

Riassunto tabellare dei dati pubblicati per L-Mesitran

Questa tabella riassuntiva è una guida rapida ai dati pubblicati sui prodotti L-Mesitran. L'elenco è stato aggiornato con tutti i dati noti pubblicati a partire dal 27 gennaio 2022. Le pubblicazioni più recenti sono elencate per prime.

Studi clinici *In-vivo*

Totale pazienti: 1536

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2022	Smaropoulos E, Cremers N	St. Luke Private Clinic, Thessaloniki Greece	Ricerca: Pubblicazione di casi clinici in forma sintetica per i non addetti ai lavori	Pediatria: Ferite gravi		Riassunto laico. L-Mesitran Ointment migliora la guarigione delle ferite gravi in pediatria. Qui presentiamo una serie di casi che dimostrano la facilità, la sicurezza e l'efficacia di MGH nelle ferite gravi in pazienti pediatrici.
2021	Elisabeth Florine NGO OUM II	Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako, Bamako, Mali	Prospective cohort study	Parto cesareo	1133	Si è trattato di uno studio prospettico di coorte sul miele di grado medico (L-Mesitran Soft) nella guarigione di ferite cesaree dal 15 gennaio al 12 dicembre 2020. Alla fine del nostro studio, abbiamo ottenuto 1133 parti cesarei e incluso 766 pazienti distribuite come segue: 383 pazienti nel gruppo I (L-Mesitran Soft) e 383 pazienti nel gruppo II (terapia antibiotica e iodio povidone). Il rischio di sviluppare complicazioni postoperatorie era lo stesso nei due gruppi 1,0[0,7-1,3]. La durata della guarigione si riduce con l'applicazione di L-Mesitran.
2021	Naik P.P., Mossialos D., Wijk van B., Novakova P., Wagener F.A.D.T.G., Cremers N.A.J.	Saudi German Hospitals and Clinics, Dubai, UAE; University of Thessaly, Greece; LERAM pharmaceuticals, Czech Republic; Radboudumc Nijmegen, the Netherlands	Atlante della scienza: Sintesi laica Pubblicazione sui prodotti farmaceutici	Ulcere da freddo		Riassunto laico dello studio clinico sulle malattie da raffreddamento. Il miele di grado medico L-Mesitran funziona meglio dei trattamenti convenzionali per il trattamento dell'herpes labiale.
2021	Naik P.P., Mossialos D., Wijk van B., Novakova P., Wagener F.A.D.T.G., Cremers N.A.J.	Saudi German Hospitals and Clinics, Dubai, UAE; University of Thessaly, Greece; LERAM pharmaceuticals, Czech Republic; Radboudumc Nijmegen, the Netherlands	Crossover clinical trial	Ulcere da freddo	29	La maggior parte (65,6%) dei pazienti (n=29) presenta quattro o più episodi all'anno, formando così un gruppo di autocontrollo valido per uno studio crossover. In questo studio, i pazienti hanno applicato una formulazione a base di MGH (L-Mesitran Soft) sul loro herpes labiale e l'hanno confrontata con i trattamenti convenzionali. Il tempo medio di guarigione assoluta è stato di 10,0 giorni con il trattamento convenzionale rispetto ai 5,8 giorni con MGH. Dopo il trattamento con MGH, l'86,2% di tutti i pazienti ha sperimentato una guarigione oggettiva più rapida. Il dolore e il prurito sono risultati inferiori con la terapia MGH rispetto al trattamento convenzionale rispettivamente nel 72,7% e nel 71,4% dei pazienti. Inoltre, il 100% dei pazienti preferisce il trattamento con MGH rispetto a quello convenzionale. In conclusione, la MGH è trattamento alternativo per l'herpes labiale, grazie all'attività antivirale e cicatrizzante.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2021	Varechova M.	SZZ Hospital Krnov, Czech Republic.	Un caso clinico, pubblicato su Wound Care Today	Ulcere venose bilaterali alle gambe in un paziente complesso sottoposto a cure palliative.	1	Il caso clinico presentato dimostra chiaramente che l'uso dei prodotti L-Mesitran come parte di un approccio di gestione olistica ha fatto passare le ulcere croniche delle gambe dalla stagnazione alla guarigione, nonostante la natura complessa delle ferite in questo paziente palliativo. I prodotti L-Mesitran sono stati facili da usare e convenienti e non hanno provocato alcun dolore o disagio. La qualità di vita del paziente è migliorata grazie al controllo dei sintomi, compresa l'eliminazione dell'odore e del dolore. Poiché il paziente era un malato terminale, la guarigione era considerata improbabile, quindi il suo raggiungimento è stato inaspettato. Il paziente e i medici curanti sono stati estremamente soddisfatti del risultato, portando alla conclusione che i prodotti a base di L-Mesitran possono essere presi in considerazione in pazienti palliativi altrettanto complessi con ferite croniche.
2021	Holubova A., Chlupacova L., Cetlova L., Cremers N.A.J., Pokorna A.	University of Bohemia, Masaryk University, Brno, Czech Republic	Serie di casi di intervento prospettico osservazionale: articolo del Journal of Antibiotics)	Ferite infette non-healing	9	I pazienti sono stati trattati ambulatorialmente con la gamma di prodotti L-Mesitran. La progressione della ferita e la qualità della vita sono state monitorate oggettivamente. L'applicazione di L-Mesitran ha portato all'attivazione del processo di guarigione, alla stimolazione dello sbrigliamento e a una più rapida fase di pulizia del letto della ferita. In tutti i casi, L-Mesitran ha ridotto l'odore e la secrezione di essudato e ha mantenuto un ambiente umido e ottimale nel letto della ferita. Il dolore legato alla ferita è stato significativamente ridotto e la qualità di vita di questi pazienti è migliorata notevolmente. Nonostante i segni locali di infezione e la presenza di diversi microrganismi (multi resistenti), L-Mesitran ha risolto efficacemente le infezioni, sostituendo la necessità di antibiotici. In conclusione, L-Mesitran può essere un'ottima alternativa agli antibiotici per combattere le infezioni, migliorando al contempo la traiettoria di guarigione delle ferite.
2021	Quinteiro C.	Santa Casa da Misericórdia Health Unit of Montemor-o-Velho, Portugal	Caso clinico, pubblicato su Wound Care Today	Ferita cronica in paziente complesso.	1	Una paziente di 91 anni con diverse comorbidità e molti farmaci diversi è stata trattata con L-Mesitran Ointment, Soft e Tulle per due ulcere alle gambe causate da un trauma. I precedenti trattamenti con iodopovidone, antibiotici, vaselina e bepanthenol plus non hanno avuto successo, mentre la MGH ha portato alla completa chiusura della ferita. Il caso presentato rappresenta un problema ampiamente sperimentato nella cura delle ferite in età geriatrica e supporta l'uso della MGH per il trattamento di queste ferite croniche complicate.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2021	Bruwer F.	Wound clinic Nianwi Healthcare, Johannesburg, SouthAfrica.	Caso clinico, pubblicato su Wound Care Today	Ferite croniche	7	Sette pazienti (età 47-96 anni) con ferite croniche trattate con monoterapia di MGH (L-Mesitran Soft e L-Mesitran Hydro). La terapia con MGH ha ridotto l'attività della proteasi in tutte le ferite, come indicato sulla striscia Woundchek™. Le ferite croniche sono passate a una guarigione progressiva, probabilmente come risultato degli effetti antinfiammatori e antiossidativi dell'MGH che hanno successivamente ridotto l'attività delle proteasi. L'MGH potrebbe essere considerato un trattamento sicuro, efficace e poco costoso per favorire il processo di guarigione delle ferite. L'MGH riduce i livelli di proteasi nelle ferite croniche e, di conseguenza, fa passare le ferite stagnanti alla guarigione ferite stagnanti verso la guarigione creando un microambiente ottimale per le ferite.
2020	Pleeging CCF, Coenye T, Mossialos D, de Rooster H, Chrysostomou D, Wagener FADTG, Cremers NAJ	Ghent University, Belgium; Radboud University, the Netherlands; University of Thessaly, Greece; Wound Clinic South Africa	In vitro, supportato da casi clinici In Vivo	Ferite infette da Pseudomonas	4	I dati in vitro dimostrano che L-Mesitran Soft ha la più forte attività inibitoria ed eradicante dei biofilm di Pseudomonas aeruginosa e Staphylococcus aureus rispetto a Medihoney, Revamil, Mebo, Melladerm e L-Mesitran Ointment. L'analisi degli ingredienti separati di L-Mesitran Soft dimostra che esiste un'attività sinergica all'interno di L-Mesitran e che gli integratori potenziano l'attività del miele. Diversi casi clinici supportano l'efficacia di L-Mesitran Soft contro Pseudomonas aeruginosa in clinica. In conclusione, l'MGH è un potente trattamento per i biofilm di Pseudomonas.
2020	Van der Merwe	4Wounds Wound care Practice, South Africa	Case study	Carcinoma a cellule squamose (SCC)	1	Caso di studio di una ferita sulla fronte con osso sottostante esposto, causata da un carcinoma a cellule squamose in un paziente con lupus eritematoso sistemico. L-Mesitran Ointment è stato utilizzato per lo sbrigliamento e Soft è stato utilizzato fino a quando l'osso esposto è stato ricoperto da tessuto di granulazione. Le medicazioni sono state cambiate a giorni alterni.
2020	Zbucnea A	Plastic Surgery, District Emergency Hospital, Ploiesti, Romania	Case report	Ulcera estesa e infetta della gamba	1	Una donna di 45 anni con diverse comorbidità è stata trattata con successo per la sua ulcera alla gamba, estesa e infetta, utilizzando miele di grado medico.
2020	Smaropoulos E, Cremers N	St. Luke Private Clinic, Thessaloniki Greece	Sintesi laica della pubblicazione sulle Terapie complementari in medicina	Pediatria: Ferite minori		Atlante della Scienza Riassunto per i profani a base di L-Mesitran Ointment per il trattamento di ferite pediatriche minori. Quattro pazienti, due di 9 e 10 mesi e due di 10 e 13 anni, hanno ricevuto L-Mesitran Soft per il trattamento delle loro ferite.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2020	Nair, Tatavilis, Pospíšilová, Kučerová, Cremers	Kuala Lumpur Hospital, Malaysia. Xanthi, Greece, Nová Ves pod Pleší, Czech Republic	Serie di casi: articolo del Journal of Antibiotics	Ulcere diabetiche infette	6	Presentiamo sei pazienti con ulcere diabetiche infette, alcune delle quali erano a rischio di amputazione. I trattamenti precedenti (compresi gli antibiotici) erano inefficaci e sono passati alla MGH. La terapia con MGH ha ridotto il cattivo odore in un paio di giorni e ha controllato l'infezione in 2-3 settimane. La guarigione della ferita è stata migliorata e la qualità di vita del paziente è migliorata. La MGH è sicura e conveniente per il trattamento di ferite diabetiche complicate con infezioni (resistenti agli antibiotici) e a rischio di amputazione.
2020	Smaropoulos E, Cremers N	St. Luke Private Clinic, Thessaloniki Greece	Articolo su una serie di casi sul Journal: Advances in Neonatal Care	Pediatria: lesioni da stravasamento nei neonati pretermine	7	Serie di casi osservazionali prospettici: 7 neonati pretermine con lesioni da stravasamento hanno ricevuto un trattamento quotidiano con L-Mesitran. Dopo il trattamento, tutte le ferite da stravasamento presentate con formazione di tessuto di granulazione sono progredite fino alla normale epitelizzazione e si sono chiuse in un tempo compreso tra 7 e 67 giorni (mediana: 32 giorni). Il miele per uso medico è risultato sicuro ed efficace per il trattamento delle lesioni da stravasamento, indipendentemente dalla localizzazione e dalla gravità.
2020	Smaropoulos E, Cremers N	St. Luke Private Clinic, Thessaloniki Greece	Articolo su una serie di casi del Journal: Clinical Case Reports	Pediatria: ferite gravi	5	Serie prospettica di casi osservativi che descrive la guarigione di cinque gravi ferite pediatriche, una lesione indotta da stravasamento, un'emangioma, un'ulcera del coccige e due ustioni termiche. Conclusioni: Nei pazienti pediatrici, la terapia con MGH può essere un approccio facile e conveniente per controllare le infezioni e guarire efficacemente le ferite gravi. L'uso della MGH dovrebbe essere preso in considerazione più spesso per trattare le ferite pediatriche.
2020	Smaropoulos E, Cremers N	St. Luke Private Clinic, Thessaloniki Greece	Articolo su una serie di casi del Journal d'Wound Care)	Ferite addominali in pediatria	5	Serie di casi osservazionali prospettici di cinque pazienti pediatrici che hanno avuto ferite addominali di diversa origine (ustione termica, ustione chimica, ferita infetta a seguito di cateterismo e due ferite chirurgiche infette deiscendenti a seguito di appendicectomia e rimozione di un tumore.
2019	Smaropoulos E, Cremers N	St. Luke Private Clinic, Thessaloniki Greece	Articolo su una serie di casi sul Journal Complementary Therapies in Medicine	Ferite minori pediatriche	4	Quattro pazienti, due di 9 e 10 mesi e due di 10 e 13 anni, hanno ricevuto L-Mesitran Soft per trattare le loro ferite.
2019	Hermanns R, Rodrigues B	Hospital da Luz – Clinica da Amadora, Portugal	Articolo su un caso clinico della rivista EWMA	Seno pilonidale	1	Gestione della ferita di un'escissione sinusale post-chirurgica rimasta stagnante dopo quattro mesi di terapia, compresi due casi di antibiotici sistemici. La ferita si è chiusa dopo quattro mesi di trattamento con miele medicale.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2019	Marta Ezequiel, Olga Voutsen, Manuel Cunha, Rosalina Barroso	Department of Paediatrics and Neonatal Intensive Care Unit, Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, Amadora, Portugal	Serie di casi	Sindrome della pelle scottata da stafilococco	3	<p>La sindrome della pelle scottata da stafilococco (SSSS) è una condizione cutanea vescicante causata da ceppi di <i>S. aureus</i> produttori di tossine esfoliative. Di solito si verifica nei bambini di età inferiore ai 5 anni, ma è rara nei neonati, soprattutto in quelli prematuri e con peso alla nascita molto basso.</p> <p>Anche se raramente, sono stati segnalati focolai clinici. Descriviamo un focolaio di SSSS che si è verificato in 3 neonati prematuri ricoverati in un'unità di terapia intensiva neonatale (NICU) di livello III. Tutti e 3 i casi sono stati sottoposti a cambio di antibiotici con flucloxacillina e clindamicina per 10 giorni in base all'antibiogramma ottenuto dai risultati delle colture delle lesioni (<i>S. aureus</i> sensibile alla meticillina, sensibile alla flucloxacillina e alla clindamicina) e tutti hanno ricevuto un trattamento topico con L- Mesitran Soft. Tutte le lesioni si sono risolte completamente nei giorni successivi e il decorso successivo dei bambini è stato privo di eventi.</p>
2018	Alison Collins	Belfast City Hospital, Belfast	Case report	Lesione indotta da radioterapia	1	<p>Una grave reazione cutanea indotta dalla radioterapia (RISR) può ritardare il trattamento radioterapico in corso. La reazione può anche essere dolorosa e socialmente isolante per il paziente. Tuttavia, se si verifica una reazione cutanea, è necessaria una valutazione appropriata per guidare la gestione e prevenire ulteriori danni alla pelle. Questo articolo illustra le attuali linee guida per la valutazione e la gestione della RISR. Un caso è stato trattato con L-Mesitran. Una medicazione impregnata di miele, L-Mesitran® Hydro, è stata consigliata dall'infermiera della vitalità tissutale come medicazione antimicrobica primaria, poiché la ferita era colonizzata da <i>Pseudomonas</i>. La medicazione di miele-idrogel dona idratazione al letto della ferita, reidratando i tessuti secchi e spugnosi e favorendo lo sbrigliamento delicato e autolitico del tessuto.</p>
2018	Honorio M	Hospital Fernando Fonseca, Portugal	WCET, Kuala Lumpur	Deiscenza in seguito a colostomia	1	<p>Neonato con colostomia e ferita associata trattata con L-Mesitran soft. Deiscenza in seguito a colostomia 1 neonato con colostomia e ferita associata trattata con L-Mesitran soft.</p>

