

*Titolo articolo / Article title:*

**Utilizzo dell'olio extravergine d'oliva (EVOO) nel trattamento di un'ulcera traumatica nel cavo orale. Un case report**

**Use of Extra Virgin Olive Oil (EVOO) in the treatment of traumatic ulcers. A case report**

*Autori / Authors:* A. Sinesi, C. Casu, S. Cefola, R. Damato, G. Orrù

*Pagine / Pages:* Italian Text 12-18, English Text 19-25, N.1, Vol.4 - 2020

*Submitted:* 28 February 2020 – *Revised:* Italian Text 11 March 2020, English Text 31 March 2020 – *Accepted:* Italian Text 22 March 2020, English Text 6 April 2020 – *Published:* 30 June 2020

*Contatto autori / Corresponding author:*

**Antonia SINESI, antonia.sinesi@gmail.com**

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico - professionale

**Direttore responsabile/Editor in chief:** Francesco Paolo SELLITTI

**Direttore di redazione/Editorial manager:** Antonio ALEMANNI, Luca CAMONI

**Comitato di redazione/Editorial team:**

**Editors:** Antonio ALEMANNI, Mario CORIASCO, Simone URIETTI, Annamaria VERNONE, Sergio RABELLINO, Francesco SCIACCA, Luciana GENNARI, Patrizia GNAGNARELLA, Alessandro PIEDIMONTE, Luca CAMONI, Manuela GIACOMELLI, Andrea MASINO

**Journal manager e ICT Admin:** Simone URIETTI, Annamaria VERNONE

**Book manager:** Francesco P. SELLITTI

**Graphic Design Editor** Francesco P. SELLITTI, Mario CORIASCO, Sergio RABELLINO, Andrea MASINO

**Comitato scientifico/Scientific board:**

Prof. Roberto ALBERA	Prof. Federico D'AGATA	Prof. Daniela MESSINEO
Dott. Massimo BACCEGA	Dott. Laura DE MARCO	Dott. Sergio MODONI
Dott. Alberto BALDO	Dott. Patrizio DI DENIA	Dott. Alfredo MUNI
Prof. Nello BALOSSINO	Dott. Chiara FERRARI	Dott. Grazia Anna NARDELLA
Prof. Paolo BENNA	Prof. Diego GARBOSSA	Dott. Salvatore PIAZZA
Prof. Mauro BERGUI	Dott. Luciana GENNARI	Prof. Lorenzo PRIANO
Dott. Salvatore BONANNO	Dott. Ramon GIMENEZ	Ing. Sergio RABELLINO
Prof. Ezio BOTTARELLI	Dott. Gianfranco GRIPPI	Dott. Fabio ROCCIA
Prof. Gianni Boris BRADAC	Prof. Caterina GUIOT	Dott. Saverio STANZIALE
Dott. Gianfranco BRUSADIN	Prof. Leonardo LOPIANO	Dott. Lorenzo TACCHINI
Dott. Luca CAMONI	Prof. Alessandro MAURO	Prof. Silvia TAVAZZI
Prof. Alessandro CICOLIN	Dott. Cristian MAZZEO	Dott. Ersilia TROIANO
Dott. Mario Gino CORIASCO	Prof. Aristide MEROLA	Dott. Irene VERNERO

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico - professionale

## SOMMARIO / TABLE OF CONTENTS Numero 1, Volume 4 - 2020

1	<i>Dolore cervicale in pazienti con disordini temporomandibolari</i> <i>Cervical pain in patients with temporomandibular disorders</i>	M. Ragonesi
12	<i>Utilizzo dell'olio extravergine d'oliva (EVOO) nel trattamento di un'ulcera traumatica nel cavo orale. Un case report</i>	
19	<i>Use of Extra Virgin Olive Oil (EVOO) in the treatment of traumatic ulcers. A case report</i>	A. Sinesi, C. Casu, S. Cefola, R. Damato, G. Orrù
26	<i>Analisi epidemiologica sull'immunità da SARS-CoV-2 in un campione di soggetti residenti nella capitale romana</i> <i>Epidemiological analysis on immunity from SARS-CoV-2 virus in subjects from Rome, Italy</i>	M. Cupellaro, K. Margiotti, S. Emili, A. Mesoraca, C. Giorlandino
36	<i>Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA): valutazione della disfagia e gestione degli aspetti nutrizionali</i> <i>Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS): dysphagia assessment and nutritional aspects management</i>	A. Bua, L. U. Collovà, A. Lombino, A. Petronaci, D. Sprini

