<input checked="" type="checkbox"/> (BdN)3- Ananthakrishnan, A. N. et al. A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis. Gastroenterology 145, 970–977. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2013.07.050 (2013).
Anotacions	Estudi observacional de 3 mesos a pacients amb M. Crohn

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	15. Multidimensional Impact of Mediterranean Diet on IBD Patients	
	URL	https://doi.org/10.1093/ibd/izaa097	
	DOI	10.1093/ibd/izaa097	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Chicco, F., Magrì, S., Cingolani, A., Paduano, D., Pesenti, M., Zara, F., et al. Multidimensional Impact of Mediterranean Diet on IBD Patients. <i>Inflamm Bowel Dis.</i> 2021; 27(1): 1–9.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	El maneig de la dieta en les malalties inflamatòries intestinals (MII) (Malaltia de Crohn i Colitis Ulcerosa) està infravalorada, i s'ha vist que la majoria dels pacients amb MII estan malnodrits, de manera que la Dieta Mediterrània (DM) és una opció terapèutica que millora la microbiota d'aquests pacients. la disbiosi (desequilibri de la microbiota) és pro-inflamatòria, al igual que l'excés de teixit adipós (obesitat), i augmenta el risc d'acumulació de grassa al fetge (esteatosi hepàtica)	
	Objectius	Analitzar l'impacte de la DM en l'estat nutricional, esteatosi hepàtica, activitat clínica de la malaltia i qualitat de vida en pacients amb MII	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	X Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2021	
Recollida de dades	Enquesta / Questionari validat	Crohn's disease activity index (CDAI), IBD-Q score	

	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
	Escala (Validada/No validada)		
	Registres		
	Tècniques qualitatives		
	Altres	clinical examination, endoscopy, radiological signs, and chemical and histologic analyses	
	Població	Població universal	Pacients amb MII
	Població diana	142 pacients amb MII (58 amb MC i 84 amb CU) que segueixen una DM durant 6 mesos	
Resultats rellevants	<p>- 43 pacients amb CU i 30 amb MC tenien sobrepès o obesitat durant la fase activa de la malaltia. Després de 6 mesos amb la DM, varen disminuir el seu IMC</p> <p>- Pacients amb CU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Millora de l'esteatosi hepàtica • Disminució dels nivells de la PCR • Millora la qualitat de vida <p>- Pacients amb MC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducció del IMC • Millora de l'esteatosi hepàtica • Reducció dels nivells de PCR (proteïna C-Reactiva) i de calprotectina fecal (CPF) <p>En general: reducció de la malnutrició amb una millora de l'activitat de la malaltia i dels marcadors inflamatoris</p>		
Discussió plantejada	<p>L'excés de teixit adipós (obesitat i sobrepès) eleva els nivells de citocines inflamatòries. Els pacients amb MII tenen un major risc de patir malnutrició i esteatosi hepàtica. La DM restableix l'estat nutricional i redueix la grassa visceral (obesitat) pro-inflamatòria i la permeabilitat intestinal, ja que afavoreix l'increment de d'espècies bacterianes antiinflamatòries.</p> <p>Tots els pacients mostraven inicialment una afectació moderada-greu de la malaltia i al cap de 6 mesos presentaven una activitat clínica lleu o estaven en remissió. La millora de l'activitat de la malaltia està demostrada per la normalització dels nivells de PCR i la CPF</p>		

Conclusions	<p>Destaca la importància de l'enfocament multidimensional pel maneig de les MII, garantint la reducció de complicacions, com l'esteatosi hepàtica, i major benestar dels pacients.</p> <p>Caldrien més estudis amb cohorts més grans per millorar el coneixement entre la DM i les MII.</p>
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	<p><input checked="" type="checkbox"/> (1)11-Papada E, Amerikanou C, Forbes A, et al. Adherence to mediterranean diet in Crohn's disease. Eur J Nutr. 2020;59:1115–1121.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (1)3- Khalili H, Hakansson N, Chan SS, et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a lower risk of later-onset Crohn's disease: results from two large prospective cohort studies. Gut. 2020</p>
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern		16. Adherence to Mediterranean diet in Crohn's disease	
	URL	https://doi.org/10.1007/s00394-019-01972-z		
	DOI	10.1007/s00394-019-01972-z		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Papada, E., Amerikanou, C., Forbes, A., Kaliora, A. C., et al. Adherence to Mediterranean diet in Crohn's disease. Eur J Nutr. 2020; 59(3): 1115–1121.			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2	X	Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4		Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	<ul style="list-style-type: none"> - Els pacients amb MII pateixen períodes de recaigudes i remissions, i la naturalesa prolongada de les MII afecta a la qualitat de vida, la producció econòmica i la funció social - La dieta occidental augmenta el risc de MII, mentre que la dieta mediterrània exhibeix un efecte protector i alleuja la S/S - La DM té beneficis a nivell de la microbiota i el metaboloma. 		
	Objectius	Avaluar l'adherència habitual a la DM a pacients amb MC i l'associació a la DM amb la qualitat de vida, l'activitat clínica i els marcadors inflamatoris		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	Casos controls	
		Meta-anàlisi	Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2020		
Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	IBDQ (qualitat de vida), MedDiet score (valoració dietètica),		