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2017	Asmat Carhuajulca C	San Martín de Porres University Subsidiary North; Lambayeque Regional Hospital; Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital, Chiclayo, Peru	Studio comparativo	Ulcere cutanee	20	Le caratteristiche basali delle ulcere cutanee sono state documentate e trattate con trolamina o con miele di grado medico (MGH). I dati sono stati raccolti settimanalmente fino alla completa epitelizzazione. Di tutte le ulcere, il 45% era di origine traumatica e l'area più colpita era quella degli arti inferiori. L'area media basale dei pazienti trattati con trolamina era di 12,5 cm ² , mentre la trolamina ha modificato le caratteristiche macroscopiche in meno di 12 giorni e ha presentato una riepitelizzazione a 50 giorni. Mentre l'MGH aveva un'area basale media di 37,7 cm ² , ha modificato le caratteristiche macroscopiche in meno di 6 giorni e ha mostrato riepitelizzazione in 57 giorni. Conclusioni: Il miele di grado clinico mostra una variazione delle caratteristiche macroscopiche in un tempo più breve, ma una riepitelizzazione più tardiva rispetto all'emulsione di trolamina.
2017	Nwabudike L Maruhashi E	Dermatology and Diabetic Footcare N.Paulescu Institute, Bucharest, Romania	Case report	Ulcera diabetica	1	Presentazione del caso: Un uomo di 85 anni si è presentato con un'anamnesi di 2 settimane di ulcera alla gamba destra. L'ulcera era insorta in seguito a una caduta avvenuta due settimane prima a casa. All'esame il paziente presentava una grande ulcera irregolare a forma di L rovesciata sulla parte inferiore della gamba destra anteriore e laterale (circa 20 x 12 cm). Presentava una base granulosa, che trasudava abbondante essudato chiaro e conteneva del tessuto necrotico. Metodo: Il paziente è stato trattato con un preparato in gel al miele (L-Mesitran © Soft). Il prodotto è stato inizialmente applicato dal medico in consultazione, durante il quale sono state spiegate le istruzioni per l'uso domiciliare al paziente, che ha poi iniziato a eseguire il trattamento una volta al giorno a casa. Risultati: Dopo una settimana di trattamento, la trasudazione era cessata e la guarigione era visibilmente iniziata, come evidenziato dall'epitelizzazione ai margini e dalle isole di tessuto cicatrizzante nell'ulcera. Grazie a visite di controllo settimanali con il medico curante e a un'attenta assistenza domiciliare, la copertura cutanea completa è stata raggiunta a circa 24 giorni dal trattamento e la paziente è stata dimessa dall'ambulatorio.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2017	Fernandes AR	Hospital da Cruz Vermelha Portuguesa, Portugal	Case report	Lesione diabetica post-amputazione	1	Un uomo di 65 anni si è presentato il 24-02-2015 con flemmone del piede destro per essere sottoposto a sbrigliamento chirurgico e amputazione delle dita 1, 4 e 5 il 25-02-2015. La decisione di procedere all'amputazione è stata presa dopo l'insorgere di numerose complicazioni. Per il paziente ciò ha avuto un impatto fisico ma anche un peso psicologico, in quanto ha riferito la frustrazione associata a una ridotta autonomia, un'alterata percezione di sé, ripercussioni all'interno della sua rete sociale e cambiamenti nella vita coniugale. Inizialmente la ferita si presentava con tessuto necrotico e devitalizzato, essudativo e di consistenza molle. L'irrigazione e lo sbrigliamento sono stati fondamentali per eliminare questo tessuto, con i prodotti del miele che hanno portato a un processo di guarigione efficiente e rapido, con un'influenza positiva sull'entità del trauma e sull'emostasi. Inoltre, sono state eseguite diagnosi di infezione sulla ferita chirurgica tra il 05-03-2015 e il 23-03-2015, durante le quali il miele ha gestito i livelli di essudato promuovendo comunque un ambiente umido e sano. La loro natura ha inoltre permesso lo scambio gassoso, ha mantenuto costanti i livelli di temperatura e ha aggiunto protezione alla ferita.
2017	Smaropoulos E	Iaso General Hospital, Larisa, Greece	Case report	Gestione post-operatoria dell'amputazione nel neonato	1	Un caso di un neonato prematuro di 28 settimane che ha subito l'amputazione delle dita della mano a causa di una lesione da stravasamento. La gestione post-operatoria delle ferite con L-Mesitran Ointment è avvenuta con successo e sicurezza, con prove fotografiche di completa guarigione a distanza di molti mesi. Aggiunge informazioni preziose al campo della neonatologia per quanto riguarda l'uso sicuro dei prodotti sulla pelle dei neonati, che è molto diversa da quella degli adulti, e ancora di più nei pazienti prematuri.
2017	Zbucea SA	Plastic Surgery Department, Emergency District Hospital, Ploiesti, Romania	Articolo su serie di casi	Ustioni / deiscenze	4	Questo lavoro presenta le varie proprietà e attività terapeutiche delle medicazioni al miele. In seguito, sono state evidenziate le azioni e gli effetti clinici della gamma di medicazioni L-Mesitran, a base di miele medicinale e autorizzata dall'Unione Europea (UE) e dalla Food and Drug Administration (FDA), in una serie di casi di pazienti del Dipartimento di Chirurgia Plastica dell'Ospedale Distrettuale di Emergenza di Ploiesti, in Romania, monitorando l'evoluzione clinica locale di ustioni e altre ferite. La gamma di prodotti L-Mesitran ha esercitato un'azione favorevole sulla guarigione di ustioni e altre ferite, talvolta in combinazione con il trattamento chirurgico, essendo applicati in questi casi prima o dopo l'intervento.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2015	HariKrishna R	Kuala Lumpur Hospital, Malaysia	Studi di casi controllati non randomizzati	Lesioni da carbonizzazione, ustioni	4	Quattro pazienti con ferite croniche sono stati trattati con prodotti a base di miele. Le ferite sono diventate pulite e si è notata la guarigione. Pertanto, questa è una modalità che possiamo utilizzare per ottenere una buona chiusura della ferita. In questi casi è stato utilizzato L-Mesitran Soft, in quanto più delicato e senza sensazione di bruciore.
2015	Rodrigues AlmeidaAC	Centro Hospitalar Lisboa Norte – Pólo Santa Maria, Unidade de Queimados, Lisboa, Portugal	Case report	Ustioni	1	L-Mesitran Tulle accelera il processo di guarigione nella gestione delle ustioni. Il prodotto induce una migliore idratazione e una maggiore elasticità della pelle. Dopo lo sbrigliamento chirurgico, l'applicazione di autoinnesti a forma di rete sulla zona ustionata (la parte superiore della gamba e l'anca) e il trattamento con L-Mesitran Soft, la ferita è guarita in 11 giorni.
2015	Aparício	Hospital La Luz, Spain	Case report	Gliosarcoma	1	L-Mesitran Soft contribuisce a ridurre il cattivo odore delle ferite maligne. I pazienti con diagnosi di gliosarcoma hanno un'aspettativa di vita di circa 12 mesi. È importante controllare i sintomi causati dalle ferite maligne. In particolare, per preservare il più possibile la qualità di vita del paziente.
2013	Boggust A	Queen Elizabeth Hospital, Woolwich, UK	Studio prospettico	Ustioni pediatriche	11	Undici bambini (6 femmine e 5 maschi) di età compresa tra i 2 e i 15 anni sono stati presentati al Dipartimento di Emergenza Pediatrica di Woolwich (Regno Unito). Da marzo a settembre 2013 le loro ustioni sono state trattate con L-Mesitran Hydro e Border con risultati (cosmetici) molto buoni. L'eritema si è ridotto, nessuno dei bambini ha sviluppato segni di infezione della ferita e il dolore si è ridotto nel tempo. Il feedback di medici, genitori e bambini è stato complessivamente positivo.
2013	Belcher J	Worcestershire Royal Hospital, Worcester, UK	Case report	Ulcera della gamba	1	L'uso di L-Mesitran Net ha contribuito allo sbrigliamento autolitico del tessuto necrotico della ferita alla gamba del paziente. Il miele è risultato accettabile per il paziente e ha soddisfatto pienamente le esigenze della ferita. Grazie al successo di questo prodotto, è un'opzione che viene ora utilizzata frequentemente e inclusa nel formulario di gestione delle ferite dell'autore.
2013	Tellechea O	University of Coimbra, Coimbra, Portugal	Studio prospettico	Ulcera della gamba	10	Obiettivo: Valutare l'efficacia delle medicazioni a base MGH. Metodo: trattati dieci pazienti con ulcere croniche alle gambe (durata media 3,3 anni) che avevano ricevuto trattamenti canonici senza miglioramento. L- Mesitran Soft è stato applicato due volte alla settimana come unico trattamento. Risultati: Sette pazienti hanno sperimentato la completa guarigione delle loro ulcere alle gambe. I restanti tre pazienti hanno mostrato una riduzione significativa delle dimensioni della ferita, ottenuta in un tempo medio di 101 giorni (range 28- 174 giorni).

