



Universitat
de les Illes Balears

TREBALL DE FI DE GRAU

ÉS LA MEL UN TRACTAMENT EFECTIU PER TRACTAR LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTS ONCOLÒGICS AMB TRACTAMENT DE QUIMIOTERÀPIA/RADIOTERÀPIA?

Eulàlia Serra Crespí

Grau d'Infermeria

Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia

Any Acadèmic 2022-23

ÉS LA MEL UN TRACTAMENT EFECTIU PER TRACTAR LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTS ONCOLÒGICS AMB TRACTAMENT DE QUIMIOTERÀPIA/RADIOTERÀPIA?

Eulàlia Serra Crespí

Treball de Fi de Grau

Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia

Universitat de les Illes Balears

Any Acadèmic 2022-23

Paraules clau del treball:

Mel, mucositis oral, càncer, quimioteràpia, radioteràpia

Tutora: **Dra. Rosa Miró Bonet**

S'autoritza 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 / Tutor
Sí No / Sí No
 /

RESUM

Introducció: un dels efectes secundaris més freqüents del tractament amb quimioteràpia i/o radioteràpia del càncer, és la mucositis oral. No existeix una teràpia estàndard per a la seva prevenció o el seu tractament. La mel com a producte natural podria ser útil per a tractar-la.

Objectius: l'objectiu principal d'aquest treball fi de grau és analitzar si la mel és un tractament efectiu per tractar la mucositis oral a pacients oncològics que tenen com a tractament la quimioteràpia i/o la radioteràpia.

Estratègia de recerca bibliogràfica: es realitza una revisió bibliogràfica per donar resposta a la pregunta d'investigació a través de dues bases de dades: PubMed i Biblioteca Virtual de la Salut.

Resultats de la recerca bibliogràfica: finalment es seleccionen 23 articles per dur a terme el treball. La majoria dels articles són revisions sistemàtiques i alguns assaigs clínics aleatoritzats.

Discussió: La mel és un producte natural que té efectes antiinflamatoris, antioxidants, cicatritzants, antimicrobians, antitumorals i immunomoduladors. S'ha observat que la mel és significativa amb els efectes adversos perquè redueix el grau, el dolor, la ulceració i l'eritema de la mucositis oral. Produeix menys interrupcions del tractament i disminueix la seva aparició i gravetat. A més, redueix l'estada hospitalària i la pèrdua de pes del pacient.

Conclusió: El tractament de la mel és un tractament adjuvant de primera línia per tractar la mucositis oral induïda per quimioteràpia i radioteràpia en pacients oncològics. És efectiu tant en la prevenció com en el tractament alleujant els símptomes de la mucositis oral. De totes maneres, es requereix més evidència sobre els diferents tipus de mel.

Paraules clau: mel, mucositis oral, càncer, quimioteràpia i radioteràpia.

Acrònims:

OM: mucositis oral

QT: quimioteràpia

RT: radioteràpia

ECA: assaig clínic aleatoritzat

RESUMEN

Introducción: uno de los efectos secundarios más frecuentes del tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia del cáncer es la mucositis oral. No existe una terapia estándar para su prevención o tratamiento. La miel como producto natural podría ser útil para su tratamiento.

Objetivos: el objetivo principal es analizar si la miel es un tratamiento efectivo para tratar la mucositis oral en pacientes oncológicos que tienen como tratamiento la quimioterapia y/o la radioterapia.

Estrategia de búsqueda bibliográfica: se realiza una revisión bibliográfica para dar respuesta a la pregunta de investigación en dos bases de datos: PubMed y Biblioteca Virtual de la Salud.

Resultados de la búsqueda bibliográfica: finalmente se seleccionan 23 artículos para realizar el trabajo. La mayoría de los artículos son revisiones sistemáticas y algunos ensayos clínicos aleatorizados.

Discusión: La miel es un producto natural que tiene efectos antiinflamatorios, antioxidantes, cicatrizantes, antimicrobianos, antitumorales e inmunomoduladores. Se ha observado que la miel es significativa con los efectos adversos porque reduce el grado, el dolor, la ulceración y el eritema de la mucositis oral. Produce menos interrupciones del tratamiento y disminuye su aparición y gravedad. Además, reduce la estancia hospitalaria y la pérdida de peso del paciente.

Conclusión: El tratamiento de la miel es un tratamiento adyuvante de primera línea para tratar la mucositis oral inducida por quimioterapia y radioterapia en pacientes oncológicos. Es efectivo tanto en la prevención como en el tratamiento aliviando los síntomas de la mucositis oral. De todos modos, se requiere más evidencia sobre los diferentes tipos de miel.

Palabras clave: miel, mucositis oral, cáncer, quimioterapia y radioterapia.

ABSTRACT

Introduction: one of the most frequent side effects of cancer treated with chemotherapy and/or radiotherapy is oral mucositis. There is no standard therapy for its prevention or treatment. Honey as a natural product could be useful to treat it.

Objectives: the main objective is to analyze whether honey is an effective treatment to treat oral mucositis in cancer patients who are treated with chemotherapy and/or radiotherapy.

Bibliographic search strategy: a bibliographic review is being carried out to answer the research question in two databases: PubMed and the Virtual Health Library.

Results of the bibliographic search: 23 articles are finally selected to carry out the work. Most of the articles are systematic reviews and some randomized clinical trials.

Discussion: Honey is a natural product that has anti-inflammatory, antioxidant, healing, antimicrobial, antitumoral, and immunomodulatory effects. Honey has been found to be significant with the adverse effects because it reduces the degree, pain, ulceration and erythema of oral mucositis. It produces fewer interruptions in treatment and decreases its appearance and severity. In addition, it reduces hospital stay and the patient's weight loss.

Conclusion: Honey treatment is a first-line adjuvant treatment for oral mucositis induced by chemotherapy and radiotherapy in cancer patients. It is effective in both prevention and treatment by alleviating the symptoms of oral mucositis. However, more evidence is required about different types of honey.

Keywords: honey, oral mucositis, cancer, chemotherapy and radiotherapy.

ÍNDIX

1. Introducció.....	8
2. Objectius.....	10
3. Estratègia de recerca bibliogràfica.....	11
4. Resultats de la recerca bibliogràfica.....	13
5. Discussió.....	21
• La mucositis oral com a efecte secundari del tractament oncològic (quimioteràpia i radioteràpia) i el seu maneig habitual.....	21
• Propietats de la mel i el seu perfil bioactiu.....	24
• Resultats de la mel sobre l'efecte de la mucositis oral.....	27
6. Conclusions.....	29
7. Bibliografia.....	30
8. Annexes.....	32
• Annex 1: Pòster científic.....	32
• Annex 2: Fitxes tècniques de cada article.....	33
• Annex 3: Escala OMS.....	79
• Annex 4: Escala RTOG.....	80

INTRODUCCIÓ

El càncer és una malaltia que es caracteritza pel desenvolupament de cèl·lules anormals que es divideixen sense control, i que tenen la capacitat d'infiltrar-se i produir la destrucció del teixit corporal normal (1). El càncer és una de les principals causes de mortalitat a nivell mundial (2). L'OMS estima que hi haurà un augment de nous casos de més de 55% durant els pròxims anys (3).

Per tractar de forma adequada i eficaç un càncer, és important diagnosticar correctament, ja que cada tipus de càncer necessita un tractament en concret. Alguns dels tractaments que més s'utilitzen són les intervencions quirúrgiques, la radioteràpia i la teràpia sistèmica (quimioteràpia, tractaments hormonals, tractaments biològics adquirits) (4). La quimioteràpia consisteix amb usar substàncies químiques contra el càncer que es poden administrar sigui per via intravenosa o per via oral. Aquests medicaments passen a través del torrent sanguini per poder arribar a les cèl·lules canceroses i així destruir-les (5). En canvi, la radioteràpia és l'ús de raigs X o d'altres partícules amb alta potència per eliminar les cèl·lules perjudicials que provoquen el càncer (6).

Un dels efectes secundaris més rellevants, entre d'altres, que produeixen els tractaments de quimioteràpia i radioteràpia és la mucositis oral. Aquests medicaments no només actuen sobre les cèl·lules malignes, sinó també sobre les cèl·lules normals (2). El 85% dels pacients que estan sotmesos als tractaments de quimioteràpia i radioteràpia la desenvolupen. (7). El desenvolupament de la mucositis oral pot augmentar la mortalitat gairebé en un 40% en els casos més greus, i a més pot provocar un gran impacte en la morbiditat que més endavant se'n parlarà. (2).

La mucositis oral és un símptoma molt infravalorat, que afecta greument a la qualitat de vida del pacient, i no se li està donant la importància que caldria. La major part de les vegades es busca pal·liar el dolor que causa aquest símptoma amb analgèsics, i caldria tenir en compte que existeixen altres tractaments que són efectius i naturals per tractar-la.

El tractament de la OM és molt important per a la supervivència del pacient, ja que la interrupció de la quimioteràpia/radioteràpia posa en perill la seva capacitat per destruir el

càncer, i això dona peu a un possible repoblament de cèl·lules tumorals (8).

Durant la meua experiència com a estudiant de pràctiques, he identificat diferents formes de tractar la mucositis oral. A l'Hospital Clínic de Santiago de Compostel·la a la planta d'Hematologia utilitzen la lidocaïna, i a l'Hospital Comarcal d'Inca (HCIN) a la unitat d'Oncologia utilitzen el glopeig bucal de clorhexidina. Sí que és veritat que a l'HCIN recomanen als pacients que facin glopejos de mel a casa abans, durant i després del tractament. Adjunt a l'annex 1, un pòster científic que vaig elaborar durant les meves pràctiques a la unitat d'oncologia de l'HCIN sobre l'efectivitat de la mel per a tractar la mucositis oral induïda pels tractaments de quimioteràpia i radioteràpia.

Hi ha nombrosos estudis que s'han centrat en els productes naturals i han destacat els beneficis de la mel com a producte efectiu per tractar la mucositis oral, ja que a les darreres dècades s'ha considerat la mel com una medicina* eficaç per una varietat de trastorns. És un tractament que està molt poc investigat, de fet, molts dels estudis especifiquen que cal fer més investigacions sobre el tema.

He decidit fer aquesta revisió bibliogràfica perquè la mel és un producte natural poc explorat i no conegut com a possible tractament, i pot arribar a ser molt útil per tractar aquest efecte secundari derivat dels tractaments del càncer, ja que la mel té una activitat d'ampli espectre a causa de les seves propietats, a més de tenir un cost més econòmic, i de tenir menys efectes secundaris en comparació amb drogues sintètiques.