			HBI (avaluació de la gravetat de la malaltia)
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/No validada)	
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	Analítica de sang (bioquímica)
	Població	Població universal	Pacients adults amb MC
		Població diana	86 pacients adults amb MC
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - La puntuació al MedDiet és major en pacients amb la MC inactiva - La ingesta de vitamines i proteïnes és major en el grup en remissió - A major puntuació al MedDiet score (adherència), menor puntuació al HBI (gravetat de la malaltia) i major al IBDQ (qualitat de vida), i menors nivells de PCR 		
Discussió plantejada	<p>Les MII comprometen l'estat nutricional dels pacients</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fins ara, la l'associació de la DM no ha estat estudiada, però hem trobat que els pacients amb malaltia inactiva presenten una major puntuació al MedDiet score - Els pacients amb malaltia activa tenen nivells significativament més alts de IL-6 (citocina proinflamatòria) i més baixos de IL-10 (citocina antiinflamatòria) 		
Conclusions	- Una bona adherència a la DM millora la qualitat de vida dels pacients amb MC i s'associa amb una millora de l'activitat clínica		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)			
Anotacions	Disseny observacional, no permet determinar causalitat entre les associacions (limitació)		

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	17. A Randomized Trial Comparing the Specific Carbohydrate Diet to a Mediterranean Diet in Adults With Crohn's Disease		
	URL / DOI	https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.05.047		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Lewis, J. D., Sandler, R. S., Brotherton, C., Brensinger, C., Li, H., et al. A Randomized Trial Comparing the Specific Carbohydrate Diet to a Mediterranean Diet in Adults With Crohn's Disease. <i>Gastroenterology</i> . 2021; 161(3): 837-852			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3	X	Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4		Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Totes les revisions sistemàtiques de Cochrane sobre la dieta per induir la remissió de la MC presenten evidència de baixa qualitat. Les dietes més estudiades son la SCD i la MD, i demostren beneficis en quant a la simptomatologia i la inflamació en la MC.		
	Objectius	Compara l'eficàcia de la Dieta Específica en Carbohidrats (SCD) amb la DM com a tractament per la MC amb simptomatologia lleu-moderada i la disminució dels biomarcadors inflamatoris		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	X Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	Casos controls	
		Meta-anàlisi	Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2021		
Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Short Crohn's Activity Index (sCDAI), CDAI, Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (sIBDQ), Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS), per mesurar la fatiga, l'aïllament		

			social, la interferència del dolor i el son; Routine Assessment of Patient Index Data 3 (RAPID-3) i the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI)
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia	
		Escala (Validada/ No validada)	Alternate Mediterranean Diet Score (AMeD)
		Registres	FC>250mcg/g, PCR>5mg/l, MD, SCD
		Tècniques qualitatives	
		Altres	Endoscòpia al 3r mes (per valorar la presència d'inflamació)
	Població	Població universal	Pacients adults amb MC
		Població diana	> 18 anys amb MC amb simptomatologia lleu-moderada a qui se'ls assignà aleatòriament una dieta (DM o SCD) i foren avaluats durant 6 setmanes: 93 participants per la DM i 101 per la SCD (63% dones, 91% blancs, 4% d'ètnia hispànica)
Resultats rellevants	<p>“El porcentaje de participantes que alcanzaron la remisión sintomática en la semana 6 no fue superior con el SCD (SCD, 46,5%; MD, 43,5%; P ¼ .77). La respuesta de la (calprotectina fecal) FC se logró en 8 de 23 participantes (34,8%) con el DSC y en 4 de 13 participantes (30,8%) con la DM (p ¼ 0,83). La respuesta de la PCR se logró en 2 de 37 participantes (5,4%) con el SCD y en 1 de 28 participantes (3,6%) con la DM (p ¼ 0,68).”</p> <p>En els resultats s'avaluen varis aspectes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultats primaris i secundaris - A les 12 setmanes, el percentatge de participants que assoliren la remissió simptomàtica va ser 42,2% amb la SCD i 40,2% amb la DM - Les endoscòpies no varen mostrar diferències significatives • Qualitat de les mesures de vida: no es trobaren diferències significatives 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Simptomes de l'esquena i les articulacions • Adherència a la dieta <p>- Les primeres 6 setmanes, l'adherència va ser del 86% per la SCD i del 64% per la DM, i la remissió simptomàtica s'aconseguí en el 52% dels participants amb SCD i al 49% dels de DM</p> <p>- A La semana 12, el 40% dels de SCD i el 42% dels de DM mostraven una bona adherència</p> <p>- Ambdós grups mostraren un increment de la ingesta de fruita i hortalisses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectes Adversos: tots toleraren bé la dieta, excepte 2 casos que presentaren efectes GI (mal de panxa) • Microbioma: <p>- No es veieren canvis significatius en la diversitat microbiana al llarg de l'estudi. Creixement de bacteroides i proteobacteria. Disminució de firmicutes, incloent faecalibacterium prausnitzii i eubacteries.</p>
Discussió plantejada	<p>- Reducció significativa de la FC a la setmana 6</p> <p>- “No podemos determinar a partir de este estudio si la mejora representa una regresión a la media, el impacto de participar en un ensayo clínico, o un verdadero efecto biológico relacionado con las dietas. Si fue directamente una consecuencia de las dietas, puede que esté relacionado con el consumo de ingredientes frescos”</p>
Conclusions	<p>- Millora en ambdues dietes, sense diferències significatives.</p> <p>- La DM seria preferible perquè els seus beneficis estan més demostrats</p>
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	<p><input checked="" type="checkbox"/> (1)3- Khalili H, Hakansson N, Chan SS, et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a lower risk of later-onset Crohn's disease: results from two large prospective cohort studies. Gut 2020;69:1637–1644.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (1)11- Papada E, Amerikanou C, Forbes A, et al. Adherence to Mediterranean diet in Crohn's disease. Eur J Nutr 2020; 59:1115–1121.</p>
Anotacions	Baixa adherència a la dieta, resultats confusos