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2012	Pereira S	Hospital de São José; Hopital Pulido Valente; Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Portugal	Case review	Cancro alla laringe	21	Si trattava di una valutazione di un prodotto in ambito ospedaliero. L'articolo descrive 1 caso clinico e cita esperienze in 20 casi simili. Tutti i risultati sono stati positivi e l'uso di L-Mesitran ha portato a un rapido sbrigliamento, granulazione ed epitelizzazione nei pazienti affetti da cancro laringeo e/o faringeo.
2012	Tareco E	ULSBA (Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo), Portugal	Case report	Amputazione	1	Un uomo di 34 anni si è rotto la gamba sotto un veicolo industriale e si è resa necessaria l'amputazione. Il primo giorno di trattamento la ferita presentava granulazione e limo, dopo 8 giorni la ferita presentava una granulazione quasi completa. La ferita è progredita senza problemi fino alla completa guarigione dopo 30 giorni. Sono stati necessari solo 50 grammi di prodotto.
2011	Pragnell J	Surgery, Royal Victoria Infirmary, Newcastle, UK	Case report	Ematoma	1	Un paziente è descritto come esempio di più casi trattati dagli autori. Lacerazioni cutanee ed ematomi si verificano frequentemente nella popolazione anziana in crescita. Un approccio conservativo alla gestione delle lacerazioni/ematomi pretibiali di tipo 1 e 3 può essere una tendenza in crescita per ridurre al minimo l'incidenza di complicanze post-operatorie e massimizzare la mobilizzazione precoce e mantenere l'indipendenza del paziente anziano. Con la tecnica proposta, che prevede l'uso dell'unguento L-Mesitran, è possibile ottenere buoni risultati di guarigione nella gestione dell'ematoma senza la necessità di un intervento chirurgico, evitando i rischi associati.
2011	Evers L	Aafje Thuiszorg (Homecare Institute), Rotterdam, Holland (The Netherlands)	Studi di casi controllati non randomizzati	Lesioni diverse	4	Quattro pazienti (64-71 anni, 3 donne, 1 uomo; 1 diabetico) con ferite infette sono stati trattati con L-Mesitran Tulle nell'ambito di una valutazione. L'infezione è stata rapidamente controllata, in due casi è stata rilevata la presenza di Ps. aeruginosa, la medicazione ha distrutto l'infezione in tre settimane e lo stato della ferita è passato da umido a bagnato. La medicazione ha dimostrato di essere in grado di ridurre l'essudato e di promuovere la granulazione e l'epitelizzazione in tutti e quattro i casi. Dopo tre settimane i bordi delle ferite erano meno arrossati, il che indicava una riduzione dell'infezione, i pazienti provavano meno dolore e l'odore era ridotto.
2011	Stephen-Haynes J	Worcestershire Primary Care Trusts and University of Worcester, UK	Case reports	Origini differenti	4	Vengono descritti quattro casi clinici (lacerazione cutanea, ulcera da pressione, puntura d'insetto e ferita da fungo). Tutte le ferite sono state valutate positivamente per la riduzione del cattivo odore, l'eliminazione delle infezioni e altri parametri.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2011	Kegels F	Home Care, St Gillis-Waas, Belgium	Serie di casi comparativi non randomizzati e controllati retrospettivamente	Lesioni dell'arto inferiore	22	<p>Obiettivi: valutare l'efficacia di L-Mesitran per il trattamento delle ferite agli arti inferiori in un contesto di assistenza infermieristica domiciliare. Metodi: sono stati selezionati retrospettivamente 22 pazienti con ferite agli arti inferiori (sei uomini e 16 donne, con un'età media di 64 anni). Sei pazienti erano affetti da insufficienza venosa, cinque da diabete e gli altri da ipertensione o artrite reumatoide. Tutti i pazienti presentavano ferite non cicatrizzanti di almeno quattro settimane, trattate principalmente con iodio povidone o acido fusidico. Il 50% delle ferite era infetto. Tutte le ferite sono state trattate con prodotti a base di miele e coperte solo con una medicazione secondaria per la protezione o l'assorbimento dell'essudato. Risultati: Le ferite infette sono state controllate in pochi giorni. Tutte le ferite sono progredite fino alla guarigione senza effetti negativi. I livelli di glucosio nel sangue sono rimasti inalterati e i cambi di medicazione sono stati indolori, con medicazioni facili da applicare. Conclusioni: I risultati indicano che i prodotti a base di miele sono antibatterici, aiutano a sbrigliare e a promuovere la guarigione delle ferite, sono sicuri e facili da usare e sono economicamente vantaggiosi.</p>
2011	Smaropoulos E	Hippokration General Hospital of Thessaloniki, Greece	Confronto non randomizzato	Ustioni pediatriche	8	<p>Obiettivi: confrontare L-Mesitran per il trattamento di ustioni e lesioni cutanee a spessore parziale in età pediatrica con i metodi convenzionali. Metodi: Otto bambini (8 mesi-13 anni), cinque avevano ustioni di spessore parziale (2-35% TBSA). Gli altri tre presentavano ulcere necrotiche, lesioni cutanee circolari e un trauma cervicale profondo. Dopo aver stabilizzato i pazienti al Pronto Soccorso, sono stati applicati prodotti a base di miele. Ai genitori sono state fornite istruzioni su come applicare l'unguento al miele e le medicazioni a casa. I pazienti sono stati seguiti settimanalmente in regime ambulatoriale. Casi simili trattati con iodopovidone sono stati raccolti dagli archivi dell'ospedale per un confronto. Risultati: Tutti i casi di miele hanno avuto una completa epitelizzazione entro la fine della seconda settimana, senza effetti avversi. Il gruppo con iodopovidone ha avuto bisogno in media di tre settimane per l'epitelizzazione e ha avuto un ricovero ospedaliero prolungato. L'assistenza domiciliare da parte dei genitori ha garantito una guarigione senza stress sia per i bambini che per i genitori. Conclusioni: La terapia a base di miele indica un metodo di trattamento rapido (19 giorni vs 25-31 giorni), economico e più amichevole per il paziente rispetto alla iodopovidone.</p>

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2011	Albino P	H. Lusíadas-HPP, Lisbon, Portugal	Case report	Ulcere arti inferiori	1	Un uomo di 32 anni con sindrome post-trombotica (PTS) presentava un'ulcera malleolare ricorrente. L-Mesitran Border è stato applicato tre volte alla settimana in ambulatorio. In questo caso, ha presentato notevoli vantaggi terapeutici rispetto ad altre medicazioni utilizzate in precedenza. L'ulcera ricorrente è guarita con successo in sei settimane, senza che si verificassero eventi avversi e con costi minimi di materiale. Le medicazioni al miele sono una terapia alternativa non invasiva e conveniente rispetto ai metodi di trattamento standard o all'intervento chirurgico per le ulcere alle gambe, quando la PTS è la patologia di base.
2011	Pereira A	Otolaryngology dept. CHLC, Hospital de São José, Lisbon, Portugal	Case report	Lesioni da pressione	1	Uomo di 88 anni, diabete mellito II e cardiopatia ischemica, morbo di Parkinson e ipertensione, cosciente con periodi di disorientamento, normoteso con tendenza all'ipertensione e alla tachicardia. Il paziente presenta un'ulcera da pressione (PU) di categoria IV nella regione sacrale, dai bordi irregolari, con circa l'85% di slough, il 10% di tessuto di granulazione e il 5% di tessuto necrotico. L'ulcera aveva un'anamnesi di un anno, durante la quale sono stati utilizzati diversi trattamenti. Il paziente è stato trattato con L-Mesitran Soft e Net, le medicazioni sono state cambiate ogni due giorni o quando necessario. Questo trattamento ha permesso un'evoluzione positiva dell'ulcera, con una diminuzione della lunghezza (-2 cm), della larghezza (-2 cm) e della profondità (-2 cm) dell'ulcera. Si è registrata anche una notevole diminuzione del tessuto devitalizzato (- 83%) e un notevole aumento del tessuto di granulazione (+ 88%).
2011	Carvalho R	Wound Commission of Centro Hospitalar do Porto, EPE, Portugal	Case report	Sclerodermia	1	Donna (60 anni) con sclerodermia e grave ipertensione polmonare (sottoposta a flebo continua di iloprost) con tre ferite alla gamba destra. Il trattamento è stato iniziato con medicazioni impregnate di miele (30% di miele in poliuretano). L'uso di medicazioni impregnate di miele ha permesso il controllo del tessuto non vitale (si è verificata una notevole riduzione dello slough del letto della ferita), la diminuzione dell'essudato e l'aumento del tessuto di granulazione. Il punteggio PUSH è sceso in media di 1,7 punti, il che è molto positivo per il paziente e le specifiche delle ferite. Il cambiamento più rilevante è stata la riduzione del dolore (sceso da 8 a 3 in una scala 0-10), con un significativo aumento della qualità di vita dei pazienti. È inoltre pertinente l'assenza di uso di antibiotici durante il trattamento con medicazioni impregnate di miele, che ha tenuto il paziente fuori dall'ospedale.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2011	Candeias N	CLINAVIT clinic, Lisbon, Portugal	Case report	Piede diabetico	1	Un uomo di 48 anni, con diabete di tipo 1, presentava una neuropatia diabetica sensibile, motoria e autonoma. Ha subito un'amputazione transmetatarsale del piede destro a causa della necrosi delle dita. Entro 16 giorni dall'inizio del trattamento, la ferita si è ridotta di dimensioni e si è osservato tessuto di granulazione. La ferita era completamente guarita due mesi dopo l'inizio della terapia con il miele. La medicazione al miele non ha influenzato i livelli glicemici del paziente e non sono stati segnalati eventi avversi né sono stati utilizzati antibiotici. I prodotti a base di miele L-Mesitran possono svolgere un ruolo fondamentale nella gestione delle ulcere del piede diabetico.
2010	Chatzoulis G	424 Military Hospital, Thessaloniki, Greece	Case report	Ernia ventrale infetta da MRSA	1	Una rete in titanio infettata da Staph. aureus meticillino-resistente (MRSA) è stata recuperata con una tecnica innovativa, che non ha richiesto la rimozione. La combinazione di chiusura assistita con il vuoto (terapia VAC) della ferita e di miele medicinale (L-Mesitran) si è dimostrata efficace nel lasciare la rete in situ. Riportiamo il successo della gestione di questa rete in titanio infetta e rivediamo la letteratura riguardo ai possibili meccanismi patogenetici e alle opzioni di trattamento.
2010	Michailidou E	General Hospital St Paul, Thessaloniki, Greece	Case report	Ferita post operatorial infetta	1	Donna obesa di 48 anni con punti di sutura clinici intermittenti sulla tibia destra dopo una precedente rimozione chirurgica di un ascesso purulento. La ferita era maleodorante, necrotica, con essudati di tessuto sottocutaneo. L'area peri-ferita mostrava segni di grave infezione e la fossa poplitea era edematosa. Un tampone colturale prelevato ha evidenziato la presenza di E.clocae. L-Mesitran Net è stato applicato sulla ferita e coperto con uno strato di unguento a base di L-Mesitran. La ferita è guarita completamente in 21 mesi e mezzo e non ha mostrato alcuna cicatrice. L-Mesitran ha contribuito alla rapida ed efficiente guarigione di questa ferita chirurgica post-operatoria, senza ricorrere agli antibiotici.
2011	Miguens C	Community Health Centre Pampilhosa da Serra, Portugal	Case report	Linfedema dell'arto inferiore e lesioni recalcitranti.	1	Paziente obeso di 45 anni con ulcerazioni alle gambe di 14 anni (a sinistra) e 8 anni (a destra). Ferite molto maleodoranti, infettate da Proteus mirabilis. Le ferite sono state trattate con Mesitran e dopo 3 mesi e mezzo sono guarite completamente. A 6 mesi di follow-up, le gambe erano intatte.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2009	HariKrishna R	Kuala Lumpur General Hospital, Malaysia	Studi di casi controllati non randomizzati	Piede diabetico	6	Sei pazienti con ulcere infette sotto il ginocchio sinistro sono stati trattati con L-Mesitran. All'inizio del trattamento sono stati analizzati i tamponi per verificare la presenza di agenti patogeni e la sensibilità agli antibiotici. Sono stati registrati le dimensioni della ferita, il cattivo odore, i trattamenti precedenti e l'anamnesi del paziente. Risultati: in tutti i casi, tranne uno, è stato possibile controllare l'infezione senza l'uso di antibiotici. In quattro casi la riduzione della ferita è stata notevole (40%-95%). Nei quattro casi indicati è stata evitata l'amputazione. I prodotti sono stati facili da applicare e hanno fornito un grande comfort al paziente. Non è stato registrato alcun dolore durante l'applicazione e le medicazioni sono state facili da applicare e rimuovere. Il L-Mesitran non ha influenzato i livelli di glucosio nel sangue.
2008	Timmons J	Grampian Health Services, Aberdeen, Scotland	Case report	Ulcera bilaterale arti inferiori	1	Una donna di 82 anni con ulcere bilaterali colonizzate alle gambe di origine sconosciuta. È stato applicato L-Mesitran Hydro e cambiato ogni 2-3 giorni. Dopo 10 giorni, le ferite si sono ridotte di dimensioni, dopo 27 giorni la maggior parte delle ferite è guarita, le altre hanno mostrato granulazione.
2008	Frangou J	Plastic surgery dept.Hippokration General Hospital of Thessaloniki, Greece	Case report	Ustioni	1	Una bambina di sei anni è stata ricoverata in ospedale con una ferita a spessore parziale (acqua bollente), quasi il 50% di TBSA. In circa 8 giorni le ferite sono guarite completamente con una terapia combinata di L-Mesitran Ointment e Net. Non è stato necessario un innesto cutaneo. Non sono stati segnalati effetti avversi.
2008	Milias K	424 Military Hospital, Thessaloniki, Greece	Case report	Deiscenza post-operatoria infetta	1	Un paziente di sesso maschile, di 43 anni, obeso (BMI 33,9) si è presentato in ospedale per l'asportazione di un'ampia sacca di pelle/grasso "pendente" sulla coscia destra. La ferita era infetta (Ps. aeruginosa). Dopo 3 giorni di L-Mesitran, il cattivo odore era scomparso. Dopo 28 giorni la ferita poteva essere nuovamente suturata.
2005	Gray D	Aberdeen Royal Infirmary, Grampian Health Services, Aberdeen, Scotland	Studi di casi controllati multicentrici e non randomizzati	Differenti casi	25	L-Mesitran Ointment e Soft hanno dimostrato risultati positivi, soprattutto in termini di sbrigliamento e preparazione del letto della ferita. Il cattivo odore della ferita è apparso ridotto o assente nella maggior parte dei casi trattati, con un impatto positivo sulla qualità di vita del paziente. Il dolore non è stato considerato un problema nella maggior parte dei pazienti trattati con i prodotti L-Mesitran. La manipolazione fisica, l'applicazione e la rimozione delle medicazioni L-Mesitran sono state giudicate buone o eccellenti da infermieri e pazienti.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Tipo di Ferita	N° Pazienti	Sintesi
2005	Gray D , White R	Aberdeen Royal Infirmary, Grampian Health Services, Aberdeen, Scotland	Case reports	Lesioni da pressione	5	Vengono presentati cinque studi sulle ulcere da pressione in cui sono state utilizzate pomate a base di L-Mesitran. Vengono descritte un'azione sbrigliante, una riduzione del cattivo odore, una riduzione della carica batterica e la promozione della granulazione. In tutti i casi, i soggetti presentavano condizioni mediche di lunga data che ritardavano la guarigione della ferita e rappresentavano quindi una sfida significativa per il trattamento impiegato.
2005	Stephen-Haynes J	Worcestershire Primary Care Trusts and University of Worcester, UK	Studi di casi controllati non randomizzati	Diversi tipi	50	È stata condotta un'ampia serie di studi di casi accuratamente controllati, in cui le pomate e le medicazioni a base di L-Mesitran sono state applicate a una gamma tipica di ferite problematiche. I risultati hanno mostrato un buon debridement e una buona gestione degli odori, oltre a un buon confronto economico con altri trattamenti. L-Mesitran Net ha il vantaggio di poter fissare delicatamente i bordi delle lacerazioni e dei lembi liberi in posizione senza bisogno di adesivi.
2005	Price A	Wyre Forest PCT, UK	Case report	Ulcera arteriosa	1	Paziente di 79 anni con ulcera arteriosa. La ferita è progredita, la terapia antibiotica è stata evitata, la medicazione è risultata confortevole e quindi la compliance del paziente è stata buona, è stata facile da applicare e l'essudato e l'odore sono stati ridotti.
2004	Blokhuis M	Medisch Spectrum Twente, Enschede, The Netherlands	Revisione randomizzata in cieco	Ulcera da piede diabetico	16	I pazienti con ulcera neuropatica cronica del piede (indice caviglia-braccio >0,5) sono stati randomizzati al trattamento con unguento al miele (n=16) o al trattamento convenzionale (n=16). Nel gruppo del miele 9 pazienti hanno ottenuto una riduzione del 100% dei detriti in un tempo medio di 3,89 settimane. Nel gruppo convenzionale 12 pazienti hanno raggiunto una riduzione del 100% in un tempo medio di 5,25 settimane.
2003	Vandeputte	Independent home care nurse, Belgium	Confronto non randomizzato	Diversi tipi	89	89 relazioni su casi completamente documentati, età media 72 anni. 18 ulcere da pressione, 6 ulcere diabetiche, 7 ustioni, 36 ulcere venose, 8 lacerazioni cutanee e 14 pazienti con patologia mista. Il tempo medio di guarigione è stato di 32 giorni. Il confronto con un analogo database standardizzato e documentato fotograficamente suggerisce che l'unguento al miele è più veloce nella guarigione rispetto ad altre medicazioni ad alta tecnologia.