56	<i>Implementazione e ottimizzazione di un protocollo per l'imaging ibrido a bassa dose con tomografia ad emissione di fotone singolo, studio preliminare</i>  <i>Preliminary low-dose hybrid imaging protocol scan optimization in single photon emission computed tomography</i>	R. Rinaldi, L. Camoni
71	<i>Terapia non farmacologica dell'insonnia: igiene del sonno e restrizione a confronto</i>  <i>Non pharmacological therapy for insomnia: a comparison between sleep hygiene and sleep restriction</i>	A. Cicolin, A. Giordano
87	<i>Utilità clinica dei fattori di crescita nel plasma ricco di piastrine (PRP). Analisi dell'efficacia di differenti metodi di preparazione</i>  <i>Clinical utility of growth factors in platelet rich plasma (PRP). Analysis of the effectiveness of different preparation methods</i>	V. Cunsolo, V. Luti, F. Fossi, C. Grossini, V. Fulgido, I. Cipollini, A. Marzo, R. Saccardi

## Utilizzo dell'olio extravergine d'oliva (EVOO) nel trattamento di un'ulcera traumatica nel cavo orale. Un case report

**Antonia Sinesi<sup>1</sup>, Cinzia Casu<sup>2</sup>, Savino Cefola<sup>3</sup>, Ruggiero Damato<sup>4</sup>,  
Germano Orrù<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Igienista Dentale Libero Professionista, Canosa di Puglia, Italia*

<sup>2</sup>*Odontoiatra Libero Professionista, Cagliari, Italia*

<sup>3</sup>*Odontoiatra Libero Professionista, Barletta, Italia*

<sup>4</sup>*Igienista Dentale Libero Professionale, Barletta, Italia*

<sup>5</sup>*Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Servizio di Biologia Molecolare, Università di Cagliari, Italia*

Contatto autori: Antonia SINESI – [antonia.sinesi@gmail.com](mailto:antonia.sinesi@gmail.com)

N. 1, Vol. 4 (2020) – 12:18  
Submitted: 28<sup>th</sup> February 2020  
Revised: 11<sup>st</sup> March 2020  
Accepted: 22<sup>th</sup> March 2020  
Published: 30<sup>th</sup> June 2020

Think green before you print



---

## Introduzione

L'olio extravergine di oliva (EVOO) è un alimento essenziale della dieta mediterranea (MD) e alcuni paesi dell'area mediterranea come Italia, Spagna e Grecia rappresentano i maggiori e più importanti produttori in tutto il mondo.

In un'area geografica del sud Italia e precisamente in tutto l'agro del nord-barese della Puglia, viene prodotto un particolare tipo di olio extravergine d'oliva dalla cultivar "Coratina" caratterizzata dalla presenza di un alto contenuto in polifenoli, il più alto rispetto ad altre cultivar (1) e molto ricco di biocomposti. Fin dal secolo scorso, era consuetudine per gli abitanti della zona utilizzarlo per la cura di varie patologie: ustioni, traumi, cheiliti e processi infiammatori di varia natura. Con il tempo, questa pratica è andata via via scomparendo e quasi dimenticata.

Negli ultimi decenni sono stati pubblicati numerosi studi che hanno documentato come la maggior parte degli effetti benefici della dieta mediterranea nella promozione della salute umana, può essere attribuita al consumo di olio extravergine di oliva (EVOO) (2).

Il consumo di olio extravergine d'oliva è in grado di ridurre l'ossidazione lipidica e del DNA, migliorare il profilo lipidico e l'insulino-resistenza, la disfunzione endoteliale, l'infiammazione, ridurre la pressione sanguigna nei pazienti ipertesi e modificare la risposta delle difese immunitarie (3, 4).

Nonostante il suo vasto utilizzo e sebbene numerosi studi sull'olio extravergine di oliva abbiano dimostrato la sua notevole efficacia nella guarigione delle ustioni della cute (5,6,7), delle piaghe da decubito (8) e delle ferite del piede nel paziente diabetico (9), nessuno studio scientifico è stato proposto per la terapia delle ulcere traumatiche nel cavo orale.

In questo case-report abbiamo deciso di utilizzare l'EVOO come presidio terapeutico nel trattamento delle lesioni della mucosa orale in una paziente portatrice di protesi su impianti.