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	18. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a lower risk of later-onset Crohn's disease: Results from two large prospective cohort studies		
	URL DOI	https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-319505 10.1136/gutjnl-2019-319505		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Khalili, H., Håkansson, N., Chan, S. et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a lower risk of later-onset Crohn's disease: Results from two large prospective cohort studies. Gut. 2020; 69(9): 1637–1644.			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La dieta juga un paper molt important en la patogènesi de les MII. Una bona adherència a la DM s'associa amb un menor risc de patir MC		
	Objectius	Examinar la relació entre la DM i els risc d'aparició tardana de MC o CU		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	Casos controls	
		Meta-anàlisi	X Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2020		
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Qüestionari semiquantitatiu de freqüència alimentària (SFFQ) i escala de Dieta Mediterrània modificada (mMED score)	
Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		<ul style="list-style-type: none"> - Qüestionaris d'alcohol, dieta, pes, talla i factors reproductius i menstruals - Factors de l'estil de vida: fumar, activitat física - Medicació 		

			- Malalties mèdiques (1997-2008-2009)
		Escala (Validada/No validada)	
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	
	Població	Població universal	83.147 pacients adults
		Població diana	
Resultats rellevants	<p>- L'any 2017 es confirmaren 164 casos de MC i 395 de CU amb una edat mitjana del diagnòstic d'entre 47 i 83 anys</p> <p>- Una puntuació més alta a la mMED score s'associa amb un menor risc de MC, però no de CU.</p> <p>- La prevalença d'una adherència relativament escassa a la DM a l'inici confereix un risc atribuïble poblacional ajustat amb l'aparició posterior de la MC, assumint una relació causal entre la dieta i la MC</p> <p>- Un alt consum de fruita, hortalisses, lactis fermentats, grans integrals i AOVE s'associa amb un risc baix de MC</p>		
Discussió plantejada	<p>- La influència d'una dieta mediterrània sobre el risc de MC pot no ser tan pronunciada en poblacions que s'adhereixen en gran mesura a aquesta dieta. En canvi, diversos estudis previs han mostrat una relació entre els grups d'aliments individuals i els nutrients, que es troben en gran quantitat en una dieta mediterrània i el risc d'IBD.</p> <p>- La dieta provoca canvis en la microbiota que poden tenir un impacte beneficiós per prevenir i tractar la MC</p>		
Conclusions	Una bona adherència a la DM s'associa amb un menor risc de patir MC, però no de CU		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	<p><input checked="" type="checkbox"/> (BdN)2- Sureda A., Bibiloni M., Julibert A., et al. Adherence to the Mediterranean diet and inflammatory markers. <i>Nutrients</i> 2018;10:62</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (BdN)3- Ananthakrishnan A, Khalili H, Konijeti G, et al. a Prospective study of long- term intake of Dietary Fiber and risk of crohn's Disease and Ulcerative colitis. <i>Gastroenterology</i> 2013;145:970–7.</p>		

	<input checked="" type="checkbox"/> (BdN)4- De Filippis F, Pellegrini n, Vannini l, et al. High- level adherence to a Mediterranean diet beneficially impacts the gut microbiota and associated metabolome. Gut 2016;65:1812–21.
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	19. Healthy Eating Index-2015 as a predictor of ulcerative colitis risk in a case-control cohort			
	URL / DOI	https://doi.org/10.1111/1751-2980.12826			
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Rahmani, J., Varkaneh, H. K., Ryan, P. M., Zarezadeh, M., Rashvand, S., et al. Healthy Eating Index-2015 as a predictor of ulcerative colitis risk in a case-control cohort. J. Dig. Dis. 2019; 20(12): 649-655.				
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)		
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica		
	3	X	Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi		
	4		Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric		
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La inflamació crònica del tracte GI és un factor de risc per desenvolupar CU. La influència dietètica està molt lligada amb la inflamació GI i amb el curs de la CU.			
	Objectius	“Este estudio tenía como objetivo evaluar si existe alguna asociación entre la colitis ulcerosa y las puntuaciones en un índice de alimentación saludable”.			
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic		
		Rev. Sistemàtica	X Casos controls		
		Meta-anàlisi	Cohorts		
		Marc teòric	Descriptiu		
		Rev. Històrica	Qualitativa		
	Any realitzat	2019			
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	168 ítem – FFQ, individual healthy eating index (HEI-2015) scores (qualitat de vida o comportament dietètic)		
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)			
		Registres			
Tècniques qualitatives					
Altres		IMC			
Població	Població universal	Pacients amb dx de CU < 6 mesos			