Studi clinici *In-vitro*

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Riassunto
2021	Aurelius Roskothen	Radboud University, Nijmegen, the Netherlands	L-Mesitran Soft vs Manuka honey	In questo studio in vitro è stato analizzato l'effetto di diversi prodotti a base di miele sulla differenziazione, la proliferazione e l'induzione dell'enzima citoprotettivo Eme Ossigenasi-1 dei fibroblasti. L'analisi della sopravvivenza e della vitalità delle cellule ha evidenziato che le concentrazioni utilizzate dei trattamenti con il miele non erano citotossiche per i fibroblasti del legamento parodontale umano (hPDL). È stato dimostrato che il miele provoca un'induzione dose-dipendente di HO-1 sia dopo 24 ore di trattamento con miele nei fibroblasti, sia dopo 6 giorni di esposizione al miele e al TGF-β1 nei miofibroblasti. Inoltre, l'espressione di ASMA è risultata complessivamente aumentata in seguito all'esposizione al miele, il che lascia supporre che le cellule che si differenziano lo facciano più velocemente. L'HO-1 indotto dal miele e le sue molecole effettrici possono spiegare in parte il miglioramento della riparazione delle ferite e la riduzione della formazione di cicatrici.
2021	Santana Vroemen	Maastricht University Medical Centre, Maastricht, the Netherlands	L-Mesitran Soft, Honey e la vitamina C	Il dipartimento di fecondazione ha studiato se il miele, la vitamina C o il L-Mesitran Soft possano essere aggiunti al terreno di coltura utilizzato per la crioconservazione degli spermatozoi umani e se ciò possa migliorare la motilità/sopravvivenza di queste cellule. Normalmente, si verifica una forte diminuzione della motilità/sopravvivenza degli spermatozoi dopo il loro scongelamento dalla crioconservazione. L'idea è che il miele possa aiutare a disidratare lentamente gli spermatozoi grazie alla sua attività osmotica e che l'attività antinfiammatoria e anti-ossidativa del miele possa migliorare la sopravvivenza degli spermatozoi. In questo studio sono state testate diverse concentrazioni. Sebbene non sia stato osservato alcun miglioramento, il miele non ha avuto effetti negativi significativi quando è stato aggiunto ai normali mezzi di crioconservazione. In un esperimento futuro, dovrebbero essere testate altre concentrazioni e un tempo maggiore tra l'aggiunta del miele e l'inizio della crioconservazione.
2021	De Groot T, Janssen T, Faro D, Cremers NAJ, Chowdhary A, Meis JF	CWZ/ Radboud University, the Netherlands; University of Delhi, India; Federal University of Paraná, Curitiba, Brazil.	L-Mesitran Soft	La Candida auris è un lievito patogeno che causa epidemie nelle unità di terapia intensiva con alti tassi di mortalità. Il trattamento della colonizzazione di C. auris è impegnativo a causa degli alti tassi di resistenza. In questo studio è stata analizzata la sensibilità di C. auris e di altre specie di Candida alla formulazione a base di miele medicinale L-Mesitran® Soft. La formulazione a base di miele per uso medico ha ridotto la crescita di C. auris e di altre specie di Candida in modo dose-dipendente. Questa inibizione non era dovuta solo alla componente del miele e ha supportato l'interpretazione che gli integratori presenti in L-Mesitran Soft hanno potenziato l'attività antimicrobica. La suscettibilità di C. auris alla formulazione di miele per uso medico non dipendeva dall'origine geografica o dal profilo di resistenza, sebbene gli isolati multiresistenti tendessero a essere più suscettibili. Complessivamente, L-Mesitran Soft ha una forte attività antimicotica contro C. auris e altre specie di Candida.
2020	Wagemaker L. Kavak S.	Radboud University, Nijmegen, the Netherlands	L-Mesitran Soft vs Manuka honey	In questo studio in vitro è stato analizzato l'effetto di diversi prodotti del miele sulla differenziazione, la proliferazione e la sopravvivenza dei fibroblasti. Le conclusioni sono state inconcludenti, tuttavia la concentrazione dei prodotti del miele è stata ottimizzata per i futuri esperimenti sulle cellule.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Riassunto
2019	Dr. Kreil-Ouschan	Animal Clinic, Grafenstein, Austria.	L-Mesitran Soft e le medicazioni L-Mesitran	Intervista alla dott.ssa Kreil-Ouschan sulla gestione professionale delle ferite, sull'uso dei prodotti L-Mesitran per la cura delle ferite in clinica e sui notevoli risultati ottenuti nei suoi casi. È stata pubblicata sul Vet Journal, numero 9-2019 [tedesco], argomento: aktuelles aus der praxis-professionelles wundmanagement.
2019	Cremers, Belas, Costa, Couto, de Rooster, Pomba	Universidade NOVA de Lisboa, Lisbon, Portugal	Articolo L-Mesitran Soft vs. Medihoney,	L'attività antimicrobica di L-Mesitran è stata confrontata con quella di Medihoney (a base di Manuka) contro 11 isolati di Stafilococchi e 11 di Pseudomonas spp. Sono state analizzate le due cariche batteriche degli isolati, che rappresentano la carica batterica sistemica e cutanea durante l'infezione. L-Mesitran ha mostrato una maggiore attività antimicrobica rispetto a Medihoney. Probabilmente, l'integrazione di vitamine in L-Mesitran Soft ha potenziato le proprietà antimicrobiche e/o il miele di Manuka è meno efficace del miele utilizzato da Mesitran.
2019	Hermanns, Cremers, Leeming, van der Werf	Southmead Hospital Bristol & University of Bristol, UK Taylor's University, Malaysia	Honey vs L-Mesitran Soft, pubblicato su "Journal of Fungi"	Si prevede che la candidosi vulvovaginale ricorrente (RVVC) aumenterà fino a raggiungere quasi 158 milioni di casi all'anno entro il 2030. L'ampia autodiagnosi e i farmaci fungistatici da banco (OTC) facilmente accessibili contribuiscono alla resistenza antimicotica, illustrando la necessità di nuove terapie. Il miele possiede molteplici meccanismi antimicrobici e non è stata segnalata alcuna resistenza antimicrobica al miele. Abbiamo valutato la suscettibilità di cinque isolati clinici di Candida albicans e di un ceppo di controllo al miele normale e a una formulazione in gel di miele di grado medico (L-Mesitran, contenente il 40% di miele e vitamine C ed E), utilizzando una versione adattata del protocollo EUCAST a pH 5,2, 4,6 e 4,0. Il 40% di miele normale non ha ucciso o inibito C. albicans. Al contrario, la concentrazione minima inibente (MIC) di L-Mesitran è stata del 25%-50%, mentre gli effetti fungicidi si sono verificati a una concentrazione del 50% (MBC) della formulazione MGH, ad eccezione di un ceppo che non è stato ucciso a pH 4,0. In generale, il pH ha avuto un effetto minimo sull'attività antimicrobica. La formulazione MGH di L-Mesitran ha un'attività antimicrobica contro C. albicans in un intervallo di pH rilevante. Gli integratori vitaminici o altri componenti di L-Mesitran possono potenziare l'attività antimicotica del miele. Questo studio supporta l'esecuzione di studi clinici per condizioni come la RVVC, per trovare un'alternativa ai farmaci fungistatici da banco disponibili.
2018	Oliveira A, Hill P	University Lusofona de Humanidades e Tecnologias, Portugal University of Adelaide, Australia	Dermatologia	Determinazione della MIC e della MBC di Mesitran su 60 stafilococchi e 10 isolati di Malassezia canina.
2018	Maruhasi E, PombaC	University of Ghent, Belgium; Universidade de Lisboa (FMV-UL), Portugal; Laboratório de Diagnóstico Molecular Veterinário, Lisboa, Portugal	L-Mesitran Soft	Efficacia biocida antistafilococcica di una formulazione di miele per uso medico contro lo Staphylococcus aureus ST22 meticillino-resistente e lo Staphylococcus pseudintermedius ST71 meticillino-resistente, principali lignaggi ad alto rischio. Il presente lavoro ha valutato: i) l'attività biocida, definita come una riduzione logaritmica della conta delle cellule batteriche di almeno cinque logaritmi dopo un'esposizione di 5 minuti a un biocida in conformità con la norma NF EN 1040, e ii) la determinazione della concentrazione minima inibitoria (MIC) nei confronti di 32 antimicrobici e della MIC nonché delle concentrazioni battericide minime (MBC) del MGHF nei confronti di 12 principali ceppi di Stafilococchi patogeni cutanei meticillino-resistenti e sensibili.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Riassunto
2017	Pimenta J	National Institute for Agrarian and Veterinarian Research, Portugal University of Lisbon, Portugal Coimbra Hospital and University Centre, Portugal	L-Mesitran Soft e L-Mesitran Ointment	<p>La conservazione del tessuto ovarico e il successivo trapianto rappresentano una delle tecniche più promettenti per la conservazione della fertilità. Tuttavia, esistono anche molti inconvenienti, come l'ischemia nella fase iniziale dopo il trapianto ovarico, che causa una massiccia perdita di follicoli per apoptosi. In questo contesto, abbiamo utilizzato un modello animale bovino per studiare l'effetto in vitro di un miele di grado medico (L-Mesitran, morbido e unguento) e del Vascular Endothelial Growth Factor sul contenuto vascolare della corteccia ovarica. L'uomo e il bovino condividono numerose caratteristiche relative alla fisiologia ovarica e allo sviluppo follicolare, rendendo la mucca il modello migliore per questo scopo. I campioni di tessuto della corteccia ovarica bovina derivati dal macello sono stati distribuiti in 4 gruppi: (1) gruppo di controllo in bianco, (2) gruppo VEGF (50 ng.mL⁻¹), (3) gruppo L-Mesitran Soft (0,2%) e (4) gruppo L-Mesitran Ointment (0,2%).</p> <p>L'immunolocalizzazione endoteliale della corteccia ovarica è stata quantificata utilizzando l'anticorpo policlonale del Fattore VIII e il software Fiji, dopo 0h, 4h, 24h e 48h. Anche la citotossicità cellulare (quantificazione della lattato deidrogenasi, LDH, nel surnatante della coltura cellulare) è stata valutata negli stessi periodi di tempo. Densità delle cellule endoteliali (immunolocalizzazione del fattore VIII): Dai risultati osservati della densità endoteliale, entrambi i gruppi Medical Grade Honey hanno presentato i valori più elevati rispetto ai gruppi VEGF e Controllo ($P < 0,001$), con il valore più alto osservato nel periodo di 48 ore ($P < 0,001$).</p> <p>Citotossicità (LDH): Non sono state rilevate differenze statisticamente significative tra i diversi gruppi/periodi. Tuttavia, contrariamente agli altri gruppi, i gruppi L-Mesitran hanno mostrato una tendenza alla diminuzione (minore citotossicità) tra le 24 e le 48 ore, [riduzione del 4,42% (Soft) e del 2,36% (Ointment)]. I nostri risultati hanno dimostrato che l'aggiunta di miele di grado medico durante la coltura della corteccia ovarica ha indotto una migliore densità endoteliale e un'apparente tendenza a ridurre la tossicità cellulare.</p>
2016	E. Maruhashi	University of Lisbon, Avenida da Universidade Tecnica, Portugal	L-Mesitran Soft	<p>Sono stati arruolati cani di proprietà di clienti (n=15) con una diagnosi confermata di otite esterna. Ai cani è stato prescritto MGH (1 mL al giorno per orecchio) fino a guarigione prestabilita o per un massimo di 21 giorni. La valutazione si è basata sul punteggio clinico settimanale, che comprendeva eritema, edema/gonfiore ed erosione/ulcerazione, nonché sulla progressione citologica e sulla valutazione del prurito da parte del proprietario attraverso una scala analogica visiva (VAS). Sono stati inviati campioni di tampone per la coltura e i test di suscettibilità, nonché per l'attività biocida per conto del MGH. L'MGH ha prodotto un rapido progresso clinico, con il 70% dei cani che ha raggiunto la guarigione clinica tra i giorni 7 e 14 e più del 90% al giorno 21. I punteggi clinici sono diminuiti per tutta la durata dello studio ($p < 0,001$) e anche i punteggi VAS del proprietario sono diminuiti ($p < 0,05$). Erano presenti ceppi di Staphylococcus pseudintermedius resistenti alla meticillina (MRSP), oltre ad altri ceppi batterici resistenti, e i risultati in vitro hanno rivelato l'attività biocida dell'MGH nei confronti di tutti gli agenti batterici. L'MGH si è rivelato particolarmente efficace nell'alleviare e risolvere rapidamente i segni clinici, compreso il ripristino della barriera protettiva cutanea all'interno dell'orecchio, eliminando con successo l'infezione, anche nei casi in cui erano presenti ceppi batterici resistenti.</p>