* (Faig referència a la mel com a medicina perquè antigament la consideraven com a tal i perquè als articles que he utilitzat per a la revisió bibliogràfica la denominen així).

OBJECTIUS

L'objectiu general que es planteja en aquest treball consisteix amb analitzar l'eficàcia de la mel pel tractament de la mucositis oral en pacients oncològics a conseqüència dels tractaments oncològics (quimioteràpia/radioteràpia).

Per tant, es plantegen els objectius específics següents:

- 1) Descriure la mucositis oral com a efecte secundari del tractament oncològic (quimioteràpia/radioteràpia) i el seu maneig habitual.
- 2) Analitzar l'efecte de la mel, el seu perfil bioactiu i les seves propietats.
- 3) Identificar quins són els resultats de l'efecte de la mel sobre la mucositis oral.

ESTRATÈGIA DE RECERCA BIBLIOGRÀFICA

Per dur a terme la meua revisió i donar resposta a la pregunta i objectius plantejats, es va realitzar una recerca de la literatura publicada a nivell nacional i internacional, durant el mes de gener i febrer, seguint la següent estratègia:

El primer pas que vaig fer per iniciar la recerca bibliogràfica va ser definir la pregunta d'investigació, així com definir els diferents objectius de l'estudi. Vaig assegurar que la PICO (pregunta d'investigació) complís els criteris de Finner (factible, interessant, innovador, ètic i rellevant), així com els objectius responguessin a la pregunta plantejada.

A partir de la pregunta i els objectius es van identificar les paraules claus, les quals es van transformar a través del tesaure DECS a descriptors autoritzats per a les bases de dades. A continuació, es pot observar a la taula 1.

Paraules claus	DeCs	Mesh
Mel	Honey	Honey
Mucositis oral	Stomatitis	Stomatitis
Radioteràpia	Radiotherapy	Radiotherapy
Quimioteràpia		
Càncer		

Taula 1. Paraules clau i descriptors DeCs. (Font: elaboració pròpia)

Les paraules clau: quimioteràpia i càncer, no tenen DeCs ni Mesh, així que, per buscar a les bases de dades, vaig utilitzar les paraules claus però en anglès: chemotherapy, cancer. La paraula mucositis surt al DeCs i al Mesh com a stomatitis, però durant la recerca no vaig fer servir aquest terme perquè m'aportava menys articles que utilitzant la paraula clau amb anglès: oral mucositis.

La recerca bibliogràfica es va fer a través d'una base de dades específica; PubMed i a través d'un metacercador: BVS (Biblioteca Virtual Salut). Cal destacar que es van seleccionar aquestes eines per donar rigorositat a la revisió perquè són una de les fonts més destacades a les àrees de la salut. En aquestes bases de dades es van combinar els

diferents descriptors esmentats anteriorment mitjançant operadors booleans.

A la base de PubMed i BVS es va realitzar la mateixa recerca per obtenir un major nombre de fonts bibliogràfiques excepte la darrera combinació que només es va realitzar a BVS.

Es van utilitzar de la següent manera:

1. Honey AND oral mucositis
2. Honey AND oral mucositis AND cancer
3. Honey AND oral mucositis AND chemotherapy AND radiotherapy
4. Honey AND oral mucositis AND chemotherapy OR radiotherapy

A partir d'aquí, per fer la selecció dels articles que s'han d'incorporar a l'estudi, es van aplicar criteris d'inclusió i criteris d'exclusió.

Criteris d'inclusió

- Articles on el tema principal sigui la mucositis oral per tractament oncològic.
- Articles on la mel sigui el principi terapèutic.
- Articles que parlin de qualsevol tipus de càncer.

Criteris d'exclusió

- Articles de mucositis per etiologia no relacionada amb el tractament oncològic.
- Articles sobre la mel des de la seva vessant nutricional.

També es van tenir en compte els següents límits de recerca:

- Publicacions dels darrers 10 anys (2013-2023)
- Estudis que estiguin publicats en els següents idiomes: anglès, castellà i català.

RESULTATS DE LA RECERCA BIBLIOGRÀFICA

Al diagrama de flux (Figura 1) podem observar de manera numèrica i seguint els criteris PRISMA com es va realitzar la recerca bibliogràfica.

La recerca es va dur a terme a través de les següents bases de dades: PubMed i Biblioteca Virtual de Salut (BVS).

A PubMed es va fer la recerca combinant diferents paraules clau amb els operadors booleans (anomenats anteriorment) i tenint en compte les limitacions establertes. De la primera estratègia se'n van obtenir 100 resultats. De la segona, 71 i de la tercera 43. En total, en aquesta base de dades es van obtenir 214 articles. Després d'aplicar els criteris d'inclusió i exclusió es van obtenir 60 articles d'interès, per tant, se'n van descartar 154. D'aquests articles seleccionats, en vaig fer la lectura dels títols i dels resums, i finalment se'n van seleccionar 52.

A la base de dades BVS es va seguir el mateix procediment que la base anterior. De la primera combinació se'n van obtenir 93 resultats. De la segona 71; de la tercera 37, i de la quarta 93. En total, en aquesta base de dades es van obtenir 294 articles. Després d'aplicar els criteris d'inclusió i exclusió, a més d'eliminar els articles duplicats, el nombre d'articles es va reduir en 45; per tant, van quedar descartats 249 articles. Finalment, després de fer la lectura dels títols i resums es van seleccionar 11 articles.

Entre les dues bases es van obtenir 63 articles. De la resta, es va procedir a fer una lectura completa i es van seleccionar 18 articles. Seguidament, es va realitzar una cerca dirigida o en bolla de neu a PubMed i es van seleccionar 5 articles més. Finalment, es van agrupar 23 articles per incorporar al treball fi de grau, els quals donen resposta a la meua pregunta i als meus objectius d'investigació.

Després de decidir els articles que serien finalment els elegits, se'n va fer una segona lectura, subratllant el més important i destacant l'objectiu principal de l'estudi. Tot seguit, es va fer una lectura crítica per determinar el nivell d'evidència.

I per acabar, es va fer una darrera lectura de les fitxes específiques que s'han elaborat de

cada article (Annex 2).

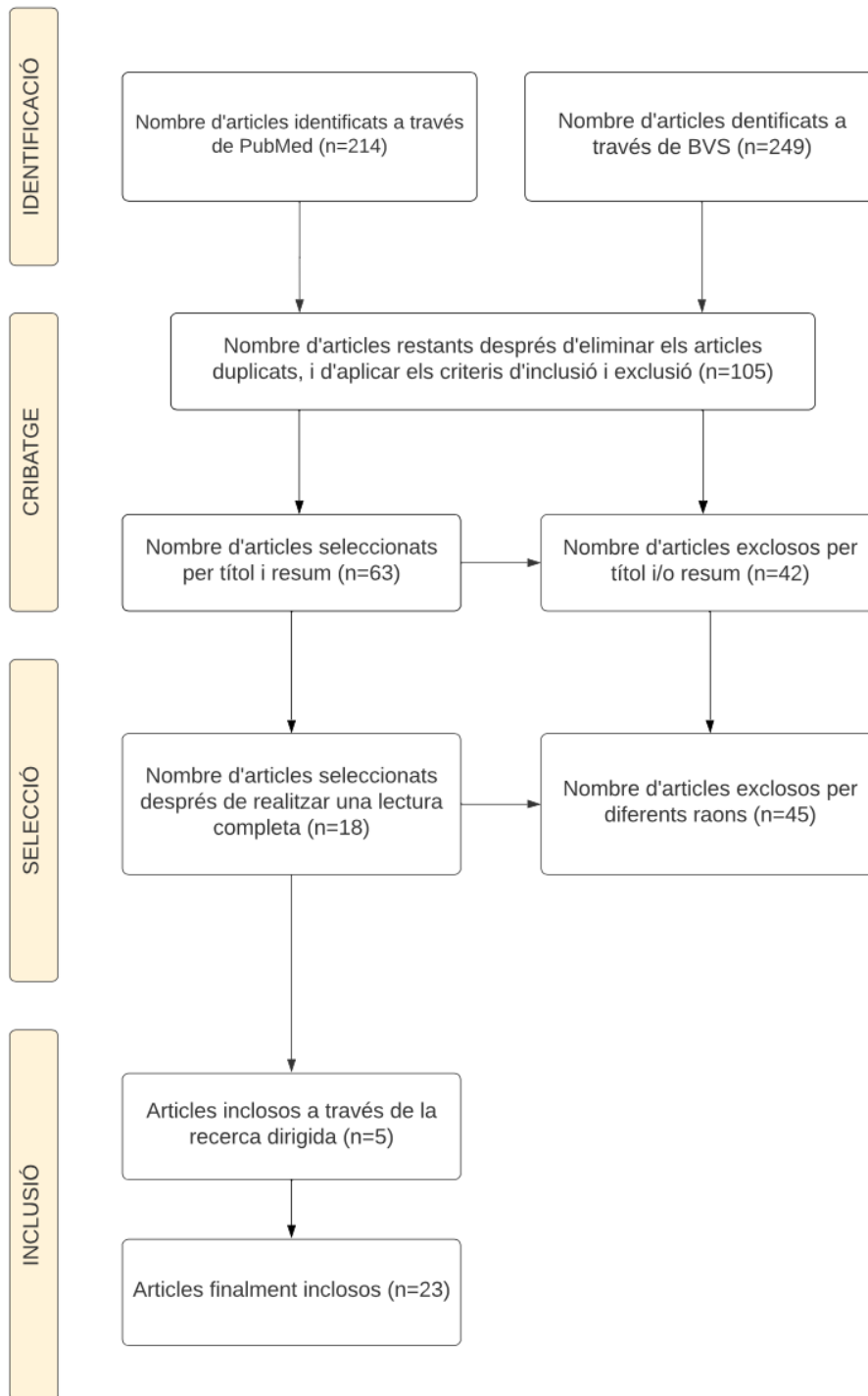


Figura 1: Diagrama de Flux de la recerca bibliogràfica.

A continuació, s'hi adjunta una taula (taula 1) amb les característiques principals dels diferents articles seleccionats: títol, autor, any de publicació, lloc, tipus d'estudi i subjectes a estudi. A més, també s'ha determinat el nivell d'evidència segons Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) de cadascun dels articles.