		Població diana	58 pacients amb CU i 123 controls sans de 20-80 anys
Resultats rellevants	<p>- “El 3,4% (2/58) de los pacientes con CU tenían antecedentes de apendicectomía, el 3,4% (2/58) habían tomado AINE y el 5,2% (3/58) consumían alcohol, respectivamente, mientras que ningún participante del grupo de control lo hacía”.</p> <p>- Los pacientes con CU consumían mayores cantidades diarias de proteínas totales (P = 0,02), grasas totales (P = 0,01), AGS (P = 0,02), AGMI (P = 0,01) y AGPI (P = 0,05).</p>		
Discussió plantejada	<p>- Les dades demostren que els pacients amb CU presenten una major ingesta de micronutrients, proteïnes i grasses, incloent SFA, MUFA i PUFA. Una alimentació no saludable pot ser causa o conseqüència de la CU.</p> <p>- Altres estudis demostren que els pacients amb CU ingereixen menys kcal, però cal tenir en compte que els hàbits dietètics depenen del curs de la malaltia. En aquest estudi, els pacients amb CU consumeixen més kcal.</p> <p>- La inflamació intestinal pot conduir a la malabsorció, el que provoca que es requereixi un major consum d'energia.</p> <p>Una ingesta elevada de kcal indueix a desenvolupar CU</p> <p>Altres estudis també han demostrat una major ingesta de proteïnes per part dels pacients amb CU. Està molt relacionat amb la microbiota intestinal</p> <p>- Els AGMI estan r/a el desenvolupament de la malaltia, mentre que els AGPI mostren un efecte protector</p>		
Conclusions	Hi ha una clara associació entre una ingesta no saludable i el risc de desenvolupar CU, ja que afecta negativament al tracte GI		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)			
Anotacions			

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	20. Lifestyle-related disease in Crohn's disease: Relapse prevention by a semi-vegetarian diet	
	URL / DOI	10.3748/wjg.v16.i20.2484	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Chiba, M., Abe, T., Tsuda, H., Sugawara, T., Tsuda et al. Lifestyle-related disease in Crohn's disease: Relapse prevention by a semi-vegetarian diet. World J Gastroenterol. 2010; 16(20): 2484–2495.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La microbiota juga un paper crucial en la inflamació de l'intestí, i els pacients amb MC tenen una resposta inflamatòria a causa de la disbiosi intestinal, que es caracteritza per la disminució de bacteries beneficioses i l'augment de les perjudicials. S'ha estudiat el rol de la dieta en la MII i se sap que una dieta occidental augmenta el risc de MC. Normalment, als pacients amb MC, se'ls recomana seguir una dieta pobre en residus, malgrat no hi ha evidència de la seva eficàcia, i és probable que augmenti la disbiosi ja que és pobre en glúcids no-digeribles i fomenta la inflamació GI. Per això, és convenient estudiar el rol d'una dieta vegetal en el curs de la MII per determinar els seus beneficis.	
	Objectius	Investigar si una dieta semivegetariana (SVD) té un efecte protector front la recaiguda de la MC en pacients que han assolit la remissió, els quals són un grup de risc per les recaigudes.	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic X
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa

	Any realitzat	2010	
Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Crohn's disease activity index (CDAI) Food-Frequency Questionnaire (FFQ)	
	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
	Escala (Validada/No validada)		
	Registres		
	Tècniques qualitatives		
	Altres	<ul style="list-style-type: none"> - Anàlisi de supervivència Kaplan-Meier, per calcular la proporció de pacients que patiren una recaiguda - Colonoscòpia, ènema amb contrast de bari - PCR, ALB, colesterol, Hb, Fe, IMC 	
	Població	Població universal	Pacients amb MC en remissió
	Població diana	22 pacients adults amb MC en remissió clínica (ja sigui pel tractament farmacològic o per cirurgia) que consumeixen una SVD durant la hospitalització i a l'alta.	
Resultats rellevants	<p>18 pacients acabaren el seguiment. 16 d'ells seguiren la SVD, la resta portaren una dieta omnívora. 5 pacients recaigueren (4 varen ser tractats farmacològicament i 1 es va sotmetre a cirurgia) i al final de l'estudi mostraren nivells de PCR del CDAI elevats. 17 pacients romangueren en remissió (11 amb nivells normals de PCR i un baix CDAI)</p> <p>- Dels 16 que seguiren la SVD, el 100% assoliren la remissió a l'any, i als dos anys un 92% d'ells, i tenien una concentració normal de PCR. Dels 6 pacients que seguiren la dieta omnívora, la taxa de remissió fou del 67% al primer any i de 25% al segon any</p>		
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> - La SVD protegeix de la recaiguda, mentre que la omnívora no. - La teràpia amb infliximab és efectiva en els pacients post-operats (80% de remissió a l'any front el 58% en el grup placebo). En aquest estudi, des de l'inici de la SVD i la teràpia amb infliximab, la 		