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Riassunto
2014	Potokart	Ljubljana	L-Mesitran Soft e L-MesitranTulle	L'effetto benefico dell'uso del miele medicinale sulla guarigione delle ferite e la sua attività antimicrobica e il trattamento delle ferite sono stati esaminati su 14 animali (6 cani e 8 gatti) con 22 ferite in totale. Dopo la pulizia con soluzione salina sterile e l'asciugatura con garza, è stato applicato L-Mesitran® Soft. Dopo una settimana di trattamento quotidiano, l'applicazione del miele medicinale è stata ridotta a due volte alla settimana. La guarigione della ferita è stata valutata in base alla percentuale di riduzione dell'area della ferita, alla valutazione della necrosi, della formazione di croste, dell'ipergranulazione, dell'odore, dell'essudato e del tipo di tessuto interessato e della ferita. Il secondo e il settimo giorno di trattamento è stato prelevato un tampone della ferita prima dell'applicazione del miele medicinale, per esaminare l'attività microbiologica.
2014	Oliveira A M	Universidade Lusofona; Universitat Autònoma de Barcelona, Spain	L-Mesitran Soft	Lo scopo di questo studio è stato quello di determinare l'efficacia di un unguento a base di miele (HBO; L-Mesitran® Soft, Triticum, Paesi Bassi) contro lo <i>Staphylococcus pseudintermedius</i> sensibile alla meticillina (MSSP) e resistente alla meticillina (MRSP). 32 <i>S. pseudintermedius</i> sono stati isolati da casi di piodermite batterica canina. La resistenza o la suscettibilità fenotipica all'oxacillina è stata determinata mediante disco-diffusione. È stata eseguita la PCR per confermare la presenza del gene <i>mecA</i> . La concentrazione battericida minima (MBC) è stata determinata mediante tecnica di microdiluzione seguita da subcoltura in agar nutriente. Gli isolati sono stati testati contro l'HBO e il miele puro a quattro concentrazioni seriali (20%, 10%, 5% e 2,5%). Tutti gli esperimenti sono stati eseguiti in doppio. <i>S. aureus</i> e il miele di laboratorio sono stati utilizzati come controlli batterici e di terreno, rispettivamente. Sono stati registrati 15 isolati MRSP positivi a <i>mecA</i> resistenti all'oxacillina e 17 isolati MSSP. L'HBO ha mostrato un MBC del 20% in 6 isolati MSSP e 1 MRSP. Nove isolati di MSSP e 7 di MRSP hanno mostrato un MBC del 10% e 2 MSSP e 7 MRSP un MBC del 5%. Per il miele naturale, 14 MSSP e 4 MRSP avevano un MBC del 20%, 2 MSSP e 11 MRSP un MBC del 10% e solo 1 MSSP un MBC del 5%. Tutti gli isolati sono cresciuti al 2,5% della concentrazione di miele. Lo studio suggerisce che L-Mesitran® Soft è attivo in vitro contro MSSP e MRSP. L'efficacia sembra essere dovuta alla componente del miele.
2013	Boekema B	Association of Dutch Burnwound Centres (ADBC) Beverwijk, The Netherlands	L-Mesitran Soft	La contaminazione batterica rimane una minaccia costante nella cura delle ferite da ustione. I trattamenti topici per combattere le contaminazioni hanno buoni effetti battericidi, ma possono avere effetti dannosi per il processo di guarigione. Abbiamo valutato gli effetti battericidi e citotossici di un gel a base di miele e di silversulfadiazina (SSD) in un modello di ferita da ustione umana con <i>Ps. aeruginosa</i> . Dopo aver aggiunto 105CFU di <i>Ps. aeruginosa</i> , i trattamenti topici sono stati applicati sui modelli di ferita da ustione. Dopo 2, 12, 24, 28 e 70 ore, i batteri sono stati rimossi e contati mediante diluizioni in piastra. Gli effetti citotossici sono stati valutati istologicamente in campioni di modelli di ferite da ustione trattati topicamente per 3 settimane, senza batteri. L-Mesitran Soft ha ridotto significativamente la carica batterica (riduzione di 5 log) fino a 24 ore, ma non ha eliminato completamente i batteri dalle ferite da ustione. Dopo il trattamento con SSD, sono state osservate solo poche unità formanti colonie in tutti i punti temporali. Al contrario, la riepitelizzazione è stata significativamente ridotta dopo l'applicazione di SSD rispetto a L-Mesitran Soft o al controllo. L-Mesitran Soft è una buona alternativa per il trattamento delle ferite da ustione, ma l'attività battericida leggermente inferiore nel modello di ferita da ustione giustifica una maggiore frequenza di applicazione.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Riassunto
2011	Boekema B	Association of Dutch Burnwound Centres (ADBC) Beverwijk, The Netherlands	L-Mesitran Soft	L'effetto antibatterico di L-Mesitran Soft e della flammazina (sulfadiazina d'argento) è stato dimostrato in vitro. Qui descriviamo l'uso di un modello di ferita da ustione in vitro per testare i trattamenti topici. L-Mesitran è stato confrontato con la flammazina e la vaselina utilizzando pelle umana a doppio spessore ustionata e infettata con <i>Ps. aeruginosa</i> . Sono state quantificate la riepitelizzazione e la proliferazione. I risultati migliori sono stati ottenuti con L-Mesitran Soft, che ha stimolato la guarigione della ferita e ridotto la carica batterica.
2010	Stobberingh E	Microbiology Academic Hospital Maastricht (azM), The Netherlands	L-Mesitran Soft e L-Mesitran Ointment	L-Mesitran Ointment, il Soft, il miele di Manuka e il miele normale sono stati confrontati in vitro per l'attività antibatterica contro isolati clinici e ceppi di riferimento di <i>Staph. aureus</i> e <i>Ps. aeruginosa</i> con resistenza agli antibiotici nota. Diverse quantità sono state diluite e incubate su una piastra di miscelazione. Dopo l'incubazione, la crescita batterica è stata valutata in modo semiquantitativo. L-Mesitran Soft ha mostrato le maggiori proprietà antibatteriche dopo 24 ore alla diluizione più bassa. Il miele ha come ulteriore vantaggio quello di accelerare la guarigione delle ferite e quindi (a parte i costi inferiori dei materiali) può fornire una terapia economicamente vantaggiosa. I prodotti testati rappresentano un'alternativa interessante all'uso di antibiotici (topici) nella gestione delle infezioni delle ferite, in particolare L-Mesitran Soft. In un secondo esperimento è stato dimostrato che l'attività antibatterica di L-Mesitran Soft contro i ceppi produttori di ESBL (<i>E. coli</i> e <i>K. pneumoniae</i>) è migliore di quella dell'unguento L-Mesitran.
2010	Rossiter K	Portsmouth University, Portsmouth, UK Southampton University Hospitals NHS Trust, Southampton, UK	L-Mesitran Ointment	Obiettivo: Indagare i possibili effetti del miele sull'angiogenesi, utilizzando analoghi dell'angiogenesi in vitro e un saggio di proliferazione endoteliale. Metodo: Utilizzando un saggio in vitro sull'anello aortico di ratto, abbiamo confrontato la formazione di pseudo tubuli da parte del miele medicinale (Activon), del miele da supermercato (Rowse) e dell'unguento L-Mesitran, con quella del miele artificiale (70% w/w di zucchero glucosio/fruttosio). Gli pseudotubuli sono stati analizzati con il software TCS Cellworks AngioSys. Per convalidare i risultati è stato utilizzato il sistema Angiokit. Utilizzando il saggio MTT, la tossicità è stata valutata anche sulle cellule endoteliali della vena ombelicale umana (HUVEC) direttamente aderenti alla plastica. Risultati: Tutti i preparati a base di miele hanno stimolato la formazione di pseudo-tubuli, con un massimo intorno allo 0,2% di miele. I mieli medicinali erano più attivi del Rowse. L'effetto non era attribuibile al contenuto di zucchero. Conclusioni: L'influenza dei componenti del miele sull'angiogenesi in un contesto di medicazione è probabilmente positiva, ma dipende dall'effettiva diluizione del miele e dalla penetrazione dei componenti attivi contro un gradiente osmotico. La misura in cui ciò avviene non è ancora stata stabilita.
2009	Toit D Du	University of Stellenbosch, Tygerberg Campus, Parow, South Africa	L-Mesitran Hydro (Border)	L'ulcerazione recalcitrante e indolente delle estremità rimane una sfida importante per le cliniche delle ulcere. Le cellule chiave coinvolte e riparate nella guarigione delle ferite sono i fibroblasti, i mio fibroblasti e i cheratinociti. Anche l'applicazione topica di agenti terapeutici naturali, come il miele (L-Mesitran), influisce positivamente sul processo di guarigione delle ferite e questo approccio è fortemente supportato da studi di biologia cellulare quantificati.