**Parole chiave:** olio extravergine di oliva, polifenoli, cultivar Coratina, ulcere traumatiche.

## Caso clinico

Una paziente donna di anni 60 portatrice di una protesi inferiore su impianti si presenta alla nostra attenzione con un'ulcera profonda e molto dolorosa nella zona posteriore a livello dei molari; un'ulcera di circa 2cm e profonda circa 1 cm e presente da circa 6 giorni (Fig.1).

Abbiamo compilato l'anamnesi che risultava negativa, eseguito una visita accurata e ricercato eventuali precontatti della protesi sulla zona interessata utilizzando un materiale in silicone per rilevare punti di maggior pressione e/ o di sfregamento. L'esito è risultato negativo. Dopo aver fatto diagnosi di ulcera traumatica, probabilmente riconducibile non alla protesi incongrua ma evidentemente a qualche cibo croccante o duro che le aveva ulcerato la mucosa durante la masticazione, le abbiamo prescritto una terapia con EVOO cultivar "Coratina".



*Figura 1: stato iniziale: ulcera presente da 6 giorni.*

---



*Figura 2: Dopo 4 giorni dall'applicazione*

---

La paziente ha tenuto in bocca circa 15 ml di olio (un cucchiaio da tavola) per circa 2 minuti in modo da interessare l'intera superficie che presentava la lesione per due volte al giorno ed evitando di mangiare e bere immediatamente dopo l'applicazione per almeno 1 ora.

La paziente ha continuato a indossare la protesi in quanto pur avendo molto fastidio il problema estetico era primario rispetto al dolore.

Dopo soli 4 giorni dall'inizio del trattamento, la paziente si presentava con la lesione quasi completamente guarita (Fig. 2). Per maggior sicurezza e per la completa restitutio ad integrum della mucosa, abbiamo continuato a prescrivere l'utilizzo dell'olio extravergine di oliva per altri 4 giorni con le stesse modalità di utilizzo (Fig. 3).



*Figura 3: dopo 8 giorni*

## DISCUSSIONE

Tradizionalmente le proprietà benefiche dell'olio extravergine di oliva (EVOO) sono state attribuite al suo alto contenuto di acidi grassi monoinsaturi (MUFA) che rappresentano fino all'80% della sua composizione lipidica totale. Recenti evidenze scientifiche hanno dimostrato che i componenti minori dell'olio extravergine di oliva (EVOO), come i composti fenolici ed altri composti con azioni antiossidanti, determinano un aumento delle caratteristiche salutari dell'olio stesso (10). Questi componenti costituiscono solo l'1-2% dell'EVOO e sono completamente assenti in altri tipi di oli derivati da semi o frutti (11). Le proprietà nutrizionali e antiossidanti dell'EVOO



sono correlate alla presenza e concentrazione di tocoferoli, carotenoidi e composti fenolici che sono di grande importanza per la salute umana (12). Gli oli extravergine d'oliva contengono diverse classi di composti fenolici come l'alcool fenilico (idrossitirosolo e tirosolo), acido cinico (acido caffeico e p-cumarico) e benzoico (acido vanillico), flavoni (apigenina e luteolina) e secoiridoidi (oleuropeina e ligtoside derivati) (13). Il polifenolo principale nell'EVOO, l'idrossitirosolo, è uno scavenger di ROS che riduce l'aggregazione piastrinica e LDL ossidate (14). L'oleuropeina è una molecola antinfiammatoria che promuove la produzione di ossido nitrico nei macrofagi (15). L'oleocantale esercita proprietà antinfiammatorie simili all'ibuprofene (16, 17). EVO ricco di polifenoli è in grado di ridurre le ammine eterocicliche e i livelli plasmatici di proteina C reattiva (18). Lo studio di Ichihashi et al. ha evidenziato che l'uso topico quotidiano di olio d'oliva dopo l'abbronzatura può ritardare e ridurre il carcinoma cutaneo indotto dalla luce ultravioletta (UV) attraverso la diminuzione dei livelli di 8-idrossiemossiguanosina indotta da specie reattive dell'ossigeno che è responsabile delle mutazioni genetiche (19). Kiechl-Kohlendorfer et al. hanno anche dimostrato che l'applicazione quotidiana di olio d'oliva potrebbe ridurre il rischio di dermatite nei bambini e che l'olio di oliva extravergine di oliva (EVOO) dimostrava migliori effetti rispetto ad una crema emolliente (20). Nei pazienti con carcinoma nasofaringeo in chemio e radioterapia, l'utilizzo dell'olio extravergine di oliva ha ridotto notevolmente la dermatite acuta indotta dalle radiazioni (21). Molto interessante lo studio di Fanello et al. che nei campioni di olio analizzati, ha isolato ceppi di batteri probiotici come *Lactobacillus rhamnosus* e *Lactobacillus casei* (22) e quindi un'azione antibatterica che costituisce un'ulteriore caratteristica benefica dell'olio di oliva extravergine. Studi nutrigenomici di De Santis et al. rivelano che le cultivar EVOO, in quanto caratterizzate da un alto contenuto di polifenoli, sono in grado di agire sul trascrittoma e di modulare l'espressione di diverse trascrizioni di miRNA coinvolti in diverse vie, ad esempio metabolismo del glucosio/lipidi, proliferazione cellulare, infiammazione e cancro a supporto degli effetti di promozione della salute.