	<p>simptomatologia digestiva (diarrea, dolor abdominal i febre) disminuï, i hi hagué una millora en els nivells de ALB, colesterol i anèmia.</p> <p>- “Quince de los 16 pacientes que continuaron con la SVD estaban libres de recaídas en nuestro estudio. Además, más de la mitad de los pacientes en remisión mostraron niveles normales de PCR. La PCR es un indicador sensible para predecir la recidiva[61] . A juzgar por los niveles de PCR, parece que más de la mitad de los pacientes que continúan con la SVD estarán libres de recaídas mientras mantengan la dieta. Sin embargo, el resto de los pacientes en remisión con PCR elevada podrían recaer a largo plazo, lo que parece una limitación de la SVD.”</p> <p>- Malgrat haver dissenyat una SVD amb una bona microbiota intestinal en ment, se sap que les dietes veganes i els distints tipus de dietes vegetarianes mostren uns índexs de càncer, malalties CV, obesitat i mortalitat menors, per això, la dieta SVD d’aquest estudi no només és efectiu per la inflamació intestinal, sinó també per la salut en general dels pacients amb MII.</p>
Conclusions	<p>Aquest estudi mostra que una SVD és segura i té un efecte protector front les recaigudes en la MC. Els nivells de PCR es mantingueren normals a més de la meitat dels pacients que consumien una SVD. Això dona suport a la idea que la MII és una malaltia relacionada amb l’estil de vida i que està mediada principalment per una dieta occidentalitzada.</p>
Bibliografia interessant de l’article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	21. Cross-Sectional Analysis of Overall Dietary Intake and Mediterranean Dietary Pattern in Patients with Crohn's Disease	
	URL DOI	https://doi.org/10.3390/nu10111761 10.3390/nu10111761	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Taylor, L., Almutairdi, A., Shommu, N., Fedorak, R., Ghosh, S., Reimer, R. A. et al. Cross-Sectional Analysis of Overall Dietary Intake and Mediterranean Dietary Pattern in Patients with Crohn's Disease. Nutrients. 2018; 10(11)		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	La DM regula la inflamació en les malalties cròniques, mentre que les dietes altes en sucres, grasses animals, ultraprocessats i pobre en fibra, fruita i verdura alteren la microbiota, augmentant el risc de MII.	
	Objectius	<u>Primari</u> : estudiar les ingestes de micro/macronutrients i els patrons dietètics de les persones amb Malaltia de Crohn. <u>Secundaris</u> : a) comparar la ingesta de micronutrients b) descriure les ingestes de macro/micronutrients de pacients homes i dones amb MC i c) descriure les puntuacions de la DM en dones i homes en remissió d'una MII.	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	X Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2018	
	Enquesta/Questionari validat		

Recollida de dades	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
	Escala (Validada/No validada)		ESHA Food Analysis Software
	Registres	Registres prospectius d'aliments pesats de 3 dies	
	Tècniques qualitatives		
	Altres	Edat, sexe, endoscòpia recent, medicació habitual, cirurgia prèvia a MII, darrer ús d'ATB, probiòtics, corticoesteroides o laxants. SPSS	
Població	Població universal		Pacients amb MC
	Població diana		67 pacients amb una edat mitjana de 45, IMC > 25, amb MC i ingestes similars de proteïnes, glúcids i grassa
Resultats rellevants	<p>- La majoria dels pacients rebien una teràpia de manteniment anti-TNF (inhibidors del factor de necrosi tumoral alfa, com infliximab, adalimumab, etc)</p> <p>- Variacions vitamíniques entre homes i dones amb MC.</p> <p>Un 30% dels homes superaren les recomanacions de carn vermella o processada. Un 80% dels pacients tingueren una ingesta inadequada de peix i fruits secs</p>		
Discussió plantejada	<p>- Dieta pobre en MUFA com AOVE, fruits secs i alvocat</p> <p>- Els pacients que consumeixen més carn tenen un major risc d'activar la malaltia.</p> <p>- La DM té efectes antioxidants, canvis en la microbiota i efectes antiinflamatoris</p> <p>- Una dieta rica en clorur de sodi augmenta la producció de citoquina inflamatòria i empitjora la colitis</p>		
Conclusions	La DM mostra propietats antiinflamatòries. Els pacients amb MC haurien de controlar les deficiències nutricionals inadequades del patró dietètic.		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	<input checked="" type="checkbox"/> (3)10- David, L.A.; Maurice, C.F.; Carmody, R.N.; Gootenberg, D.B.; Button, J.E.; Wolfe, B.E.; Ling, A.V.; Devlin, A.S.; Varma, Y.; Fischbach, M.A.; et al. Diet rapidly		

	and reproducibly alters the human gut microbiome. Nature 2014, 505, 559–563. [CrossRef] [PubMed]
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	22. Induction with Infliximab and a Plant-Based Diet as First-Line (IPF) Therapy for Crohn Disease: A Single-Group Trial	
	URL / DOI	https://doi.org/10.7812/TPP/17-009	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Chiba M., Tsuji T., Nakane K., Tsuda S., Ishii H., et al. Induction with Infliximab and a Plant-Based Diet as First-Line (IPF) Therapy for Crohn Disease: A Single-Group Trial. Perm J. 2017; 21		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3	X	Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4		Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	<p>La teràpia amb anticossos monoclonals TNF-alfa (infliximab, adalimumab) és efectiva pels pacients en fase de remissió de MII.</p> <p>La microbiota intestinal és un dels principals factors ambientals responsables de desenvolupar o agreujar la MII, i la dieta influeix en ella. Les MII són freqüents als països amb una occidentalització de la dieta. La ingesta de carns vermelles i dolços són factors de risc de MII, perquè provoquen disbiosi, mentre que les hortalisses i les fruites són preventius. Per això, per restablir la simbiosi de la microbiota és fonamental portar una dieta adequada, com la semivegetariana (SVD) o la basada en plantes (PBD).</p>	
	Objectius	Investigar la tasa de remisión del infliximab combinado con una dieta vegetal (PBD) como tratamiento de primera línea (IPF) para la EC	
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	X Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa

	Any realitzat	2017	
Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	Chron Disease Activity Index (CDAI)	
	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
	Escala (Validada/No validada)		
	Registres		
	Tècniques qualitatives		
	Altres	PCR, curació de la mucosa (absència d'úlceres, lesions, edema, vermellor o sagnat), colonoscòpia i ènemes amb contrast de bari	
	Població	Població universal	
	Població diana	44 pacients amb MC activa que segueixen una dieta ovo-lacto-semivegetariana durant dues setmanes i tractament amb infliximab	
Resultats rellevants	Els nivells del CDAI disminueixen significativament després d'infondre Infiximab per primera vegada. La concentració de PCR també disminueix.		
Discussió plantejada	<p>“Los pacientes que no habían sido tratados con biológicos y los que recibieron infliximab combinado con azatioprina lograron una mayor tasa de remisión con el uso temprano de biológicos y tuvieron un mejor pronóstico que los que iniciaron el tratamiento en una fase posterior o los expuestos previamente a un biológico o a infliximab solo”.</p> <p>“En ausencia de una dieta de control, no se pudo demostrar la eficacia de la PBD para inducir la remisión. Sin embargo, parece que una PBD más infliximab contribuyó en gran medida al éxito de nuestro estudio”</p>		
Conclusions	IPF pot induir la remissió per la majoria dels pacients amb MC independentment de l'edat o el diagnòstic o l'estat de recaiguda		
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)			
Anotacions	Limitacions: no hi ha un grup control i la mostra és petita		

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	23. High Remission Rate with Infliximab and Plant-Based Diet as First-Line (IPF) Therapy for Severe Ulcerative Colitis: Single-Group Trial	
	URL / DOI	https://doi.org/10.7812/TPP/19.166	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Chiba, M., Tsuji, T., Nakane, K., Tsuda, S., Ishii, H., et al. High Remission Rate with Infliximab and Plant-Based Diet as First-Line (IPF) Therapy for Severe Ulcerative Colitis: Single-Group Trial. Perm J. 2020; 24: 1–10.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3	X	Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4		Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	<p>Els anticossos anti-TNF-alfa (infliximab, adalimumab...) s'empren com a tractament de segona línia en pacients amb CU que no responen als corticoesteroides (16-34%). És efectiu en la reducció de la taxa de colectomia al cap d'un any de teràpia. Tot i així, un 11-20% dels pacients fracassen i acaben amb una colectomia, i les xifres augmenten (26-37%) al cap d'un any.</p> <p>Entre la varietat dels factors ambientals, la dieta occidental (rica en grasses, proteïna animal i sucre, i baixa en fibra) és la més omnipresent, i tendeix a causar una disbiosi intestinal seguida de canvis en els metabòlits microbians; és proinflamatori. En canvi, una dieta rica en vegetals (plant-based diet, PBD = dieta semivegetariana) tendeix a augmentar la diversitat microbiana i és antiinflamatòria.</p>	
	Objectius	Investigar els resultats de l'Infliximab i la dieta basada en plantes (PBD) com a teràpia de primera línia per la CU greu a la fase d'inducció i a mitjan termini	
	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	X Assaig clínic

Material i mètodes	Rev. Sistemàtica		Casos controls	
	Meta-anàlisi		Cohorts	
	Marc teòric		Descriptiu	
	Rev. Històrica		Qualitativa	
	Any realitzat	2020		
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	<ul style="list-style-type: none"> - Food-Frequency Questionnaire - PBD Score (PBDS) - Truelove and Witts criteria per la CU severa (items: diarrea, femta sanguinolenta i 4 signes de toxicitat sistèmica) 	
		Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia		
		Escala (Validada/No validada)		
		Registres	Tassa de remissió/ recaiguda clínica, tassa de colectomia i mortalitat	
		Tècniques qualitatives		
Altres				
Població	Població universal	Pacients amb MII		
	Població diana	Pacients amb CU greu sense ús previ de corticoesteroides IV intensius		
Resultats rellevants	De 17 pacients, hi hagué una remissió del 76%, i un 6% van ser sotmesos a colectomia. Els valors de la PCR i la velocitat de sedimentació globular disminuïren significativament a la sisena setmana.			
Discussió plantejada	<p>Altres estudis demostren que Infliximab i ciclosporina són efectius com a tractament de rescat en pacients greus que no responen a corticoesteroides. Com a diferència, en aquest estudi s'ha inclòs la PBD.</p> <p>En els seus estudis previs demostren els efectes de la prevenció de recaigudes de la PBD tant en CU com MC. Molts pacients no segueixen la PBD a llarg termini, però tenen una millor dieta que al principi de l'estudi.</p>			