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di studio	Riassunto
2009	Du Toit D University of Stellenbosch, Tygerberg Campus, Parow, South Africa	University of Stellenbosch, Tygerberg Campus, Parow, South Africa	L-Mesitran Hydro (Border)	<p>Obiettivo: Stabilire se le medicazioni impregnate di miele e argento sono citotossiche in vitro per i cheratinociti della pelle umana e i fibroblasti dermici. Metodo: Colture di tessuto di cheratinociti e fibroblasti umani sono state stabilite in vitro. Le colture non trattate sono servite come controllo (gruppo 1). Piccoli impianti di medicazione di miele medicinale monoflora (L-Mesitran) (gruppo 2) e di argento nanocristallino (Acticoat) (gruppo 3) sono stati collocati in pozzetti di prova e messi in cocultura con ciascuna delle due linee cellulari.</p> <p>I cambiamenti morfologici, compresa la tossicità cellulare, sono stati valutati utilizzando la microscopia invertita, la colorazione con blu di Tripán e il sistema di punteggio della tossicità cellulare di Rosdy e Clauss. Risultati: Le colture non trattate, composte da cheratinociti e fibroblasti (gruppo 1), sono state realizzate nel 90% dei casi. Nel gruppo 2, colture con impianti impregnati di miele, la proliferazione cellulare è rimasta presente a due e quattro mesi. La vitalità cellulare è rimasta intatta e la tossicità cellulare non era evidente a quattro mesi dalla coltura continua del tessuto. Nel gruppo 3 è stata osservata una marcata tossicità, con un'elevata colorazione di non vitalità e una conta dei punteggi delle cellule rispetto ai gruppi 1 e 2 ($p < 0,05$). Ciò dimostra che l'argento ha interferito con la proliferazione e la migrazione delle cellule epidermiche, implicando che contiene materiale citotossico. Conclusioni: L-Mesitran ha mostrato un'eccellente citocompatibilità con le colture cellulari tissutali rispetto alla medicazione all'argento, che ha dimostrato una consistente tossicità colturale e cellulare.</p>

Presentazioni e relazioni generali L-Mesitran

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di presentazione	Riassunto
2022	Bob Kronemyer	Writer for Contemporary Ob/Gyn, USA.	Intervista	Intervista al Dr. Niels Cremers sulla "pubblicazione JOF" in cui il miele è stato presentato come trattamento alternativo per la candidosi vulvovaginale ricorrente.
2021	Elana Botha	South Africa	Editoriale	"Guarire con il miele". Informazioni generali sul miele e la guarigione delle ferite. Spiegazione di base dell'attività antimicrobica e dei termini miele grezzo e miele per uso medico.
2021	Hanaa Tashkandi	King Abdulaziz University, Saudi Arabia,	Analisi	Revisione aggiornata sul miele per la guarigione delle ferite. Viene seguita la definizione di MGH e vengono citate diverse pubblicazioni sul L-Mesitran, sottolineando che gli integratori (vitamine C ed E) possono potenziare l'attività antimicrobica del MGH e diversi documenti che ne supportano l'efficacia clinica. Viene menzionata la discrepanza tra il fattore UMF e la sua attività antimicrobica e la tossicità dell'MGO.
2021	Van Riel S.J.J.M., Lardenoije C.M.J.G., Oudhuis G.J., Cremers N.A.J.	Maastricht University Medical Center	Analisi	Questo articolo di revisione, pubblicato sul Journal of Fungi, fornisce una panoramica della malattia della candidosi vulvovaginale ricorrente (RVVC), tra cui la prevalenza, la diagnosi, la patogenesi, i fattori di rischio e le attuali opzioni terapeutiche. Vengono discussi i motivi per cui il miele di grado medico rappresenta un'interessante opzione terapeutica alternativa e le sue considerazioni pratiche. Viene riassunto il progetto di uno studio randomizzato controllato con L-Mesitran Soft per il trattamento della RVVC.
2021	Hossain ML, Lim LY, Hammer K, Hettiarachchi D and Locher C	University of Western Australia, Australia	Analisi	Panoramica dei prodotti commerciali a base di miele per la cura delle ferite. Dopo una breve discussione sulla chimica e sull'uso medicinale del miele, questa rassegna si concentra sulle formulazioni medicinali commerciali a base di miele e sugli studi in vitro, in vivo e clinici su formulazioni non commerciali a base di miele per il trattamento di vari disturbi. Inoltre, la rassegna tratta anche l'applicazione delle formulazioni a base di miele e le prove a sostegno del loro utilizzo.
2021	Angioi R., Morrin A., White B.	Dublin City University, Ireland	Analisi	Documento di revisione sul miele per la riparazione della pelle, che riassume importanti pubblicazioni sul L-Mesitran. "Un unguento commerciale con il 48% di miele di grado medico (MGH L-Mesitran™ ointment) [142] è stato utilizzato in monoterapia per trattare ferite di diversa origine (post-chirurgiche e non) in pazienti pediatrici. Non è stato segnalato alcun disagio al momento dell'applicazione ed è stata osservata una cicatrizzazione minima [143,144]. Tuttavia, le vitamine antiossidanti C ed E e gli altri componenti (calendula officinalis, aloe vera, oli essenziali, lanolina) contenuti nella formulazione potrebbero aver giocato un ruolo in questo risultato positivo, date le loro proprietà intrinseche vantaggiose per la salute della pelle [145-148]. È stato riportato che L-Mesitran™ Soft (gel contenente il 40% di MGH integrato con vitamina C ed E) è efficace contro gli isolati clinici di Candida albicans vaginale (C. albicans), con una concentrazione minima inibitoria (MIC) del 25-50% e un effetto fungicida minimo osservato al 50% (MFC). È interessante notare che quando è stato applicato direttamente l'MGH messicano grezzo dello Yucatan (dichiarato come lo stesso miele utilizzato nel prodotto commerciale), non è stato osservato alcun effetto fungistatico o fungicida alla diluizione del 40% (concentrazione massima testata) [149]. Risultati simili sono stati riportati anche contro isolati clinici di C. auris multiresistente e altre specie di Candida responsabili di infezioni nosocomiali. Con L-Mesitran™ Soft è stata ottenuta un'inibizione dose-dipendente su tutte le specie fungine analizzate, mentre concentrazioni uguali di miele (miele di fiori brasiliani) non solo si sono dimostrate significativamente meno efficaci nel ridurre la proliferazione fungina, ma hanno addirittura stimolato la crescita di C. albicans e Candida glabrata (C. glabrata). L'effetto antimicotico del miele grezzo di grado medico è stato invece osservato a una concentrazione minima del 40% [150]. Questi risultati suggeriscono ancora una volta che gli altri componenti delle formulazioni sono fondamentali per il successo clinico, potenziando eventualmente le proprietà benefiche del miele. [151-154]."

Anno	Autore e Impostazione	Affiliazione/Istituto	Tipo di presentazione	Riassunto
2021	Gardner	Clinical Support Nurse Specialist, H&R Healthcare, UK	Analisi	“ L-Mesitran Made Easy ” pubblicato su Wounds UK. Questo documento fornisce un'ampia panoramica su L-Mesitran. Viene presentata la storia del miele nella cura delle ferite, una definizione di miele di grado medico, una panoramica della gamma di prodotti L-Mesitran e dei suoi ingredienti, nonché una sintesi degli studi clinici e in vitro.
2021	Cremers	Triticum Exploitatie BV, Maastricht, the Netherlands	Editoriale	Presentazione del miele di grado medico come trattamento alternativo per i microrganismi multi resistenti. Proposta di MGH come nuova terapia profilattica sottocutanea. Differenziazione di L-Mesitran da altri prodotti per la cura delle ferite a base di miele grazie agli integratori che mostrano un'attività sinergica.
2020	McLoone P, Tabys D, Fyfe L	Nazarbayev University, Kazakhstan, Queen Margaret University, UK	Documento di revisione sistematica (Citate più pubblicazioni su L-Mesitran)	Terapie combinate con il miele per le infezioni della pelle e delle ferite: Una revisione sistematica della letteratura Il database PubMed è stato utilizzato per effettuare una ricerca della letteratura scientifica sugli effetti combinati del miele e di altre terapie sull'attività antimicrobica e sulla guarigione di ferite e pelle. La ricerca ha rivelato che sono stati osservati effetti antimicrobici sinergici o additivi in vitro quando il miele è stato combinato con antibiotici, batteriofagi, peptidi antimicrobici, agenti naturali come lo zenzero o la propoli e altri approcci terapeutici come l'uso di chitosano idrogel.
2020	Meijs D., Renet R.	Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, the Netherlands	Studio della letteratura e sondaggio tra i podoterapeuti	Questa ricerca riguarda la familiarità dei podologi diabetici con il trattamento delle ulcere diabetiche con il miele. L'effetto del miele su una ferita diabetica è stato studiato in letteratura. Per scoprire quanti podologi diabetici utilizzano il miele nel trattamento delle ferite è stato condotto un sondaggio. 36 podologi diabetici hanno partecipato e compilato il sondaggio, di cui il 52,8% ha utilizzato il miele nella cura delle ferite e il 47,2% no. Secondo la ricerca in letteratura, il miele può avere un vantaggio rispetto ad altri prodotti per la cura delle ferite. È stata anche analizzata la familiarità dell'applicazione del miele. Nel gruppo che non utilizzava il miele per la cura delle ferite c'era un alto livello (70,6%) di parziale non familiarità. Ciò significa che la familiarità del miele nella cura delle ferite deve essere aumentata. In un mondo in cui la resistenza agli antibiotici è in aumento, è importante essere aperti a forme alternative di cura delle ferite.
2020	Maruhasi	University of Lisbon, Portugal	Recensione sul miele nella guarigione delle ferite	Studio della letteratura sul miele e la guarigione delle ferite.
2019	Hermanns R, Mateescu C, Thrasyvoulou A, Tananaki C, Wagener FADTG and Cremers NAJ	National Institute for Research & Development, Bucharest, Romania ; Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece; Radboud University Medical Center, Nijmegen, the Netherlands	Articolo di revisione: Definizione degli standard per il miele di grado medico	È necessario prestare attenzione alla qualità del miele utilizzato per applicazioni mediche. Il miele può contenere composti tossici quando le piante nelle aree di raccolta del miele sono trattate con erbicidi e pesticidi o sono inquinate con metalli pesanti industriali, antibiotici o esposte all'inquinamento ambientale. Inoltre, la contaminazione batterica del miele con, ad esempio, endospore di Clostridium è stata a lungo ignorata. Il miele ottenuto direttamente dall'apicoltore o dal negozio può quindi non essere adatto e può persino essere pericoloso per l'uso o per la guarigione delle ferite, in quanto non vi è alcuna garanzia che sia sicuro, o può non essere efficace a causa di metodi di sterilizzazione inappropriati. Pertanto, è necessaria una chiara definizione di "miele di grado medico" (MGH), per garantirne la sicurezza e l'efficacia per usi terapeutici. A causa dell'attuale mancanza di linee guida rigorose per ottenere formulazioni MGH standardizzate, questo articolo propone standard e criteri chiari, compresi quelli relativi alla raccolta, alla possibile contaminazione, alla sterilizzazione, alla produzione, alla conservazione, agli aspetti fisico-chimici, legali e di sicurezza a cui il MGH dovrebbe attenersi per distinguersi dal miele normale. Discutiamo gli attuali prodotti per la cura delle ferite a base di miele e la loro aderenza agli

				<p>standard del MGH. Le linee guida presentate dovrebbero portare a formulazioni di MGH sicure e attente alla qualità del miele utilizzato per applicazioni mediche. Il miele può contenere composti tossici quando le piante nelle aree di raccolta del miele sono trattate con erbicidi e pesticidi o sono inquinate con metalli pesanti industriali, antibiotici o esposte all'inquinamento ambientale. Inoltre, la contaminazione batterica del miele con, ad esempio, endospore di Clostridium è stata a lungo ignorata. Il miele ottenuto direttamente dall'apicoltore o dal negozio può quindi non essere adatto e può persino essere pericoloso per l'uso o per la guarigione delle ferite, in quanto non vi è alcuna garanzia che sia sicuro, o può non essere efficace a causa di metodi di sterilizzazione inappropriati.</p> <p>Pertanto, è necessaria una chiara definizione di "miele di grado medico" (MGH), per garantirne la sicurezza e l'efficacia per usi terapeutici. A causa dell'attuale mancanza di linee guida rigorose per ottenere formulazioni MGH standardizzate, questo articolo propone standard e criteri chiari, compresi quelli relativi alla raccolta, alla possibile contaminazione, alla sterilizzazione, alla produzione, alla conservazione, agli aspetti fisico-chimici, legali e di sicurezza a cui il MGH dovrebbe attenersi per distinguersi dal miele normale. Discutiamo gli attuali prodotti per la cura delle ferite a base di miele e la loro aderenza agli standard del MGH. Le linee guida presentate dovrebbero portare a formulazioni di MGH sicure ed efficaci per la guarigione delle ferite.</p>
2018	Zahumensky E	Private practice, Prague, Czech republic	Notiziario di podologia	<p>L'esperienza con i prodotti Mesitran del dottor Zahumensky è stata oggetto del XVI Congresso della Società Ceca per il Trattamento delle Ferite. L'articolo riassume la presentazione del medico, in cui vengono spiegati i vantaggi dell'uso di Mesitran rispetto al comune miele, soprattutto in ambito podologico.</p>

Riferimenti Bibliografici

Albino P et al. (2011) Recurrent ulcers in a patient with post-thrombotic syndrome. *Wounds UK* 7

(2):112-113

Alves D et al. (2008) Efeitos da aplicação tópica do mel de melipona subtida em feridas infectadas de ratos. *May / June 2008 vol.35 - No. 3*, pp.188-193. ISSN: 0100-6991.