Títol	Any publicació	Autor principal	Lloc	Tipus d'estudi	Subjectes a estudi	Tipus de tractament	Nivell d'evidència
Using bee products for the prevention and treatment of oral mucositis induced by cancer treatment	2019	Karsten Münstedt & Heidrun Männle	Alemanya	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	2++
Topical application of honey in the management of chemo/radiotherapy-induced oral mucositis	2018	Chao Yang et al	Xina	Revisió sistemàtica i metaanàlisi d'assaigs clínics aleatoritzats	Conjunt de 17 ECA amb 1265 pacients	Quimioteràpia i radioteràpia	1+
Oral mucositis: the hidden side of cancer therapy	2020	Claudi Pulito, et al	Itàlia	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	2+
A systematic review of interventions to mitigate radiotherapy-induced oral mucositis in head and neck cancer patients	2020	Catrina Davy & Sharron Heathcote	Regne Unit	Revisió sistemàtica d'assaigs clínics aleatoritzats	Conjunt de 16 ECA	Quimioteràpia i radioteràpia	1-

Effects of honey on oral mucositis in patients with head and neck cancer: a meta-analysis	2015	Hye Kyung Cho et al	Àustria	Metaanàlisi	Conjunt de 9 estudis amb 476 pacients	Quimioteràpia i radioteràpia	1++
Effect of topical application of pure honey in chemo-radiation induced mucositis and its clinical benefits in improving quality of life in patients of oral squamous cell carcinoma	2019	Debraj Howlader et al	Índia	Estudi de casos i controls	40 pacients	Quimioteràpia i radioteràpia	2-
Oral mucositis induced by chemoradiotherapy in head and neck cancer	2022	Daniela Ricman et al	Romania	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	1++
A randomized placebo-controlled trial of manuka honey for radiation-induced oral mucositis	2014	Philippa Hawley, Allan Hovan, Collen McGahan & Deborah Saunders	Alemania	Assaig clínic aleatoritzat	106 subjectes	Radioteràpia	1+
Uses of natural honey in cancer: an updated review	2022	Tahereh Eteraf-Oskouei & Moslem Nafaji	Iran	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	2++
Use of honey in the management of chemotherapy-associated	2022	Luyang Zhang, Yan Yin, Alison Simons,	Xina	Revisió sistemàtica	346 subjectes	Quimioteràpia	1+

oral mucositis in pediatric patients		Ngiambudulu, Feiqiu Wen & Sandip Patil					
Role of honey in preventing radiation-induced oral mucositis: a meta-analysis of randomized controlled trials	2021	Wei An, Shaoqing Li & Lizheng Qin	Xina	Metaanàlisi de ECA	715 pacients	Radioteràpia	1+
Impact of honey on radiotherapy-induced oral mucositis in patients with head and neck cancer: a systematic review and meta-analysis	2020	Xu Tian, Lingli Xu, Xiaoling Liu, Carol Chunfeng, Wie Xie, María Jiménez, Weiqing Chen	Xina	Revisió sistemàtica i metaanàlisi	412 subjectes	Quimioteràpia i radioteràpia	1+
Miel en el manejo de la mucositis inducida por quimioterapia y radioterapia en niños	2020	Sandra Martínez Pizarro	Espanya	Revisió bibliogràfica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	1+
Honey in oral health and care: a mini review	2019	Eilidh Isabel Ramsay, Suresh Rao, Lal Madathil, Sanath Kumar Hegde, Manjeshwar Poonam, Thomas	Regne Unit	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	2++

		George & Manjeshwar Shrinanth					
Effectiveness of topical application of honey on oral mucosa of children for the management of oral mucositis associated with chemotherapy	2019	Rai Singh, Sunita Sharma, Sukhwinder Kaur, Bikash Medhi, Amita Trehan & Sunil Kumar	Índia	Estudi ceg observacional	100	Quimioteràpia i radioteràpia	2+
The effect of the use of thyme honey in minimizing radiation-induced oral mucositis in head and neck cancer patients: a randomized controlled trial	2018	Melanie Charalambou, Vasilios Raftopoulos, Lefkios Paikousis, Nicos Ekaterini, Dimitrios Morpho, Andras Charalambous	Xipre	Assaig clínic aleatoritzat	72 pacients	Quimioteràpia i radioteràpia	2++
Global health journal club: is honey effective as a treatment for chemotherapy-induced mucositis in pediatric oncology patients?	2018	Amanda Friend, Fidel Rubagumya i Peter Cartledge	Regne Unit	Revisió bibliogràfica	229 pacients pediàtrics	Quimioteràpia	2++
Honey, a novel weapon against cancer	2017	Maria Teresa Badolato,	No s'identifica	Revisió bibliogràfica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	2+

		Gabriele Crullo, Erika Cione, Francesca Aiello, Maria Cristina Caroleo					
The immunomodulatory effects of honey and associated flavonoids in cancer	2021	Razan Masad, Shoja Haneefa, Yassir Mohamed, Ashrad Al, Ghada Bashir, Maria Fernandez, Basel K	Emirats àrabs	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia	2++
Therapeutic and preventive properties of honey and its bioactive compounds in cancer: an evidence-based review	2020	Sadia Afrin, Shoja Haneefa, Maria Fernandez, Francesca Giampieri, Basel K i Maurizio Battino	Itàlia	Revisió sistemàtica	-	Quimioteràpia i radioteràpia	2++
Effectiveness of honey on radiation-induced oral mucositis, time to mucositis, weight loss, and treatment interruptions among patients with head and	2016	Jayson L, Michael Benedict, Jocelyn, Janine Margarita Dizon	Filipines	Revisió sistemàtica i metanàlisis	244 pacients	Radioteràpia	1+

neck malignancies							
The pathogenesis of mucositis: updated perspectives and emerging targets	2019	J. Bowen, H. Wardill, A. Al Azri, E.Bateman, M.Corra, B.Mayo, A.Stringer, D.Thorpe, S.Sonis, K.Cheng, S.Elad	Alemania	Revisió bibliogràfica	-	-	2++
Antibacterial activity of Manuka honey and its components: an overview	2018	Mateo Johnston, Michael McBride, Divakar Dahiya, Richard Owusu I Poonam Singh	Regne Unit	Revisió sistemàtica	-	-	2++

Taula 1: Taula resum dels articles seleccionats.

DISCUSSIÓ

1. La mucositis oral com a efecte secundari del tractament oncològic (quimioteràpia/radioteràpia) i el seu maneig habitual

La mucositis oral és una de les complicacions més freqüents, inevitables i doloroses de la quimioteràpia o radioteràpia, o una combinació d'ambdós tractaments (9).

La mucositis oral es defineix com una resposta inflamatòria de la mucosa epitelial derivat dels efectes citotòxics de la quimioteràpia i de la radioteràpia (7).

És una inflamació de la superfície de la mucosa que recobreix l'interior del tracte digestiu; la boca (estomatitis), la gargamella i l'esòfag (esofagitis) són les zones més afectades. El risc de desenvolupar mucositis augmenta quan s'associa conjuntament la quimioteràpia i la radioteràpia (7).

La patogènia de la OM inclou 5 etapes: en primer lloc, hi ha un inici de la lesió tissular on la radiació i la quimioteràpia indueixen dany cel·lular que provoca la mort de les cèl·lules epitelials basals. La segona etapa consisteix en una regulació de la inflamació a través de generació de senyals de missatger (a més de causar la mort cel·lular directa, els radicals lliures activen segons missatgers que transmeten senyals dels receptors a la superfície cel·lular cap a l'interior de la cèl·lula, que això condueix a una regulació de les citocines proinflamatòries, lesions tissulars i mort cel·lular). En tercer lloc, hi ha una senyalització i amplificació del dany de la mucosa (hi ha una regulació de les citocines proinflamatòries com el factor de necrosis tumoral, produït per macròfags, que causen dany a les cèl·lules de la mucosa). En quart lloc, es produeix ulceració i inflamació (hi ha una infiltració de cèl·lules inflamatòries associades a les ulceracions de la mucosa), i finalment acaba amb una cicatrització (aquesta fase es caracteritza per la proliferació epitelial i diferenciació cel·lular i tissular, restaurant la integritat de l'epiteli) (9–11). Pel que fa a la quimioteràpia, els agents citotòxics afectaran tot l'epiteli que es divideix ràpidament al llarg del tracte gastrointestinal, inclosa la boca, la laringe i la faringe, a través de la replicació i reparació de l'ADN deteriorada, la detenció del cicle cel·lular, el dany de l'ADN i la mort cel·lular. Durant la radioteràpia, les espècies reactives d'oxigen alliberades de les cèl·lules epitelials i endotelials activaran els factors NF- κ B i TNF que

produeixen citocines proinflamàtores, cosa que provocarà danys a l'ADN i la mort cel·lular. Els bacteris influeixen en aquests processos (9).

Les manifestacions clíniques de la mucositis oral són apreciables a la quarta etapa del procés inflamatori, a la fase d'ulceració. Durant aquesta etapa, la integritat de la mucosa i la submucosa es veu compromesa, on els pacients es queixen de dolor. La presència de ruptures de la submucosa permet que diversos microorganismes, habitants simbiòtics de la mucosa sana, envaeixin aquest districte tissular, i puguin donar lloc a una resposta inflamatòria (7).

L'aparició de la OM està relacionada amb l'acció de la medicació citostàtica i la radioteràpia per mecanismes directes. La manifestació de la mucositis oral amb la quimioteràpia sorgeix a la primera setmana després de l'inici del tractament i es sol curar dintre de les tres setmanes posteriors al final del tractament. L'aparició de la mucositis induïda per radioteràpia és aproximadament a la segona setmana, i es sol curar a les 3-4 setmanes després del tractament (12).

Al voltant del 30-40% dels pacients tractats amb quimioteràpia desenvolupen mucositis, aquest percentatge augmenta al 60-85% en els pacients que se sotmeten a un trasplantament de cèl·lules mare hematopoètiques, i a gairebé el 90% en els pacients amb càncer de cap i coll tractats amb quimioteràpia i radioteràpia (7).