Nel contesto della modulazione nutrigenomica, i polifenoli devono essere considerati come un componente dell'EVOO attivo e importante piuttosto che un componente minore.

In quest'ottica l'impatto positivo dell'EVOO sulla salute umana potrebbe essere attribuito a un effetto sinergico di composti polifenolici con l'alto contenuto di acido oleico (23).

## CONCLUSIONI

Il successo del trattamento della lesione in soli 4 giorni utilizzando esclusivamente EVOO sono attribuibili ai meccanismi descritti nelle discussioni. Le ulcere da trauma in genere guariscono nell'arco di 2 settimane, ma quelle di dimensioni importanti come nel caso della nostra paziente richiedevano tempi decisamente più lunghi (24). L'utilizzo dell'olio extravergine di oliva (EVOO) cultivar "Coratina" ha ridotto in maniere significativa i tempi di guarigione.

Il trattamento di questo tipo lesioni della mucosa con il solo utilizzo di olio extravergine di oliva (EVOO) può essere considerato una valida alternativa alla farmacologia classica.

---

## Riferimenti bibliografici

- [1] Del Coco L, De Pascali SA, Fanizzi FP (1) H NMR Spectroscopy and Multivariate Analysis of Monovarietal EVOOs as a Tool for Modulating Coratina-Based Blends. *Foods*. 2014; 3:238–249.  
doi: 10.3390/foods3020238.
- [2] Trichopoulou A, Martinez-Gonzalez MA, Tong TY et al. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Med*. 2014; 12:112.  
doi: 10.1186/1741-7015-12-112.
- [3] Sales-Campos H, Souza PR, Peghini BC et al. An overview of the modulatory effects of oleic acid in health and disease. *Mini Rev Med Chem*. 2013 Feb; 13(2):201-10. Review.
- [4] Gaforio JJ, Visioli F, Alarcón-de-la-Lastra C et al. Virgin Olive Oil and Health: Summary of the III International Conference on Virgin Olive Oil and Health Consensus Report, JAEN (Spain) 2018. *Nutrients*. 2019 Sep 1;11(9). pii: E2039.  
doi: 10.3390/nu11092039.
- [5] Edraki M, Akbarzadeh A, Hosseinzadeh M et al. Healing effect of sea buckthorn, olive oil, and their mixture on full-thickness burn wounds. *Adv Skin Wound Care*. 2014 Jul; 27(7):317-23.  
doi: 10.1097/01.ASW.0000451061.85540.f9.
- [6] Sánchez-Quesada C, López-Biedma A, Toledo E et al. Squalene Stimulates a Key Innate Immune Cell to Foster Wound Healing and Tissue Repair. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2018 Sep 30;2018:9473094.  
doi: 10.1155/2018/9473094. eCollection 2018.
- [7] Lin TK, Zhong L, Santiago JL. Anti-Inflammatory and Skin Barrier Repair Effects of Topical Application of Some Plant Oils *Int J Mol Sci*. 2017 Dec 27; 19(1). pii: E70.  
doi: 10.3390/ijms19010070. Review.
- [8] Cochrane Database of Systematic Reviews. Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers Cochrane Systematic Review - Intervention Version published: 06 December 2018
- [9] Karimi Z, Behnamoghdam M, Rafiei H et al. Impact of olive oil and honey on healing of diabetic foot: a randomized controlled trial *Clin CosmetInvestig Dermatol*. 2019 May 9;12:347-354.  
doi: 10.2147/CCID.S198577. eCollection 2019.
- [10] Tripoli E, Giammanco M, Tabacchi G et al. La Guardia M. The phenolic compounds of olive oil: Structure, biological activity and beneficial effects on human health. *Nutr. Res. Rev*. 2005; 18:98–112.  
doi: 10.1079/NRR200495
- [11] Yubero-Serrano EM, Lopez-Moreno J, Gomez-Delgado F et al. Extra virgin olive oil: More than a healthy fat. *Eur. J. Clin. Nutr*. 2019; 72:8–17.  
doi: 10.1038/s41430-018-0304-x.
- [12] Ranalli F, Ranalli A, Contento S et al. Bioactives and nutraceutical phytochemicals naturally occurring in virgin olive oil. The case study of the Nocellara del Belice Italian olive cultivar. *Nat.Prod.Res*. 2013; 27:1686–1690.  
doi: 10.1080/14786419.2012.762918.
- [13] Gorzynik-Debicka M, Przychodzen P, Cappello F et al. Potential Health Benefits of Olive Oil and Plant Polyphenols. *Int J Mol Sci*. 2018 Feb 28;19(3). pii: E686.  
doi: 10.3390/ijms19030686.