Angioi R et al. (2021) The rediscovery of honey for skin repair: Recent advances in mechanisms for honey-mediated wound healing and scaffolded application techniques. *Applied Sciences*, 11: 5192. Doi: 10.3390/app11115192

Aparício M (2015) Gliosarcoma a rarity in the treatment of malignant wounds. Poster presentation May 2015 - XI Congresso, Lisbon, Portugal.

Apong C (2018) Medical grade honey in the management of a recalcitrant diabetic foot ulcer - a challenging case. Poster presentation at the 2018 Symposium for Advanced Wound Care (SAWC) Spring in North Carolina, USA.

Belcher J (2013) A case study showing the efficiency of a honey based mesh in debridement. *Wounds UK Annual Conference 11th Nov 2013 to 13th Nov 2013*, Harrogate International Centre

Blokhuis M et al. (2004). The effect of medicinal honey vs conventional treatment on the healing of diabetic foot ulcer. A randomised, reviewers blinded, pilot study. NVvH no5

Boekema B, Pool L, Middelkoop E, Ulrich M (2011) Evaluation of topical treatments in an in vitro burn wound model infected with *Ps. aeruginosa*. *Wound Repair and Regeneration* 19(5):A70–A97

Boekema B, Pool L, Ulrich M (2012) The effect of a honey based gel and SSD of bacterial infections of in vitro burn wounds. *Burns* DOI 10.1016/j.burns. 2012.09.008

Boggust A (2013) Evaluation of L-Mesitran dressings in the treatment of minor burns and scalds at a paediatric emergency department. *Wounds UK* 9(4):114-117

Bohle S, de Rooster H, Pomba C, Cremers N (2020) The antimicrobial activity of Medical Grade Honey. [Oral presentation] Antimicrobial Agents in Veterinary Medicine (AAVM) congress, Brussels, Belgium.

Bohle S, Cremers N, Smaropoulos E (2020) The antimicrobial efficacy of Medical Grade Honey. [Oral presentation] European Wound Management Association (EWMA) congress, London, UK.

Bohle S et al. (2021) Intrainzisionale Anwendung von medizinischem Honig nach Kolik-OPs *Der Praktische Tierarzt. Journal Club* item. Volume 102, issue 4, page 390.

Botha E (2021). Healing with Honey. *Absolute mama*. Issue 11, page 74-79.

Brander A (2011) Equine acute wound healing with honey. Poster presentation at the International

Equine Congress for Veterinarians, 22-23 January 2011, Brussels

Bruwer F. (2021) Medical Grade Honey reduced protease activity and promoted wound healing in seven patients with non-healing wounds. Wound Care Today online journal.

August 2021. <https://www.woundcare-today.com/journals/issue/wound-care-today/article/medical-grade-honey-reduced-protease-activity-and-promoted-wound-healing-in-seven-patients-with-non-healing-wounds>

Campos D, Graveto J, Silva do Nascimento D (2009) A aplicação do mel no tratamento de feridas. Revista Referência. Dec 2009, II-series # 11, 117-124

Candeias N, Cardoso M (2011) Management of Diabetic foot ulceration with honey. Wounds UK7(3):84-86

Carvalho R et al. (2011) Multiple lesions in person with scleroderma and severe pulmonary hypertension: application of dressing with honey - Case study. EPUAP 14th annual European Pressure Ulcer Meeting, Oporto (Portugal) 2011; poster #36

Chatzoulis G et al. (2010) Salvage of an infected titanium mesh in a large incisional ventral hernia using medicinal honey and vacuum assisted closure. A case report and literature overview. Hernia 16(4):475-9

Collins A (2018) Assessment and management of radiotherapy-induced skin reactions. Wounds UK. 14(4):64-70.

Cremers N, Belas A, Costa SS, Couto I, de Rooster H, Pomba C (2019) In vitro antimicrobial efficacy of two medical grade honey formulations against common high-risk methicillin-resistant staphylococci and Pseudomonas spp. pathogens. Veterinary Dermatology. DOI:10.1111/vde.12811

Cremers NAJ (2021) Something old, something new: does medical grade honey target multidrug resistance? Journal of Wound Care. Mar 2;30(3):160-161. doi: 10.12968/jowc.2021.30.3.160

Cremers NAJ (2021) Researcher Blog: L-Mesitran Medical Grade Honey is more effective in killing bacteria than Medihoney. <https://researchfeatures.com/l-mesitran-medical-grade-honey-is-more-effective-in-killing-bacteria-than-medihoney/>

Cremers N. (2019) Medical grade honey for the treatment of pressure ulcers – a case series. [Poster] European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) meeting. Lyon, France.

De Groot T, Janssen T, Faro D, Cremers NAJ, Chowdhary A, Meis JF (2021) Antifungal activity of a medical-grade honey formulation against Candida auris. Journal of Fungi 7(1):50. DOI: 10.3390/jof7010050

Du Toit D, Borzini P, Kleintjies W, Page B (2008) New advances in biological wound care and aesthetic medicine. The Specialist Forum May:15-23

Du Toit D, Page B (2009) An in vitro evaluation of the cell toxicity of honey and silver dressings. J Wound Care 18(9):383-389

- Evers L (2011) The use of a new honey dressing on an infected diabetic foot ulcer. *Wounds UK* 7(4):128-130
- Ezequiel M, Voutsen O, Cunha M, Barroso R (2019) Neonatal staphylococcal scalded skin syndrome: an outbreak in a Neonatal Intensive Care Unit in Portugal. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*. 8(2):e080209. doi: 10.7363/080209
- Frangou J (2008) Partial thickness NOVW Practicum. October, p.15
- Gray D, White R (2005) Mesitran Ointment case studies. *Wounds UK Supplement* 1(3):32-35
- Gray D, Cutting K, StephenHaynes J (2005bis) Preliminary findings of case study evaluations of honey dressings. *Wounds UK Supplement* 1(3):36-42
- Gustafsson K et al. (2019) Will local intraoperative application of medical grade honey in the incision protect against incisional infection in horses undergoing colic surgery? *AAEP proceedings*, vol 65, p387-88.
- Gustafsson K, Tatz AJ, Slavin RA, Sutton GA, Dahan R, Ahmad WA, Kelmer G. (2020) Intra-incisional medical grade honey decreases the prevalence of incisional infection in horses undergoing colic surgery: a prospective randomized controlled study. *Equine Veterinary Journal*. 19 December 2020. doi: 10.1111/evj.13407.
- Harikrishna RN (2018) Complicated cases, limited resources - One solution: Medical grade honey use in diabetic ulcers. Poster presentation at the 2018 Symposium for Advanced Wound Care (SAWC) Spring in North Carolina, USA.
- Harikrishna R et al. (2009) Reducing antibiotics and avoiding amputations in diabetic foot ulcers with honey based products. Poster presentation November 25, 2009 - HKL, Kuala Lumpur, Malaysia
- Harikrishna R (2015) Efficacy of honey based products in the management of chronic wounds. Poster Presentation October 2015 - IWC 2015, Kuala Lumpur 2015
- Hermanns R, Cremers N, Leeming JP, van der Werf ET (2019) Sweet Relief: Determining the antimicrobial activity of medical grade honey against vaginal isolates of *Candida albicans*. *J Fungi (Basel)*. 2019 Sep 9;5(3).pii: E85. doi: 10.3390/jof5030085.
- Hermanns R, Mateescu C, Thrasyvoulou A, Tananaki C, Wagener FADTG and Cremers NAJ (2019) Defining the standards for medical grade honey. *J Apic Res*. 59:2, 125-135, doi: 10.1080/00218839.2019.1693713
- Hermanns R. (2019) Honey+ to stump the bugs - The effect of medical grade honey in diabetic wound care and controlling drug-resistant bacteria. [Poster] 8th International Symposium on the Diabetic Foot. The Hague, The Netherlands.
- Hermanns R, Rodrigues B. (2019) A Case Report: Pilonidal Sinus Management with Medical-Grade Honey. *Journal of European Wound Management Association* 20(1) DOI: 10.35279/jewma201905.08

Hermanns R, Parastou G. (2019) The efficacy of medical grade honey in hampered wound healing.

[E-Poster] European Wound Management Association (EWMA) Conference. Gothenburg, Sweden.

Holubova A. et al. (2021) Medical-Grade Honey as an Alternative Treatment for Antibiotics in Non-Healing Wounds – A Prospective Case Series. *Antibiotics*. 10:918 Doi: 10.3390/antibiotics10080918

Honorio M, Oliveira D, Alves R, Espirito SM, Tavares S. (2018) Newborn with colostomy and associated wound – How to solve? [Poster] World Council of Enterostomal Therapists (WCET). Kuala Lumpur, Malaysia.

Hossain ML et al. (2021) Honey-based medicinal formulations: a critical review. *Applied Sciences*. 11:5159. Doi: 10.3390/app11115159

Jakobsson Z (2011) Single blinded, randomized, prospective pilot study to evaluate the effect of L-Mesitran honey-based ointment in the treatment of surface pyoderma in dogs. Published online: February 7, 2011 <http://epsilon.slu.se> ISSN 1652-8697 Examensarbete 2010:72 Published online:

February 7, 2011 <http://epsilon.slu.se> ISSN 1652-8697 Examensarbete 2010:72

Källberg M (2010) L-Mesitran in the treatment of bacterial pyoderma on the back of the fetlock of horse, *Travonden* no 27

Kegels F (2011) Clinical evaluation of honey-based products for lower extremity wounds in a homecare setting. *Wounds UK* 7(2):46-53

Kelmer G. (2017) Does use of subcutaneous medical grade honey improve healing of repaired traumatic equine lacerations? Short communication during 2017 Annual ECVS Meeting.

Kokkinos P et al. (2017) Lateral caudal axial pattern flap after tail amputation for coverage of adorsal pelvic and perineal skin defect in a cat. *Australian Veterinary Practitioner* 47(1)

Kronemyer B (2022) Treating recurrent vulvovaginal candidiasis with honey. *Contemporary Ob/Gyn*. Website: <https://www.contemporaryobgyn.net/view/treating-recurrent-vulvovaginal-candidiasis-with-honey>

Leichtfried C (2022) L-Mesitran®: Erfahrungen aus der Praxis. *vet journal*. 07|08/15.

Lukanc B, Potokar T, Erjavec V. (2020) Complete skin regeneration with medical grade honey afterskin loss on the entire circumference of a leg in a cat. *Journal of Tissue Viability*. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.03.007>

Lukanc B, Potokar T, Erjavec V. (2018) Observational study of the effect of L-Mesitran medical honey on wound healing in cats. *Veterinarski Arhiv* 88(1), 59-74.

Mandel HH, Sutton GA, Abu E, Kelmer G. (2019) Intra-lesional application of medical grade honey improves healing of surgically treated lacerations in horses. *Equine Veterinary Journal*. 52 (1), 41-45. <https://doi.org/10.1111/evj.13111>

Maruhashi E, Belas A, Marconi C, Rodrigues AC, Pomba C. (2018) Anti-staphylococcal biocidal efficacy of a medical grade honey formulation against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ST22 and methicillin-resistant *Staphylococcus pseudintermedius* ST71 major high-risk lineages. [Poster] European Veterinary Dermatology Congress in Dubrovnik, Croatia.

Maruhashi E (2018) Its not just honey - How supplementing medical grade honey with antioxidants can positively impact wound healing. Poster presentation at the 2018 Symposium for Advanced Wound Care (SAWC) Spring in North Carolina, USA.

Maruhashi E (2018) Antioxidant supplementation of medical grade honey - A novel twist on an ancient remedy. Poster and oral presentation at the 2018 European Wound Management Association (EWMA) Conference in Krakow, Poland.

Maruhashi E et al. (2016) Efficacy of medical grade honey in the management of canine otitis externa - a pilot study. *Vet Dermatol.* 27(2):93-e27

Maruhashi E (2020) Chapter 11: Honey in Wound healing. Book title: Therapeutic dressings and wound healing applications. Wiley. Edited by Joshua Boateng. doi.org/10.1002/9781119433316.ch11

Marais HJ et al. (2021) Medical grade honey: Hope for wounded white rhinos. *Vet Anim Sci.* 13:100196. doi:10.1016/j.vas.2021.100196.