El desenvolupament de la mucositis oral no només depèn del tractament anticancerós, sinó que també depèn de les característiques dels pacients. Els factors de risc associats al pacient inclouen: edat, índex de massa corporal, estat nutricional, higiene bucal abans i durant la quimioteràpia, consum de tabac, consum d'alcohol durant el tractament, condicions cròniques preexistents i concomitants, sexe i predisposició genètica. Per altra banda, els factors de risc relacionats amb el tractament són: localització del tumor, tipus, dosis, combinació de QT amb RT, tècnica d'irradiació i via d'administració (12).

La mucositis oral es caracteritza pels següents símptomes: nafres a la boca, a les genives o a la llengua; ulceracions irregulars, eritema a la mucosa, ulceracions amb sagnat, sensació de sequedat, plaques toves i blanquinoses, augment de la mucositat o saliva més espessa de la boca, sensibilitat o dolor a la boca o al coll, ardor lleu, dolor a l'hora d'ingerir aliments i canvis en el gust (7).

Inicialment, la OM es manifesta clínicament per un exantema de la mucosa, sense que hi hagi altres lesions o ulceracions, el pacient només sent una sensació de cremor. Aquestes manifestacions després progressen a estadis més greus, com el desenvolupament de lesions ulceratives profundes i molt doloroses (12).

La OM derivada de la QT-RT pot passar a qualsevol nivell de la mucosa oral, en particular al paladar tou, al pis bucal, a la llengua i a la mucosa jugal (galtes) (12).

A part dels símptomes anomenats anteriorment, la OM pot provocar altres efectes secundaris com: dolor significatiu, nutrició compromesa, hospitalització perllongada, i infeccions del torrent sanguini. La barrera de la mucosa deteriorada pot permetre el desenvolupament d'infeccions bacterianes i infeccions fúngiques (8). A causa d'aquests símptomes, pot causar interrupcions i retards en el tractament, i així afectar a l'administració del tractament òptim del càncer, cosa que afecta les remissions clíniques i les possibilitats de curació (9,13). El dolor associat a la mucositis oral afecta greument la qualitat de vida del pacient. La mucositis d'alt grau sovint provoca una ingesta inadequada d'aliments; en conseqüència, els pacients poden desenvolupar deficiències nutricionals greus i necessitar nutrició parenteral (7). Això com a conseqüència podria produir una pèrdua de pes.

Hi ha diverses escales per mesurar la OM. El maneig de la OM es divideix en les següents seccions: control del dolor, suport nutricional, descontaminació oral, pal·liació de la boca-seca, maneig del sagnat oral i intervencions terapèutiques per a la mucositis oral. Les escales més utilitzades són (14):

-L'escala de l'Organització Mundial de la Salut: se centra en el suport nutricional per avaluar el grau de mucositis oral. (Annex 3)

-L'escala RTOG (Grup d'Oncologia de Radioteràpia): avalua la gravetat de la mucositis oral. (Annex 4).

2. Propietats de la mel i el seu perfil bioactiu

Actualment, no existeix una teràpia estàndard per a la prevenció o tractament de la OM. El tractament varia molt d'una institució a un altre. S'han realitzat molts d'estudis d'investigació per descobrir mètodes que siguin efectius pel maneig de la OM, però encara no s'ha descobert un tractament específic pel seu maneig (15). Així i tot, existeix molta evidència sobre l'ús de la mel per a la mucositis oral produïda per la QT o RT o ambdues (9).

La mel, des de l'antiguitat, ha estat una medicina coneguda i utilitzada per una varietat de cultures a tot el món (16). A la medicina moderna, la mel s'ha fet servir amb èxit per al tractament de les cremades, infeccions, úlceres cutànies, encara que es desconeixen els mecanismes exactes de l'activitat biològica de la mel a la cicatrització de la ferida (8). Els estudis de la mel han demostrat que aquesta és beneficiosa per a diverses lesions i malalties gràcies a les seves accions farmacològiques (17).

“La mel és un producte natural elaborat a partir del nèctar de les flors per les abelles mel·líferes.” La mel està composta per més de 200 substàncies: diferents tipus de sucres, proteïnes, aminoàcids, àcids orgànics, minerals, aigua, enzims, vitamines, pigments i una varietat de composts fenòlics (17–19). La mel és rica en composts bioactius nutricionals i no nutricionals. La mel està formada principalment per sucres (al voltant del 76%), sent la fructosa el principal monosacàrid (al voltant d'un 40%) i per glucosa (al voltant d'un 30%). L'aigua que la compon és menys d'un 20%. Pel que fa a les proteïnes, el contingut pot variar depenent de l'espècie de l'abella. Els aminoàcids constitueixen un 1% de la mel. Tots els tipus de mel tenen una acidesa menor a causa de la presència dels àcids orgànics (57%). La presència d'aquests àcids augmenta l'estabilitat de la mel en contra dels microorganismes i estan relacionats amb les propietats bactericides. Els àcids orgànics també es relacionen amb el color, el sabor, l'acidesa, el pH i la conductivitat elèctrica. La mel es compon d'una quantitat disminuïda de vitamines (2-4%), la majoria formades pel complex vitamínic B. En quant als components fenòlics de la mel, són metabòlits secundaris de la planta, sintetitzats per a la protecció contra l'estrès i el dany oxidatiu. Hi ha dos tipus de components fenòlics: els flavonoides i els àcids fenòlics. El principal component funcional de la mel són els flavonoides (la concentració és d'uns 20 mg/kg). Els components fenòlics de la mel mostren una gran activitat antioxidant per

induir mecanismes defensius contra l'estrès oxidatiu. Els efectes preventius de la mel depenen de la presència de diferents components antioxidants com són els components fenòlics (20).

La composició química de la mel és variable, i depenent principalment de la font floral i de les regions geogràfiques. També està relacionada amb alguns factors externs com factors estacionals, ambientals, condicions de processament i emmagatzematge (20).

La mel es caracteritza per tenir propietats antiinflamatòries, antioxidants, antimicrobianes, immunomoduladors, antitumorals i cicatritzants (21,22). La mel té la capacitat per estimular el creixement del teixit, controlar el dolor i minimitzar la cicatrizació (9). L'alta viscositat de la mel, el seu pH àcid, la seva alta osmolaritat i les seves propietats nutricionals tenen la capacitat de mantenir la integritat de l'epiteli cel·lular, prevenir la ruptura intercel·lular i evitar el creixement microbià (23). De fet, la propietat antimicrobiana de la mel s'atribueix a la seva alta osmolaritat, suficient per evitar el creixement microbià (13).

Respecte a la propietat antiinflamatòria, l'alta concentració de radicals lliures durant la inflamació pot danyar i descompondre els lípids, les proteïnes i els àcids nucleics. La mel pot reduir el dany causat pels radicals lliures i, per tant, prevé una necrosi més gran dels teixits. S'ha demostrat que el consum de la mel millora significativament el perfil antioxidant del sèrum de l'individu, actuant així per eliminar l'estrès oxidatiu als teixits (16).

Hi ha una millora en la cicatrizació dels teixits pel fet que la mel estimula els monòcits i això provoca una alliberació de citocines (2).

La mel també es caracteritza per tenir una activitat antiproliferativa activant l'apoptosi i la detenció del cicle cel·lular (24).

La mel està lliure de qualsevol toxicitat, encara que s'ha de tenir precaució en el seu consum. Poden existir contaminants a la composició de la mel causats per una exposició al medi ambient, per una mala manipulació per part dels apicultors o per la presència de malalties a les abelles. Durant la producció, recol·lecció i processament de la mel, aquesta pot estar contaminada per microorganismes, ja sigui de les abelles, de les plantes o de la pols. Per garantir una alta qualitat de la mel, s'ha de processar mitjançant esterilització o escalfament amb l'objectiu d'eliminar els agents contaminats sense perdre les propietats terapèutiques de la mel (3,12).

Pel que fa als tipus de mel, hi ha molt poca evidència sobre ells en els estudis. Majoritàriament, es desconeixen els tipus de mel que s'han utilitzat als assaigs clínics durant la investigació. Principalment, s'han anomenat dos tipus de mel: la mel natural pura que té un efecte preventiu, antioxidant, antiinflamatori i terapèutic, i la mel de Manuka, una mel monofloral, (provinent de Nova Zelanda) que té un efecte terapèutic i adjuvant (24,25).

A alguns estudis, com l'estudi de Karsten Münstedt, sí que ha demostrat que un tipus de mel, la mel de Manuka, no és beneficiosa per la mucositis oral. La mel de Manuka, és un agent citotòxic compost per una gran quantitat de metilglioxal que pot alterar les proteïnes i causar una disfunció tissular, i pot endarrerir el procés de cura de les lesions (12). A més, als assaigs clínics, hi ha un alt percentatge d'abandonament en els pacients que usen mel de Manuka perquè aquesta es caracteritza per tenir un sabor amarg, un menor contingut d'aigua, per provocar nàusees, vòmits i calor a la boca (9,10). S'ha demostrat que la mel natural pura és eficaç i la mel de Manuka no ho és per atenuar la OM (10,12).

També es desconeixen els mètodes d'aplicació de la mel i la quantitat d'aquesta que s'utilitzava a la majoria dels estudis. Encara que, els estudis que sí que ho informen, tots empren glopeigs amb mel o aplicació tòpica de la mel. I respecte a les dosis, fan servir uns 20 ml sigui glopeig com aplicació. S'ho administren 15 minuts abans del tractament i 15 minuts després del tractament.

3. Resultats de l'efecte de la mel sobre la mucositis oral

La recerca de diversos estudis ens ha donat resposta sobre l'efectivitat de la mel sobre la mucositis oral. La majoria d'investigacions evidencien l'efecte beneficiós d'aquest tractament respecte a la gravetat de la OM, la interrupció del tractament, el període d'hospitalització, la pèrdua de pes, la qualitat de vida, entre altres.