Conclusions	Aquesta nova teràpia de primera línia per la CU greu demostra una major taxa remissió i una menor taxa de colectomia que amb la modalitat actual
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	☑(BdN)5- 24. Chiba M, Abe T, Tsuda H, et al. Lifestyle-related disease in Crohn's disease: relapse prevention by a semi-vegetarian diet. World J Gastroenterol 2010 May 28;16(20): 2484-95. DOI: 10.3748/wjg.v16.i20.2484 PMID:20503448
Anotacions	Assaig clínic d'un sol grup: no hi ha control, per tant, no es poden comparar els resultats i no sabem si l'efecte beneficiós és de l'Infliximab o és, a més, per la PBD A la discussió es comparen sobre tot amb els seus estudis previs <i>Infliximab and PBD as first-line (IPF) Therapy</i>

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	24. Diet rapidly and reproducibly alters the human gut microbiome	
	URL / DOI	10.1038/nature12820	
Referència bibliogràfica (Vancouver)	David, L. A., Maurice, C. F., Carmody, R. N., Gootenberg, D. B., Button, J. E., et al. Diet rapidly and reproducibly alters the human gut microbiome. Nature. 2014; 505(7484): 559–563.		
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	<p>Es creu que els canvis alimentaris basats en la dieta occidental es relaciona amb l'afectació de les comunitats microbianes de l'intestí, que contribueixen a les creixents epidèmies de malalties cròniques en el món com la obesitat i la MII.</p> <p>Preparen dues dietes, una basada en plantes (rica en cereals, llegums, fruites i verdures) i una basada en animals (composta per carn, ous i formatges) que foren ingerides per 10 voluntaris durant 6 dies.</p>	
	Objectius		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	X Assaig clínic
		Rev. Sistemàtica	Casos controls
		Meta-anàlisi	Cohorts
		Marc teòric	Descriptiu
		Rev. Històrica	Qualitativa
	Any realitzat	2014	
	Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	National Cancer Institute's Diet History Questionnaire II (DHQ)
Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)		American Weight Scale	

		Registres	Els subjectes havies de registrar la seva dieta, salut i moviments intestinals durant l'estudi
		Tècniques qualitatives	
		Altres	Anàlisi de femta, CalorieKing Nutrition and Exercise Manager software, meta-transcriptomics, cromatografia de gases (per mesurar els SCFA)
	Població	Població universal	
		Població diana	6 homes i 4 dones de EEUU (tots estaven sans excepte 1 que patia una malaltia GI)
Resultats rellevants	<ul style="list-style-type: none"> - Els de la dieta carnívora incrementaren la grassa i la proteïna dietètica, mentre que la ingesta de fibra era nul·la. En el cas dels subjectes que seguiren la dieta basada en plantes, els resultats eren inversos. - A la mostra de ARN, troben diferències en la diversitat beta, que era únicament de la dieta animal. - La dieta carnívora té un major impacte en la microbiota intestinal que la dieta basada en plantes - El gènere <i>Prevotella</i>, una de les principals fonts de variació de la microbiota que és sensible a la ingesta de fibra a llarg termini, es va reduir en el subjecte vegetarià durant el consum de la dieta basada en animals. Es veu una correlació positiva entre els subjectes que ingeriren fibra durant l'any anterior i els nivells basals de <i>Prevotella</i> a l'intestí. - L'elevada ingesta de grasses fa que se segreguin més àcids biliars - Les diferències d'expressions observades amb les dades del ARN es deuen a una combinació de canvis regulatoris i taxonòmics dins del microbioma. L'expressió genètica de la microbiota està fortament vinculada amb la dieta de l'hoste. - Una dieta rica en greixos, com la dieta carnívora, augmenta les concentracions deoxicòliques entèriques (DCA), que contribueixen a 		

	les alteracions microbianes i els àcids biliars poden inhibir el creixement de bacteroidetes i firmicutes phyla.
Discussió plantejada	<p>L'estudi mostra evidències que confirmen que el creixement de <i>Bilophila wadsworthia</i> pot ser promogut per una dieta rica en grasses.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El <i>Bilophila</i> era un component principal en el grup de bacteries que incrementaven més mentre es consumia la dieta carnívora 2) La dieta carnívora va conduir a un augment significatiu de les concentracions d'àcids biliars fecals 3) Observaren augments significatius en l'abundància d'ADN i ARN microbians que codifiquen reductases de sulfit en la dieta carnívora
Conclusions	Tots aquests resultats són coherents amb la hipòtesi de que els canvis induïts per la dieta en la microbiota intestinal poden contribuir al desenvolupament de MII
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	