- [14]Correa JA, Lopez-Villodres JA, Asensi R et al. Virgin olive oil polyphenol hydroxytyrosol acetate inhibits in vitro platelet aggregation in human whole blood: Comparison with hydroxytyrosol and acetylsalicylic acid. *Br. J. Nutr.* 2009; 101:1157–1164.  
doi: 10.1017/S0007114508061539.
- [15]Virruso C, Accardi G, Colonna-Romano G et al. Nutraceutical properties of extra-virgin olive oil: A natural remedy for age-related disease? *Rejuvenation Res.* 2014; 17:217–220.  
doi: 10.1089/rej.2013.1532
- [16]Beauchamp GK, Keast RS, Morel D et al. Phytochemistry: Ibuprofen-like activity in extra-virgin olive oil. *Nature.* 2005; 437:45–46.  
doi: 10.1038/437045a.
- [17]Yadav TC, Kumar N, Raj U et al. Exploration of interaction mechanism of tyrosol as a potent anti-inflammatory agent. *JBiomol Struct Dyn.* 2020 Feb;38(2):382-397.  
doi: 10.1080/07391102.2019.1575283. Epub 2019 Mar
- [18]Monti SM, Ritieni A, Sacchi R et al. Characterization of phenolic compounds in virgin olive oil and their effect on the formation of carcinogenic/mutagenic heterocyclic amines in a model system. *J. Agric. Food Chem.* 2001; 49:3969–3975.  
doi: 10.1021/jf010240d.
- [19]Ichihashi M, Ahmed NU, Budiyanto A et al. Preventive effect of antioxidant on ultraviolet-induced skin cancer in mice. *J Dermatol Sci* 2000; 23(suppl 1):S45-S50.
- [20]Kiechl-Kohlendorfer U, Berger C, Inzinger R. The effect of daily treatment with an olive oil/lanolin emollient on skin integrity in preterm infants: a randomized controlled trial. *Pediatr Dermatol* 2008; 25:174-178.
- [21]Cui Z, Xin M, Yin H et al. Topical use of olive oil preparation to prevent radiodermatitis: results of a prospective study in nasopharyngeal carcinoma patients. *Int J ClinExpMed* 2015; 8:11000-11006.
- [22]Fancello F, Multineddu C, Santona M et al. Bacterial Biodiversity of Extra Virgin Olive Oils and Their Potential Biotechnological Exploitation. *Microorganisms.* 2020 Jan 10; 8(1). pii: E97.  
doi: 10.3390/microorganisms8010097.
- [23]De Santis S, Cariello M, Piccinin E et al. Extra Virgin Olive Oil: Lesson from Nutrigenomics. *Nutrients.* 2019 Sep 4; 11(9). pii: E2085.  
doi: 10.3390/nu11092085.
- [24]Minhas S, Sajjad A, Kashif M et al. Oral Ulcers Presentation in Systemic Diseases: An Update. *Open Access Maced J Med Sci.* 2019 Oct 10; 7(19):3341-3347.  
doi: 10.3889/oamjms.2019.689. eCollection 2019 Oct 15.