Els diferents resultats dels articles són anomenats a continuació:

- S'ha demostrat que la mel redueix significativament la incidència de la mucositis oral del grau 2, 3, i 4 (10,22).
- S'observa una demora en l'aparició de la OM en el grup en el qual s'ha aplicat aquest tractament (8,10).
- Pel que fa al dolor, els articles exposen una rellevant disminució tant en la incidència com en la gravetat d'aquest, a més d'una evident prevenció (22,25). Cal puntualitzar la contradicció en un dels assaigs clínics pel que fa a la no disminució de la incidència (8).
- Hi ha hagut menors lesions de mucositis oral. En el grup de la mel, es va reduir significativament l'eritema i la ulceració, traduint-se aquest resultat en un descens del nombre de lesions causades per la OM (15).
- Hi ha hagut una disminució significativa respecte a la duració de l'hospitalització en pacients tractats amb el producte natural (25).
- A la majoria d'estudis, la mel ha demostrat tenir un efecte positiu sobre el deteriorament de la deglució; aquest fet es veu reflectit directament sobre una menor pèrdua de pes (12,23,26). Per altra banda, l'assaig de Wei An no manifesta canvis sobre el pes (22).
- Es presència una millora en la qualitat de vida després de 4 setmanes havent començat la radioteràpia. No hi va haver diferències a les setmanes 2,3,4 entre els casos i els controls (16).
- El producte natural ha demostrat tenir un efecte positiu en la reducció de la colonització bacteriana, i en la seva incidència (8).
- Pel que fa al tractament, hi ha hagut una disminució significativa en la interrupció del tractament al grup de la mel (10). La duració del tractament de la OM va ser

d'una mitjana de 4 dies al grup de la mel comparat amb el grup control que va ser d'una mitjana de 6 dies (15).

CONCLUSIONS

Després de finalitzar la revisió bibliogràfica s'ha pogut arribar a les següents conclusions:

-Avui en dia, la mucositis oral continua sent un efecte secundari subestimat de la teràpia contra el càncer. S'hauria de valorar més aquest símptoma, ja que desenvolupa altres efectes adversos.

-La mucositis oral té un gran impacte damunt la salut dels pacients disminuint la seva qualitat de vida, pel fet que pateixen dolor, no poden parlar, no poden menjar i no poden beure. A més, també té un impacte psicològic afectant l'estat emocional del pacient.

-La mel gràcies als seus composts bioactius i a les seves propietats terapèutiques, té un gran potencial per alleujar la gravetat, l'aparició i la incidència de la mucositis oral, per reduir els símptomes com el dolor, l'eritema i la pèrdua de pes, i per disminuir l'estada hospitalària. Això condueix a unes menors despeses mèdiques, per tant, és un tractament amb un cost més econòmic.

-La mel s'hauria d'incloure com un dels tractaments d'elecció. L'ús del producte natural és apropiat i útil tant per a la profilaxi com per al tractament de la mucositis oral induïda per quimioteràpia i/o radioteràpia.

-La mel proporciona un benefici terapèutic significatiu.

-S'haurien de fer més investigacions sobre assaigs clínics a grups més grans de pacients, ja que a la majoria dels assaigs clínics investigats molts de pacients solien abandonar l'estudi.

-És necessari investigar sobre els diferents tipus de mel i sobre els mètodes d'aplicació, pel fet que en els estudis investigats existeix molt poca evidència sobre aquests.

BIBLIOGRAFIA

1. ¿Qué es el cáncer? - NCI [Internet]. [cited 2023 Feb 15]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
2. Zhang L, Yin Y, Simons A, Francisco NM, Wen F, Patil S. Use of Honey in the Management of Chemotherapy-Associated Oral Mucositis in Paediatric Patients. Vol. 14, *Cancer Management and Research*. Dove Medical Press Ltd; 2022. p. 2773–83.
3. Eteraf-Oskouei T, Najafi M. Uses of Natural Honey in Cancer: An Updated Review. Vol. 12, *Advanced Pharmaceutical Bulletin*. Tabriz University of Medical Sciences; 2022. p. 248–61.
4. Cáncer [Internet]. [cited 2023 Feb 15]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
5. Quimioterapia para el cáncer de seno [Internet]. [cited 2023 Feb 15]. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/quimioterapia-para-el-cancer-de-seno.html>
6. Qué es la radioterapia | Cancer.Net [Internet]. [cited 2023 Feb 15]. Available from: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/radioterapia/qu%C3%A9-es-la-radioterapia>
7. Pulito C, Cristaudo A, Porta C la, Zapperi S, Blandino G, Morrone A, et al. Oral mucositis: The hidden side of cancer therapy. Vol. 39, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*. BioMed Central Ltd; 2020.
8. Cho HK, Jeong YM, Lee HS, Lee YJ, Hwang SH. Effects of honey on oral mucositis in patients with head and neck Cancer: A meta-analysis. *Laryngoscope*. 2015 Sep 1;125(9):2085–92.
9. Münstedt K, Männle H. Using bee products for the prevention and treatment of oral mucositis induced by cancer treatment. Vol. 24, *Molecules*. MDPI AG; 2019.
10. Davy C, Heathcote S. A systematic review of interventions to mitigate radiotherapy-induced oral mucositis in head and neck cancer patients. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05548-0>
11. Bowen J, Al-Dasooqi N, Bossi P, Wardill H, Van Sebille Y, Al-Azri A, et al. The pathogenesis of mucositis: updated perspectives and emerging targets. *Supportive Care in Cancer*. 2019 Oct 1;27(10):4023–33.
12. Jicman D, Sârbu MI, Fotea S, Nechifor A, Bălan G, Anghel M, et al. Oral Mucositis Induced by Chemoradiotherapy in Head and Neck Cancer—A Short Review about the Therapeutic Management and the Benefits of Bee Honey. Vol. 58, *Medicina (Lithuania)*. MDPI; 2022.
13. Co JL, Mejia MBA, Que JC, Dizon JMR. Effectiveness of honey on radiation-induced oral mucositis, time to mucositis, weight loss, and treatment interruptions among patients with head and neck malignancies: A meta-analysis and systematic review of literature. Vol. 38, *Head and Neck*. John Wiley and Sons Inc.; 2016. p. 1119–28.
14. Hawley P, Hovan A, McGahan CE, Saunders D. A randomized placebo-controlled trial of manuka honey for radiation-induced oral mucositis. *Supportive Care in Cancer*. 2014;22(3):751–61.
15. Singh R, Sharma S, Kaur S, Medhi B, Trehan A, Bijarania SK. Effectiveness of Topical Application of Honey on Oral Mucosa of Children for the Management of Oral Mucositis Associated with Chemotherapy. *Indian J Pediatr*. 2019 Mar 11;86(3):224–8.
16. Howlader D, Singh V, Mohammad S, Gupta S, Pal US, Pal M. Effect of Topical Application of Pure Honey in Chemo-radiation-Induced Mucositis and Its Clinical Benefits in Improving Quality of Life in Patients of Oral Squamous Cell Carcinoma. *J Maxillofac Oral Surg*. 2019 Mar 8;18(1):73–9.
17. Ramsay EI, Rao S, Madathil L, Hegde SK, Baliga-Rao MP, George T, et al. Honey in

- oral health and care: A mini review. Vol. 61, *Journal of Oral Biosciences*. Japanese Association for Oral Biology; 2019. p. 32–6.
18. Masad RJ, Haneefa SM, Mohamed YA, Al-Sbiei A, Bashir G, Fernandez-Cabezudo MJ, et al. The immunomodulatory effects of honey and associated flavonoids in cancer. Vol. 13, *Nutrients*. MDPI AG; 2021.
 19. Yang C, Gong G, Jin E, Han X, Zhuo Y, Yang S, et al. Topical application of honey in the management of chemo/radiotherapy-induced oral mucositis: A systematic review and network meta-analysis. Vol. 89, *International Journal of Nursing Studies*. Elsevier Ltd; 2019. p. 80–7.
 20. Afrin S, Haneefa SM, Fernandez-Cabezudo MJ, Giampieri F, Al-Ramadi BK, Battino M. Therapeutic and preventive properties of honey and its bioactive compounds in cancer: An evidence-based review. Vol. 33, *Nutrition Research Reviews*. Cambridge University Press; 2020. p. 50–76.
 21. Friend A, Rubagumya F, Cartledge P. Global Health Journal Club: Is Honey Effective as a Treatment for Chemotherapy-induced Mucositis in Paediatric Oncology Patients? *J Trop Pediatr* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2023 Mar 15];64(2):162–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29207005/>
 22. An W, Li S, Qin L. Role of honey in preventing radiation-induced oral mucositis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Food Funct*. 2021 Apr 21;12(8):3352–65.
 23. Tian X, Xu L, Liu X, Wang CC, Xie W, Jiménez-Herrera MF, et al. Impact of honey on radiotherapy-induced oral mucositis in patients with head and neck cancer: A systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med*. 2020 Jul 1;9(4):1431–41.
 24. Badolato M, Carullo G, Cione E, Aiello F, Caroleo MC. From the hive: Honey, a novel weapon against cancer. Vol. 142, *European Journal of Medicinal Chemistry*. Elsevier Masson SAS; 2017. p. 290–9.
 25. Johnston M, McBride M, Dahiya D, Owusu-Apenten R, Singh Nigam P. Antibacterial activity of Manuka honey and its components: An overview. *AIMS Microbiol* [Internet]. 2018;4(4):655–64. Available from: <http://www.aimspress.com/article/10.3934/microbiol.2018.4.655>
 26. Río R Del, Pizarro SM. LA MUCOSITIS INDUCIDA POR QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA EN NIÑOS. *Rev Ped Elec*. 17(2).
 27. Charalambous M, Raftopoulos V, Paikousis L, Katodritis N, Lambrinou E, Vomvas D, et al. The effect of the use of thyme honey in minimizing radiation - induced oral mucositis in head and neck cancer patients: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*. 2018 Jun 1;34:89–97.

ANNEXES

ANNEX 1: PÓSTER CIENTÍFIC

USO DE LA MIEL PARA EL TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

Eulàlia Serra Crespi
Oncología, Hospital Comarcal de Inca

INTRODUCCIÓN

La mucositis oral es una respuesta inflamatoria de las células epiteliales de la mucosa a los efectos citotóxicos de la quimio-radioterapiada. Da como resultado eritema y ulceración de la mucosa no queratinizada, causando dolor significativo, nutrición comprometida, hospitalización prolongada, además de aumentar la susceptibilidad a las infecciones. Debido a estos síntomas, puede causar retrasos en el tratamiento y afectar la administración del tratamiento óptimo del cáncer, lo que afecta las remisiones clínicas y las posibilidades de curación.

La miel es una sustancia natural compuesta por glucosa y fructosa. Recientemente ha conseguido un lugar en la medicina moderna. Existe mucha evidencia de que la miel es eficaz como medida preventiva y terapéutica en pacientes oncológicos. La miel tiene propiedades antibacterianas y mejora la epitelización, mejorando así la cicatrización de heridas.