Fitxa revisió bibliogràfica	Codi referència intern	25. Dietary Patterns and Risk of Inflammatory Bowel Disease in Europe: Results from the EPIC Study		
	URL / DOI	10.1097/MIB.0000000000000638		
Referència bibliogràfica (Vancouver)	Racine, A., Carbonnel, F., Chan, S. S. M., Hart, A. R., Bas Bueno-De-Mesquita, et al. Dietary Patterns and Risk of Inflammatory Bowel Disease in Europe: Results from the EPIC Study. <i>Inflamm Bowel Dis.</i> 2016; 22(2): 345–354.			
Escala valoració (Escala tipus Likert)	1		Poc rellevant per l'objectiu del meu estudi (valorar exclusió)	
	2		Rellevant pel marc teòric però poca qualitat metodològica	
	3		Rellevant per la metodologia, però pocs resultats interessants pel meu estudi	
	4	X	Rellevant per la metodologia, resultats i marc teòric	
Introducció (màx. 100 paraules)	Justificació	Se sospita que la dieta és un factor ambiental implicat en l'etiologia de la MII. Degut a un augment de l'adopció de la dieta occidental arreu del món, la incidència de la MII està incrementant. Estudis demostren que una dieta rica en vegetals, com la DM, té un efecte antiinflamatori beneficiós per aquestes patologies.		
	Objectius	Investigar associacions entre la dieta en el seu conjunt, com patrons dietètics i els riscos de MC i CU		
Material i mètodes	Tipus d'estudi	Rev. Bibliogràfica	Assaig clínic	
		Rev. Sistemàtica	X Casos controls	
		Meta-anàlisi	Cohorts	
		Marc teòric	Descriptiu	
		Rev. Històrica	Qualitativa	
	Any realitzat	2016		
Recollida de dades	Enquesta/ Qüestionari validat	- Food frequency questionnaires (FFQ) - Adapted Mediterranean diet score (aMED) per avaluar l'adherència al MDS		
	Enquesta / Qüestionari d'elaboració pròpia			

		Escala (Validada/No validada)	
		Registres	
		Tècniques qualitatives	
		Altres	
	Població	Població universal	Cohorts: Participants sans d'entre 20 i 80 anys (1992-2000) de Dinamarca, França, Alemanya, Itàlia, Països Baixos, Suècia i Regne Unit que foren seguits del 2004-2010, i els que desenvoluparen MII s'inclogueren a l'estudi de casos i controls
		Població diana	366,351 participants amb MII (256 casos de CU, 117 de MC i 4 controls emparellats per cas)
Resultats rellevants	- No es trobaren associacions entre els quintils de la puntuació al aMED i la CU → “Debido al controvertido lugar que ocupa el alcohol en el MDS, también analizamos una puntuación mediterránea limitada a ocho grupos de alimentos, excluyendo las bebidas alcohólicas pero ajustada en función de la ingesta de alcohol, y los resultados fueron similares”		
Discussió plantejada	<p>- “Un patrón de "azúcar y refrescos" se asoció con el riesgo de CU cuando se diagnosticó al menos 2 años después del registro de la dieta. No hubo asociación entre los patrones dietéticos a priori o a posteriori y el riesgo de EC”</p> <p>- “En nuestro estudio, una dieta rica en azúcar y refrescos se asoció con el riesgo de CU cuando se diagnosticó al menos 2 años después del registro de la dieta con una relación dosis-efecto, excepto cuando se asoció con un alto consumo de verduras. Esto sugiere que el factor asociado a la CU podría ser un desequilibrio general entre el consumo de azúcar y refrescos, por un lado, y de verduras, por otro. Nuestros resultados sugieren que la ingesta de verduras podría modular un efecto nocivo del alto consumo de refrescos en la CU. La ingesta de verduras parece neutralizar los efectos nocivos de los refrescos en la</p>		

	<p>CU. En nuestro estudio, no hemos encontrado ninguna asociación con la EC”</p> <p>- “El alto consumo de azúcar y refrescos y el bajo consumo de verduras, legumbres y frutas son las principales características de la dieta occidental. Resulta interesante que la difusión mundial de la dieta occidental pueda ponerse en perspectiva con la distribución geográfica y las tendencias temporales de las tasas de incidencia de la CU en todo el mundo, es decir, un aumento constante durante las últimas 3 décadas con una reciente estabilización en Estados Unidos y Europa frente a un fuerte aumento en Asia en los últimos años”</p> <p>- “Se cree que las interacciones entre la fibra dietética i la microbiota intestinal juegan un papel importante en la regulación de la integridad de la barrera intestinal. La fibra dietética proporcionada en gran parte por las verduras, las frutas y las legumbres conduce a la producción de ácidos grasos de cadena corta y especialmente de butirato por fermentación bacteriana colónica. Los ácidos grasos de cadena corta mejoran la integridad de la barrera intestinal y podrían regular el tamaño y la función del grupo de Tregs del colon que protege contra la colitis experimental”</p> <p>- “Los pacientes con CU presentan una disbiosis intestinal caracterizada por una disminución de la diversidad bacteriana y de las proporciones de Roseburia hominis y Faecalibacterium prausnitzii, ambas bacterias productoras de butirato del filo Firmicutes. La asociación positiva observada en nuestro estudio entre el riesgo de CU y una dieta rica en azúcares y refrescos y pobre en vegetales podría estar mediada por cambios en la microbiota intestinal y una mayor permeabilidad de la barrera intestinal.”</p>
Conclusions	<p>“Este amplio estudio prospectivo europeo sugiere que un desequilibrio entre el alto consumo de azúcar y refrescos, por un lado, y el bajo consumo de verduras, por otro, podría ser un factor asociado a la aparición de la CU”</p>
Bibliografia interessant de l'article (cerca dirigida)	
Anotacions	