Marais HJ et al. (2021) The efficacy of L-Mesitran Medical Grade Honey for wound care in rhinos was supported by a prospective case series. *Atlas of Science*. Website: <https://atlasofscience.org/the-efficacy-of-l-mesitran-medical-grade-honey-for-wound-care-in-rhinos-was-supported-by-a-prospective-case-series/>

Maravelis G et al. (2015) Management of an extensive partial and full thickness skin burn in a dog with the aid of medical honey. *Hellenic Journal of Companion Animal Medicine* 4 (2):35-40

McLoone P et al. (2020) Honey Combination Therapies for Skin and Wound Infections: A Systematic Review of the Literature. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 13: 875–888. doi: 10.2147/CCID.S282143

Meijs D., Renet R. (2020) De toepasbaarheid van honing bij de wondbehandeling van diabetische voetulcera. (*The applicability of honey for the treatment of diabetic foot ulcers*). Thesis to obtain the specialization of diabetes podotherapist. *In Dutch.*

Michailidou E et al. (2010) Enterobacter cloacae contamination in a postoperative wound. *Wounds UK* 6(2): 136-137

Miguéns C et al. (2010) A very old treatment in a very new formulation (2010) EWMA 2010 conference in Geneva (CH) poster #328, page 271 EWMA Abstractbook

Miguens M (2011) Use of honey products in lower limb lymphoedema and recalcitrant wounds. *Wounds UK* 7 (3):88-90

Milias K et al. (2008) Extended wound, *Ps. aeruginosa*. *NOVW practicum* October, p.17

Naik PP, Mossialos D, Wijk van B, et al. (2021) Medical Grade Honey Outperforms Conventional Treatments

for Healing Cold Sores – A Clinical Study. *Pharmaceuticals* Dec 4; 14(12):1264.
doi:10.3390/ph14121264.

Naik PP et al. (2021) L-Mesitran Medical Grade Honey works better for treating cold sores than conventional treatments. *Atlas of Science*. Dec 29. Website:

<https://atlasofscience.org/l-mesitran-medical-grade-honey-works-better-for-treating-cold-sores-than-conventional-treatments/>

Nair HKR, Tatavilis N, Pospisilova I, Kucerova J, Cremers NAJ (2020) Medical-Grade Honey Kills Antibiotic-Resistant Bacteria and Prevents Amputation in Diabetics With Infected Ulcers: A Prospective Case Series. *Antibiotics* 2020, 9, 529;
doi:10.3390/antibiotics9090529.

Ngo Oum EF (2021) Medical-grade honey in the healing of Caesarean section wounds. Original title: Le Miel pharmaceutique dans la cicatrisation des plaies de césarienne. Thesis in French. Website: <https://bibliosante.ml/handle/123456789/4812>

Nwabudike LC, Maruhashi E (2018) Medical grade honey in a customised approach to limb salvage in a non-compliant patient. Poster presentation at the 2018 European Wound Management Association (EWMA) Conference in Krakow, Poland.

Nwabudike LC, Maruhashi E (2017) Patient education, self-care and medical grade honey - managing a diabetic ulcer. Poster presentation at Wounds UK, 2017, Harrogate.

Nwabudike LC, Maruhashi E (2017) Patient education, self-care and medical grade honey - managing a diabetic ulcer. *Wounds Middle East* 4(2):32-35.

Nwabudike LC, Maruhashi E (2017) Patient education, self-care and medical grade honey - managing a diabetic ulcer. *Wounds International* 8(4):40-43.

Oliveira A, Devesa JSP, Hill PB. (2018) In vitro efficacy of a honey-based gel against canine clinical isolates of *Staphylococcus pseudintermedius* and *Malassezia pachydermatis*. *Vet Dermatol*. DOI:10.1111/vde.12533

Oliveira A et al. (2014) In vitro determination of the minimum bactericidal concentration of a honey-based ointment against *Staph pseudintermedius* isolated from canine bacterial pyoderma. Poster presentation during 27th annual congress of the ESVD-ECVD, 1113 September 2014

Overgaauw P, Kirpensteijn J (2005) Application of honey in the treatment of skin wounds. *Tijdschrift voor diergeneeskunde* 130, (9) 115-116

Pereira A (2011) The benefits of medical grade honey in a pressure ulcer Stage IV. Poster presentation during the GAIF congress, May 1920 2011, Parque das Nações, Lisbon, Portugal

Pereira S, Ângelo P, Ferreira L (2012) Using honey-based dressings in post-operative wound dehiscence. *Wounds UK* 8(2):97-99

Pleeging CCF, Coenye T, Mossialos D, de Rooster H, Chrysostomou D, Wagener FADTG, Cremers NAJ (2020) Synergistic Antimicrobial Activity of Supplemented Medical-Grade Honey against *Pseudomonas aeruginosa* Biofilm Formation and Eradication. *Antibiotics* 9(12), 866

Pleeging F, Theuns P, Cremers NAJ (2020) Intra-socket application of medical grade honey after

tooth extraction promotes healing. ECVS abstract. *Veterinary Surgery*. 2020;49:O242.

Potokar T et al. (2014) Antibacterial effect of medical honey LMesitran(R) and its effect on woundhealing. Ljubljana: [T. Potokar], 2014. X, 89 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 3932282]

Pimenta J et al. (2017) Medical grade honey in ovarian cortex preservation: an in vitro animal model approach for studying angiogenesis. Poster presentation at ISFP 2017, Vienna, Austria.

Pomba C, Belas A, Costa SS, Couto I, de Rooster H, Cremers N (2020) In vitro antimicrobial efficacy of two medical grade honey formulations against common high-risk methicillin-resistant staphylococci and *Pseudomonas* spp. pathogens. XVI Congresso Internacional Veterinario Montenegro in Portugal (20-22 February 2020)

Pragnell J et al. (2011) Treatment of acute lower leg haematoma using Mesitran honey ointment. Poster presented at the Wounds UK conference in Harrogate (UK), 2011

Price A (2005) Honey...I shrunk the wound! Poster presentation done by the NHS Wyre Forest Primary Care Trust 2005

Quinteiro C. (2021) The use of medical grade honey to achieve healing in an older patient with chronic wounds and complex comorbidities: a case report. *Wound Care Today* online journal. August 2021. <https://www.woundcare-today.com/journals/issue/wound-care-today/article/the-use-of-medical-grade-honey-to-achieve-healing-in-an-older-patient-with-chronic-wounds-and-complex-co-morbidities-a-case-report>

Requicha P, Leal N, Sousa R, Guerreiro C (2012) Surgical wound healing with L-Mesitran. Poster presentation during the II Nursing conference, Feb 11-12, 2012, Montenegro, Portugal

Rodrigues Almeida A (2015) The treatment of infected donor sites in burns patients using 40% honey dressings (L-Mesitran Tulle). Poster presentation IX Congresso Nacional de Queimados, Coimbra, Portugal.

De Rooster H, Declercq J (2008) Honing in de wondzorg: mythe of wetenschap? Deel 2: klinischegevallen bij de hond. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 78:75-80

Roskothen A. (2021) Effects of Honey on Differentiation and Heme Oxygenase-1 Expression in Fibroblasts/ myofibroblasts. Internship Report Radboud University.

Rossiter K et al. (2010) Honey promotes angiogenic activity in the rat aortic ring assay. *J WoundCare* 19(10):440-446

Stephen-Haynes J (2005) The implications for honey dressings in UK primary care. *Wounds UK Supplement* 1(3):23-25

Stephen-Haynes J, Callaghan R (2011) Properties of honey its mode of action and clinical outcomes. *Wounds UK* 7(1):50-57

Smaropoulos E, Cremers N. (2019) Medical grade honey for the treatment of pediatric abdominal

wounds – a case series. *Journal of Wound Care*. 2020 Feb 2;29(2):94-99. doi: 10.12968/jowc.2020.29.2.94.

Smaropoulos E, Cremers N. (2020) Medical-Grade Honey for the Treatment of Extravasation-Induced Injuries in Preterm Neonates. *Advances in Neonatal Care*. 2020 Jul 14. doi:10.1097/ANC.0000000000000781

Smaropoulos E, Cremers N. (2019) Treating severe wounds in pediatrics with medical grade honey: a case series. *Clin Case Rep*. 2020 Jan 31;8(3):469-476. doi: 10.1002/ccr3.2691.

Smaropoulos et al (2022) Medical Grade Honey (L-Mesitran) improves the healing of severe wounds in pediatrics. *Research Outreach*. Website: <https://researchoutreach.org/community-content/medical-grade-honey-l-mesitran-improves-healing-severe-wounds-pediatrics/>

Smaropoulos E, Cremers N. (2019) Medical grade honey-based treatments are safe and effective in a wide variety of neonatal and pediatric wounds. [E-poster presentation] European Wound Management Association (EWMA) Conference. Gothenburg, Sweden.

Smaropoulos E, Cremers N. (2019) The pro-healing effects of medical grade honey supported by a pediatric case series. *Complementary Therapies in Medicine*. 45:14-18

Smaropoulos E, Cremers N. (2020) Medical grade honey facilitates the healing of minor injuries in pediatrics. *Atlas of Science*. <https://atlasofscience.org/medical-grade-honey-facilitates-the-healing-of-minor-injuries-in-pediatrics/>

Smaropoulos E. (2018) Medical Grade Honey In The Management Of Extravasation Injuries in Neonates. [Oral Presentation] International Society for Pediatric Wound Care (ISPEW). Rome, Italy.

Smaropoulos E (2018) Neonate extravasation injury management with medical grade honey - a case series. Poster presentation at the 2018 European Wound Management Association (EWMA) Conference in Krakow, Poland.

Smaropoulos E, Romeos S, Dimitriadou C (2011) Honey-based therapy for paediatric burns dermal and other wounds. *Wounds UK* 7(1):33-40

Smaropoulos E, Papakrivou E, Netskos D, Gkikas, O (2017) Open amputation in preterm neonatal digits with post-operative management using medical grade honey. *International Journal of Pediatrics & Neonatal Care* 3, 125. 5. doi: <https://doi.org/10.15344/24552364/2017/125>

Stobberingh E (2010) Activity of L-Mesitran Ointment and Soft against (antibiotic resistant) bacteriae / Antibacterial activity of honey against ESBL -producing strains. Internal report, used in Stephen-Haynes (2011); Smaropoulos (2011); Kegels (2011).

Tashkandi H (2021) Honey in wound healing: An updated review. *Open Life Sciences* 16: 1091–1100. doi:10.1515/biol-2021-0084

Tareco E, Fernandes E, Domingos J, Honório A, Pereira J (2012) Traumatic amputation: wound treatment with L-Mesitran®. Poster presentation at the 3rd Nursing congress in Lisbon, 30-31 March, 2012

Tellechea O et al. (2013) Efficacy of honey gel in the treatment of chronic lower leg ulcers: A prospective study. EWMA 13(2):35-39

Timmons J (2008) Treatment of a bilateral necrotic leg ulcer with Mesitran. Wounds UK 4(4):129

Vandeputte J, Van Waeyenberge P (2003) Clinical evaluation of LMesitran, a honey-based wound ointment. EWMA 3(2):8-11

Van der Merwe ZR (2020) Advanced wound management of squamous cell carcinoma and systemic lupus erythematosus: Case study. Wound Healing Southern Africa. 13(2):7-15

Van Riel S.J.J.M. et al. (2021) Treating (Recurrent) Vulvovaginal Candidiasis with Medical-Grade Honey – Concepts and Practical Considerations *J. Fungi*, 7(8), 664; doi: 10.3390/jof7080664

Varechova M. (2021) The healing of bilateral chronic VLU's using medical grade honey in an end of life patient with polymorbidity: a case report. Wound Care Today online journal. December 2021. www.woundcare-today.com/journals/issue/wound-care-today/article/the-healing-of-bilateral-chronic-vlus-using-medical-grade-honey-in-an-end-of-life-patient-with-polymorbidity--a-case-report

Vroemen S. (2021) Het verbeteren van de semenkwaliteit na cryopreservatie met behulp van honing, Mesitran of vitamine C. (*The improvement of semen quality after cryopreservation with honey, Mesitran or Vitamin C*). Internship Report MUMC. In Dutch.

Wagemaker L., Kavak S. (2020) Effect van honing op proliferatie, differentiatie en overleving van fibroblasten. (*The effect of honey on the proliferation, differentiation, and survival of fibroblasts*). Internship Report Radboud University. In Dutch.

Wijnmalen S, Brander A (2012) Treatment of equine proud flesh. Vet Journal 4:27-30

Zimmerman K (2020) VETimpulse. Pferdepraxis: Wundinfektionen beim Koliker - Honig subkutan statt Antibiose. 29(8):6, article in German.

Zbucea A (2017) Honey, Food and Medicine: Scientific Rationale and Practical Efficiency in External Administration of Medicinal Honey for Wound Healing. Journal of Agricultural Science and Technology B 7 (2017) 206-219 doi: 10.17265/2161-6264/2017.03.008

Zbucea A (2020) Wound Bed Preparation in the Management of an Extensive and Infected Leg Ulcer, in a Patient with Multiple Co Morbidities. Asian Journal of Case Reports in Surgery. 5(2): 17-22,