RESULTADOS

En todos los estudios analizados se observa que el tratamiento con miel aumentó significativamente la eficacia de la mucositis en pacientes con cáncer. En el estudio de de Chao Yang, 2018, se demuestra que la miel es segura y eficaz en el tratamiento de la mucositis oral moderada a grave inducida por quimioterapia/radioterapia. La miel no solo no aumentó el riesgo de efectos adversos sino que redujo el tiempo de aparición de la mucositis oral, además de aumentar el confort en el paciente. La miel reduce la severidad y la duración de la mucositis, y sobretodo reduce el dolor.

OBJETIVO

Valorar la eficacia de la miel para el tratamiento de la mucositis oral en pacientes oncológicos.



METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en los últimos diez años a través de las siguientes bases de datos: PubMed y Cochrane.

CONCLUSIONES

- La mucositis es una complicación frecuente y severa en la terapia antineoplásica.
- En los pacientes oncológicos sometidos a mucositis oral moderada-severa inducida por quimioterapia/radioterapia, la miel puede usarse como agente de tratamiento adyuvante de primera línea.
- La miel ha demostrado una disminución del tiempo de aparición de la mucositis, una disminución del riesgo de efectos adversos como la infección y dolor.

ANNEX 2: FITXES TÈCNIQUES DE CADA ARTICLE

Nº Fitxa (per ordre)		Codi de referència interna			
Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	9				
Introducció	<i>Justificació de l'article</i>	S'ha trobat que alguns productes apícoles són beneficiosos per tractar la mucositis oral, i per aquest motiu s'analitzen de diferents, entre ells la mel.			
	<i>Objectiu de l'estudi</i>	L'objectiu de l'estudi és analitzar els diferents productes apícoles per a la prevenció i per al tractament de la mucositis oral.			
Metodologia	<i>Tipus d'estudi</i>	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	<i>Any de realització</i>	2019			
	<i>Tècnica recollida de dades</i>	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
	Altres	Recollida de dades mitjançant una recerca bibliogràfica a PubMed, Scopus i Google Scholar.			
<i>Població i mostra</i>	-				
Resultats rellevants	La mel és eficaç com a mesura preventiva i terapèutica en pacients oncològics pediàtrics.				

Discussió plantejada	La mel pot ser un bon candidat per a la prevenció i el tractament de la mucositis oral induïda per quimioteràpia i/o radioteràpia. L'eficàcia de la mel es pot millorar mitjançant altres substàncies i altres formes d'administració, com per exemple, la crioteràpia amb mel.
-----------------------------	---

Conclusions de l'estudi	En conclusió, els productes apícoles son apropiats per el tractament de OM.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3		Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4	X	Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)		Codi de referència interna			
Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	18				
Introducció	Justificació de l'article	És important per a determinar com d'eficaç és la mel per tractar la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu de l'estudi és avaluar l'eficàcia de la mel per a pacients oncològics amb mucositis oral.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi	X	Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2018			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)			
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Formulari estandarditzat			
Població i mostra	Conjunt de 17 ECA amb 1265 pacients.				
Resultats rellevants	La mel, sobretot la mel natural pura, pot augmentar l'eficàcia de la teràpia de la mucositis oral.				
Discussió plantejada	El mecanisme d'acció de la mel té un efecte positiu en la epitelització cel·lular i el nou creixement, fomentant una ràpida recuperació de pèrdua cel·lular. A més, s'ha observat que la mel va reduir l'aparició de la mucositis oral.				

Conclusions de l'estudi	En conclusió, la mel és segura i eficaç per el tractament de la mucositis oral.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2	X	Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3		Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	7				
Introducció	Justificació de l'article	Importància de l'article per explicar la definició de la mucositis oral, la patogènia i els seus símptomes.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu d'aquest estudi és definir la mucositis oral i conèixer els símptomes que produeix als pacients oncològics amb tractament de quimioteràpia-radioteràpia.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2020			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents fonts bibliogràfiques.			
Població i mostra	-				
Resultats rellevants	<p>-La mucositis provoca dolor al pacient, incapacitat per menjar, pèrdua de pes i infecció local.</p> <p>-És un efecte secundari que provocarà una reducció de qualitat de vida, pitjor pronòstic i un augment dels costos en el maneig del pacient.</p> <p>-El risc de desenvolupar mucositis augmenta quan s'associa quimioteràpia a radioteràpia.</p>				

Discussió plantejada	La mucositis oral és una resposta inflamatòria que es produeix a l'epiteli de la mucosa com a conseqüència dels efectes citotòxics de la quimioteràpia i radioteràpia. És un efecte secundari del tractament antineoplàsic que provocarà un retard en el tractament.
-----------------------------	--

Conclusions de l'estudi	La mucositis oral és un efecte secundari de la quimioteràpia i radioteràpia que afecta la qualitat de vida del pacient.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	10				
Introducció	<i>Justificació de l'article</i>	Importància de l'article per identificar l'eficàcia de intervencions per mitigar la mucositis oral induïda per la radioteràpia.			
	<i>Objectiu de l'estudi</i>	L'objectiu principal és examinar les diferents intervencions per millorar la mucositis oral.			
Metodologia	<i>Tipus d'estudi</i>	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	<i>Any de realització</i>	2022			
	<i>Tècnica recollida de dades</i>	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)		Utilitza diverses escales per valorar la mucositis oral			
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques			
<i>Població i mostra</i>	Conjunt de 16 ECA				
Resultats rellevants	Es van identificar tres intervencions: la mel, el glopeig bucal amb clorhidrat i glutamina oral. Tots els estudis varen ser favorables amb el glopeig. Dels 12 estudis que varen examinar la mel, 11 varen ser favorables. Dels 8 estudis que varen examinar la glutamina oral, 6 varen ser favorables.				
Discussió plantejada	<ul style="list-style-type: none"> -En el grup de la mel es varen produir menys de OM. -La incidència fou més baixa al grup de la mel. -El dolor va reduir significativament al grup de la mel. 				

	-Menor pèrdua de pes al grup de la mel. -Es varen produir menys interrupcions al grup de la mel.
--	---

Conclusions de l'estudi	L'autor no pot recomanar cap de les tres intervenciones per la baixa qualitat dels estudis.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	8				
Introducció	<i>Justificació de l'article</i>	És important per abordar l'eficàcia de la mel a la OM.			
	<i>Objectiu de l'estudi</i>	L'objectiu principal va ser realitzar un metaanàlisi de l'eficàcia de la mel en el maneig de la mucositis oral.			
Metodologia	<i>Tipus d'estudi</i>	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi	X	Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	<i>Any de realització</i>	2022			
	<i>Tècnica recollida de dades</i>	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades mitjançant una recerca a les bases de dades: Medline, Scopus i Cochrane.			
<i>Població i mostra</i>	Conjunt de 9 estudis amb 476 pacients.				
Resultats rellevants	La incidència de la mucositis durant les primeres tres setmanes de tractament van ser significativament menors en el grup de la mel que en el grup control. L'inici de la mucositis va ser més tard al grup de la mel.				
Discussió plantejada	-La incidència de la pèrdua de pes fou significativament menor al grup de la mel. -El temps d'aparició de la mucositis va ser més tard.				

	<ul style="list-style-type: none"> -La incidència de la colonització bacteriana va ser menor. -La mel va tenir un efecte positiu sobre la reducció de la colonització bacteriana. -El dolor va ser menor al grup de la mel.
--	--

Conclusions de l'estudi	L'administració de la mel després del tractament podria prevenir la mucositis de moderada a greu.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	16				
Introducció	Justificació de l'article	Important conèixer el paper beneficiós de la mel en el tractament de la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	Investigar si la mel provoca una millora significativa a les lesions de la mucositis, i si millora la qualitat de vida.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	X
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2019			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat	Per avaluar la qualitat de vida utilitzen el qüestionari FACT-H&N		
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Per avaluar la mucositis ho fan mitjançant els Criteris de Terminologia Comú per Esdeveniments Adversos (CTCAE)			
Població i mostra	40 pacients a un estudi de casos i controls.				

Resultats rellevants	-Un total de 20 casos i 20 controls es varen incloure a l'estudi. -La qualitat de vida va ser significativament major al grup de casos que al grup de controls. -La qualitat de vida va augmentar a la quarta setmana després de la teràpia a ambdós grups.
Discussió plantejada	Es va observar que la qualitat de vida va ser millor en el grup de casos. També els estudis varen mostrar un menor dolor, i una menor restricció a líquids en el grup de casos. Aquest estudi depèn de la confiança al producte natural ja que proporciona un benefici terapèutic significatiu.

Conclusions de l'estudi	En conclusió, la mel és un producte natural que és agradable, senzill i econòmic per a la prevenció i el maneig de la mucositis induïda per quimioteràpia/radioteràpia.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	12				
Introducció	<i>Justificació de l'article</i>	Important donar a conèixer aquest producte natural, que a més és assequible per a tothom.			
	<i>Objectiu de l'estudi</i>	Demostrar que existeix el producte de la mel.			
Metodologia	<i>Tipus d'estudi</i>	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	<i>Any de realització</i>	2022			
	<i>Tècnica recollida de dades</i>	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Es va utilitzar material de les bases de dades electròniques.			
<i>Població i mostra</i>	-				
Resultats rellevants	<p>-Els estudis han demostrat que la mel és beneficiosa degut a les seves propietats antiinflamatòries, anticancerígenes, antibacterianes.</p> <p>-La mel ha demostrat tenir un gran impacte a la qualitat de vida del pacient.</p> <p>-La mel promou l'epitelització dels teixits i també la cicatrització de les lesions induïdes per la quimio/radioteràpia.</p>				

Discussió plantejada	<p>Existeixen molts d'estudis que demostren l'eficàcia de la mel. Així i tot, no tots els estudis especifiquen els tipus de mel que utilitzen per dur a terme els estudis. El que si s'ha demostrat, és que la mel convencional és més beneficiosa que la mel de Manuka, ja que aquesta última provoca efectes adversos com nàusees, vòmits i cremor a la boca.</p> <p>Respecte a la mel és important que no es contaminin ni es calenteixi perquè pot perdre les seves propietats. És necessari la seva esterilització abans del seu ús.</p>
-----------------------------	---

Conclusions de l'estudi	<p>La mel té un valor nutritiu i un valor terapèutic.</p> <p>La mel es pot usar tant per a la prevenció com per el tractament de la mucositis oral.</p>		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	14				
Introducció	Justificació de l'article	És important per saber si el tipus de mel de Manuka és útil per tractar la mucositis.			
	Objectiu de l'estudi	Investigar si és efectiva la mel de Manuka per el tractament de la mucositis oral.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	X
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2014			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)	Es varen utilitzar dues escales per avaluar la mucositis oral: l'escala RTOG i l'escala de l'OMS		
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres					
Població i mostra	106 subjectes a estudi.				
Resultats rellevants	Es varen reclutar 106 pacients. Es varen produir abandonaments degut principalment a les nàusees. Un 78% va poder tolerar els productes de l'estudi durant més d'una setmana. La taxa d'abandonament va ser del 57% al grup de la mel i del 52% al grup placebo. No hi va haver diferències significatives entre els dos grups.				

Discussió plantejada	La mel de Manuka no és efectiva per el maneig de la mucositis oral ja que provoca nàusees, vòmits i sensació de coïssor a la boca.
-----------------------------	--

Conclusions de l'estudi	A n'aquest assaig es conclueix que els pacients no toleren bé la mel de manuka.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric
Bibliografia (revisió dirigida)			

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	3				
Introducció	<i>Justificació de l'article</i>	És important per conèixer el paper i l'efectivitat de la mel natural.			
	<i>Objectiu de l'estudi</i>	L'objectiu de l'estudi és revisar el paper de la mel natural en la prevenció i el tractament de càncers.			
Metodologia	<i>Tipus d'estudi</i>	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	<i>Any de realització</i>	2022			
	<i>Tècnica recollida de dades</i>	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)		Utilitza diverses escales per valorar la mucositis oral			
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques			
<i>Població i mostra</i>	-				
Resultats rellevants	La mel natural té un paper específic segons el tipus de càncer.				
Discussió plantejada	La mel té una àmplia gama de propietats terapèutiques. Entre aquestes trobam: antioxidant, antibacteriana, antiviral, antifúngica, antidiabètica, antiinflamatòria, antihipertensiva, antiarrítmica,				

	<p>cicatritzant i beneficiosa per a proteger el fetge. Respecte a la seva composició química varia segons la font floral que ha utilitzat l'abella. La mel natural està formada per un 38% de glucosa, un 47% de fructosa, un 1% de sacarosa, i un 14% d'altres tipus de sucres. Està composta per flavonoides i composts fenòlics.</p>
--	--

Conclusions de l'estudi	La mel natural i els seus principis actius poden actuar com a composts anticancerígens.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	2				
Introducció	Justificació de l'article	Importància de conèixer l'acció de la mel en les mucoses orals.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu és avaluar l'efectivitat de la cura bucal amb productes de mel en el tractament i a la profilaxis de la mucositis oral induïda per quimioteràpia a pacients pediàtrics.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2022			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques: Medline, Embase, PubMed, Cinahl y Central.			
Població i mostra	346 nins i adolescents amb cancer.				
Resultats rellevants	La mel va mostrar que tenia efecte en el tractament i la profilaxis de la mucositis oral. El temps de recuperació i la gravetat de la OM es varen comparar amb els grups de pacients pediàtrics que no varen rebre la mel com a tractament.				

Discussió plantejada	<p>-El temps de recuperació va ser millor en el grup de la mel en tots els graus.</p> <p>-La duració de l'hospitalització va ser menor en el grup de la mel. En el grup de la mel varen ser una mitjana de 4 dies, i al grup de control una mitjana de 6-8 dies.</p> <p>-La gravetat de la OM va ser significativament menor en el grup de la mel que en el de control.</p> <p>-La mel va produir una cicatrització més ràpida de la OM.</p> <p>-Respecte a la mel convencional no es varen mostrar desventatges, en canvi, la mel de Manuka no va mostrar resultats beneficiosos.</p>
-----------------------------	--

Conclusions de l'estudi	La mel ha demostrat que pot curar els teixits lesionats. A més pot prevenir la OM induïda per la quimioteràpia. És un tractament beneficiós, amb menys efectes secundaris comparat amb les drogues sintètiques.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3		Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4	X	Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	22				
Introducció	Justificació de l'article	La justificació és conèixer l'efectivitat de la mel en la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu principal d'aquest estudi és examinar els efectes de la mel en la prevenció i tractament de la mucositis induïda per radioteràpia a pacients amb càncer de cap i coll.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi	X	Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2021			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)			
		Registres			
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques a través de: PubMed, Embase, Cochrane.			
Població i mostra	715 pacients que varen rebre radioteràpia.				
Resultats rellevants	<p>-La mel va reduir significativament la incidència del grau 2, 3 i 4. En el grau 1, la mel no va ser significativa en la prevenció de la mucositis.</p> <p>-La incidència del dolor va ser menor en tots els graus en el grup de la mel.</p>				

Discussió plantejada	La mel ha demostrat tenir efectes positius en les lesions de les mucoses orals. En aquest estudi s'ha demostrat que la mel té efectes beneficiosos sobre la pèrdua de pes, sobre la ingesta, sobre la incidència del dolor.
-----------------------------	---

Conclusions de l'estudi	La mel pot prevenir i alleujar la mucositis del grau 2 al 4. També alleuja el dolor intens.
--------------------------------	---

Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	23				
Introducció	Justificació de l'article	Importància de l'article per conèixer si la mel té efecte beneficiós en la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu és determinar si la mel pot prevenir i alleujar la mucositis oral a pacients amb càncer.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi	X	Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2020			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia					
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques a través de: PubMed, Embase, Cochrane.			
Població i mostra	412 subjectes.				
Resultats rellevants	Es varen incloure 412 pacients a l'estudi. Es va demostrar que la mel va alleujar la gravetat de la mucositis oral. També va augmentar o mantenir el pes corporal, i va reduir l'interrupció del tractament relacionat amb la mucositis oral.				
Discussió plantejada	La mel s'ha utilitzat com a agent profilàctic o terapèutic des de l'antiguitat. Els estudis suggereixen que la mel té el potencial de mantenir l'integritat del teixit de l'epiteli cel·lular, de prevenir la				

	ruptura intercel·lular i d'inhibir el creixement bacteriana degut a la seva alta viscositat, al seu pH, a la seva alta osmolaritat i a les seves propietats nutricionals.
--	---

Conclusions de l'estudi	En conclusió, la mel té un efecte beneficiós contra la mucositis oral.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	25				
Introducció	Justificació de l'article	Importància per identificar el paper de la mel en el maneig de la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu és determinar el maneig de la mel en la mucositis oral induïda per quimioteràpia i radioteràpia.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica	X	Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2020			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques			
Població i mostra	-				
Resultats rellevants	<p>-La duració del tractament de la mucositis oral en el grup de la mel fou significativa.</p> <p>-L'aplicació tòpica de la mel també va ser efectiva per reduir la gravetat i la duració del tractament.</p> <p>-La mel convencional és efectiva per a la profilaxis i per el tractament de la OM, en canvi la mel de Manuka no ho és.</p>				
Discussió plantejada	La mucositis oral és una resposta inflamatòria de l'epiteli de la mucosa derivat dels efectes citotòxics de la quimioteràpia i				

	radioteràpia. En el últims anys, s'ha suggerit la mel com a possible opció per el maneig de la mucositis oral.
--	--

Conclusions de l'estudi	El tractament adjuvant de la mel és efectiu per a pacients amb càncer que tenen mucositis oral, sobretot la mel natural pura.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	17				
Introducció	Justificació de l'article	L'article és important perquè explica que és la mel, la seva composició i la seva funció en la cura bucal.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu és abordar l'efecte protector de la mel en la cura bucal.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2019			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)		Utilitza diverses escales per valorar la mucositis oral			
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques			
Població i mostra	-				
Resultats rellevants	La mel ha demostrat que és beneficiosa per reduir la incidència de la mucositis oral induïda per la quimioteràpia i la radioteràpia, per reduir les interrupcions del tractament, per reduir la pèrdua de pes i per atrassar la mucositis oral.				
Discussió plantejada	La mel és un producte natural elaborat a partir del nèctar de les flors per les abelles mel·líferes. La composició química que forma la mel és: el sucre, aigua, àcids orgànics i composts minerals.				

Conclusions de l'estudi	La mel és útil per a prevenir els efectes secundaris associats amb el tractaments de càncers de cap i coll, de mucositis induïda per radiació, de xerostomia, i de mala cicatrització de ferides.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	15				
Introducció	Justificació de l'article	És important aquest article per determinar si és efectiu el producte natural.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu és avaluar l'efectivitat de l'aplicació tòpica de la mel sobre la mucositis oral associada a la quimioteràpia.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	X
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2019			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia					
Escala (Validada/No validada)		Utilitza diverses escales per valorar la mucositis oral			
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques			
Població i mostra	100 nins que tenen com a tractament la quimioteràpia.				
Resultats rellevants	Es va produir una diferència en la reducció de la gravetat. De la OM a ambdós grups de nins. La duració del tractament de la OM va ser menor al grup experimental (4-6 dies), en comparació al grup control (6-8 dies).				

Discussió plantejada	La mel és un producte de bona qualitat amb un alt valor nutritiu per el maneig de la mucositis oral. Produeix una reducció en la gravetat de la OM.
-----------------------------	---

Conclusions de l'estudi	L'aplicació tòpica de mel sobre la mucositis oral va ser eficaç per reduir la gravetat i la duració del tractament de la mucositis oral induïda per quimioteràpia.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	26				
Introducció	Justificació de l'article	És important aquest article per saber conèixer diferents tipus de mel i si tenen la mateixa efectivitat per reduir la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu de l'estudi és proporcionar evidència sobre l'efectivitat de la mel de farigola en el maneig de la mucositis oral.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	X
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2018			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat	Varen utilitzar el qüestionari OMWQ (oral mucositis weekly questionnaire).		
Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia					
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres	La mucositis es va avaluar amb els criteris de RTOC (Therapy Oncology Group)				
Població i mostra	72 pacients.				
Resultats rellevants	Es varen incloure 72 pacients. La majoria eren homes. L'edat mitjana dels dos grups era de 61 anys. La majoria dels pacients tenien càncer de laringe seguida de càncer de cavitat oral. La majoria d'ells varen rebre quimioteràpia i radioteràpia com a tractament.				

Discussió plantejada	Durant l'estudi es va observar que el beure, el menjar, l'empassar, el dolor bucal i la pèrdua de pes varen resultar ser estadísticament significatius al grup experimental.
-----------------------------	--

Conclusions de l'estudi	Aquest assig clínic aleatoritzat ha demostrat evidència de la mel de farigola en el maneig de la mucositis oral a pacients amb càncer.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	21				
Introducció	Justificació de l'article	És important l'article per determinar l'efecte de la mel en pacients oncològics pediàtrics que pateixen mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu principal és determinar si la mel és efectiva com a tractament de la mucositis oral a pacients pediàtrics oncològics.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica	X	Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica		Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2018			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques a través de 11 bases de dades.			
Població i mostra	229 pacients pediàtrics				
Resultats rellevants	<p>-La mel redueix la freqüència, la duració i l'etapa de la mucositis en nins que reben quimioteràpia.</p> <p>-La mel va millorar el temps de recuperació de la mucositis oral.</p> <p>-La duració de l'hospitalització va ser menor al grup de la mel.</p> <p>-La taxa de cultius en sang per cànida i bacteries es va reduir en els pacients que rebien mel de manera profilàctica.</p>				

Discussió plantejada	La mucositis oral és una resposta inflamatòria de l'epiteli de la mucosa als efectes citotòxics de la quimioteràpia i de la radioteràpia que provoca dolor intens i ulceració. Molts de factors poden influir en la gravetat de la mucositis oral: la dosi, la via d'administració, la freqüència, el fàrmac utilitzat i la tolerància de l'individu. S'ha demostrat que la mel té efectes antiinflamatoris, antioxidants i antimicrobians, que poden ser útils per el tractament de la mucositis oral.
-----------------------------	---

Conclusions de l'estudi	La mel és efectiva per millorar els efectes adversos que provoca la mucositis oral derivada dels efectes citotòxics dels tractaments.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	24					
Introducció	Justificació de l'article	Article que és important per conèixer la composició i les propietats terapèutiques de la mel.				
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu és conèixer les propietats medicinals de la mel que siguin útils per a la salut.				
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica	X	Assaig Clínic		
		Revisió Sistemàtica		Casos controls		
		Meta-anàlisi		Cohorts		
		Marc Teòric		Descriptiu		
		Revisió històrica		Qualitativa		
	Any de realització	2017				
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat				
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia				
Escala (Validada/No validada)						
Registres						
Tècniques qualitatives						
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques				
Població i mostra	-					
Resultats rellevants	<p>-La mel és un producte de les abelles, format per composts actius. Aquests composts actius poden utilitzar-se com un agent anticancerígen.</p> <p>-L'aplicació tòpica de la mel ha demostrat que té un efecte sobre la prevenció i la limitació de l'acció contra la reiteració de la mucositis oral.</p>					
Discussió plantejada	La mel té un efecte antioxidant, antiinflamatori i terapèutic. El producte natural també es caracteritza per obtenir una activitat antiproliferativa activant la apoptosi i la detenció del cicle cel·lular.					

Conclusions de l'estudi	En conclusió, la mel va demostrar tenir efectes protectors sobre els efectes secundaris de la mucositis oral provocats per el càncer.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	19				
Introducció	Justificació de l'article	Article que explica el producte natural de la mel.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu principal és investigar les propietats immunomoduladores de la mel i els seus composts flavonoides en relació amb el càncer.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2021			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions sistemàtiques.			
Població i mostra	-				
Resultats rellevants	<p>-La mel ha demostrat que inhibeix el creixement de cèl·lules canceroses a través dels seus efectes antiproliferatius, anti-metsatàsics.</p> <p>-S'ha demostrat la capacitat de la mel per modular el sistema immunològic a l'hora d'induir efectes immunoestimuladors i antiinflamatoris.</p>				
Discussió plantejada	La mel es caracteritza per tenir propietats cicatritzants, antimicrobians, antioxidants. És destaca la seva eficàcia per els seus components bioactius associats a agents antitumorals.				

Conclusions de l'estudi	S'ha demostrat que es pot permetre l'ús de la mel com a teràpia adjuvant contra el càncer.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	20				
Introducció	Justificació de l'article	Aquest article és interessant per conèixer les propietats de la mel i el seus components bioactius.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu principal és investigar els components bioactius de la mel i les seves propietats preventives i terapèutiques.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2020			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques i sistemàtiques.			
Població i mostra	-				
Resultats rellevants	<p>-La mel és rica en composts bioactius nutricionals i no nutricionals.</p> <p>-La mel es compon principalment de sucres, sent la fructosa el principal monosacàrid.</p> <p>-S'ha demostrat que els components fenòlics i flavanoides de la mel són els principals responsables de les seves activitats biològiques.</p>				
Discussió plantejada	La mel està formada per 200 composts: diferents tipus de sucres, proteïnes, aminoàcids lliures, àcids orgànics, minerals essencials, aigua, enzims, vitamines, composts volàtils, pigments i una varietat				

	de composts fenòlics. La composició química de la mel és variable ja que depen de la font floral i de les regions geogràfiques.
--	---

Conclusions de l'estudi	La conclusió d'aquest article és que els efectes preventius de la mel depenen de la presència de diversos components antioxidants, així com dels àcids fenòlics i flavanoides.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	13				
Introducció	Justificació de l'article	És un article important per conèixer l'efecte de la mel sobre efectes secundaris de la mucositis oral.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu principal és avaluar l'efectivitat de la mel sobre el temps d'aparició de la mucositis, sobre la pèrdua de pes i sobre les interrupcions del tractament.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi	X	Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2016			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
		Escala (Validada/No validada)		Utilitza diverses escales per valorar la mucositis oral	
		Registres			
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques			
Població i mostra	244 pacients				
Resultats rellevants	-Es va demostrar que la mel va ser millor per reduir el risc d'interrupcions del tractament, la pèrdua de pes i el retard en el temps fins a l'aparició de la mucositis, però no va ser millor per a la gravetat de la mucositis.				
Discussió plantejada	La mucositis oral és un efecte greu de la quimioteràpia i de la radioteràpia. La mucositis oral es deu a la falta de regeneració de la capa basal. Per això s'ha considerat la mel com a producte possible				

	per a solucionar els efectes secundaris de la mucositis oral.
--	---

Conclusions de l'estudi	En conclusió, existeix evidència de què la mel és beneficiosa pels pacients amb càncer de cap i coll a l'hora de disminuir les interrupcions del tractament, la pèrdua de pes i d'endarrerir la mucositis oral.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2		Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3	X	Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	11					
Introducció	<i>Justificació de l'article</i>	Article necessari per entendre la patogència de la mucositis oral.				
	<i>Objectiu de l'estudi</i>	L'objectiu principal és investigar la patogènia de la mucositis.				
Metodologia	<i>Tipus d'estudi</i>	Revisió bibliogràfica	X	Assaig Clínic		
		Revisió Sistemàtica		Casos controls		
		Meta-anàlisi		Cohorts		
		Marc Teòric		Descriptiu		
		Revisió històrica		Qualitativa		
	<i>Any de realització</i>	2019				
	<i>Tècnica recollida de dades</i>	Enquesta/qüestionari validat				
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia				
		Escala (Validada/No validada)	Utilitza diverses escales per valorar la mucositis oral			
		Registres				
Tècniques qualitatives						
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques				
<i>Població i mostra</i>						
Resultats rellevants	La quarta fase es caracteritza per la proliferació epitelial i diferenciació cel·lular i tissular, restaurant la integritat de l'epiteli.					
Discussió plantejada	Explicació de la patogènia de la mucositis oral a través de les 5 etapes.					

Conclusions de l'estudi	En conclusió, s'està impulsant la investigació sobre la patogènesis de la mucositis oral.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2	X	Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3		Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

Nº Fitxa (per ordre)	Codi de referència interna

Cita Bibliogràfica (Segons Vancouver)	27				
Introducció	Justificació de l'article	Aquest article és interessant per destacar la importància de la mel amb fins medicinals.			
	Objectiu de l'estudi	L'objectiu principal és demostrar si la mel de Manuka pot ésbeneficiosa.			
Metodologia	Tipus d'estudi	Revisió bibliogràfica		Assaig Clínic	
		Revisió Sistemàtica	X	Casos controls	
		Meta-anàlisi		Cohorts	
		Marc Teòric		Descriptiu	
		Revisió històrica		Qualitativa	
	Any de realització	2018			
	Tècnica recollida de dades	Enquesta/qüestionari validat			
		Enquesta/qüestionari d'elaboració pròpia			
Escala (Validada/No validada)					
Registres					
Tècniques qualitatives					
Altres		Recollida de dades de diferents revisions bibliogràfiques i sistemàtiques.			
Població i mostra	-				
Resultats rellevants	-S'ha demostrat que l'activitat antibacteriana de la mel de Manuka en comparació amb altres tipus de mel, és a causa d'un major contingut de fenols i metilgioxal.				
Discussió plantejada	La mel de Manuka és una mel monofloral oscura rica en contingut fenòlic, i es caracteriza per tenir una gran activitat microbiana.				

Conclusions de l'estudi	En conclusió, la mel de manuka té una gran activitat antibacteriana que pot ser útil com a antibiòtic natural i segur.		
Valoració (Escala Likert)	Likert 1		Poc rellevant per a l'objectiu del nostre estudi (valorar-ne l'exclusió)
	Likert 2	X	Rellevant per al marc teòric de justificació de l'estudi però de poca qualitat metodològica
	Likert 3		Rellevant per la metodologia de investigació però amb resultats poc interessants per al nostre estudi
	Likert 4		Rellevant per la metodologia, resultats, conclusions i marc teòric

ANNEX 3: ESCALA OMS

Tabla 2 Escala de medición de la mucositis según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Escala	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
OMS	Normal	Eritema generalizado Mucosa enrojecida No hay dolor Voz normal	Eritema Úlceras poco extensas Deglute sólidos Dolor ligero	Úlceras extensas Encías edematosas Saliva espesa Deglute líquidos Dolor Dificultad para hablar	Úlceras extensas Encías sangrantes Infecciones No hay saliva Imposibilidad de deglutir Soporte enteral o parenteral Dolor muy extenso

ANNEX 4: ESCALA RTOG

RTOG Scoring Criteria

Grade	Description
0 (none)	No change over baseline
I (mild)	Irritation, may experience slight pain, not requiring analgesic
II (moderate)	Patchy mucositis that may produce inflammatory serosanguinitis discharge; may experience moderate pain requiring analgesia
III (severe)	Confluent, fibrinous mucositis, may include severe pain requiring narcotic
IV (life-threatening)	Ulceration, hemorrhage, or necrosis