

# Azione dell'olio essenziale di *Myrtus communis* nei confronti di *Malassezia* sp. in pazienti affetti da *Pityriasis versicolor*

Matthew G. Donadu<sup>1,2</sup>, Carla Chessa<sup>1,2</sup>, Paola Merella<sup>1,2</sup>, Paola Ruggiu<sup>1,2</sup>, Aleksandra Barac<sup>3</sup>, Angela Sias<sup>2</sup>, Chiara Ruiu<sup>2</sup>, Gabriella Carmelita<sup>1,2</sup>, Salvatore Rubino<sup>4</sup>, Stefania Zanetti<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università di Sassari, Sassari, Italia

<sup>2</sup>Struttura Complessa di Farmacia Ospedaliera, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Sassari, Italia

<sup>3</sup>Faculty of Medicine, University of Belgrade, Clinic for Infectious and Tropical Diseases, Clinical Centre of Serbia, Bulevar Oslobođenja 16, 11000 Belgrade, Serbia

<sup>4</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Sassari, Sassari, Italia

## OBIETTIVO

Valutare l'attività antimicotica dell'olio essenziale (EO) di *Myrtus communis* nei confronti di diverse specie di *Malassezia* isolate da pazienti affetti da *Pityriasis versicolor*.

## INTRODUZIONE

*Pityriasis versicolor* (PV) è la malattia più comune causata da lieviti *Malassezia* ed è caratterizzata dallo sviluppo di chiazze desquamate ipo o iperpigmentate, localizzate più frequentemente nella parte superiore del tronco. *Malassezia* sp. comprende lieviti lipofili che fanno parte della normale microflora cutanea sia umana che animale. Tuttavia, questo lievito può anche causare lesioni con assenza di infiammazione malgrado l'alta carica fungina, o essere coinvolto in patologie che portano alla caratteristica infiammazione, o ancora, in condizioni ambientali adeguate, in infezioni sistemiche.

## METODI

Lo studio ha coinvolto 41 pazienti con PV che non avevano ricevuto alcun trattamento nelle 2 settimane prima del loro arruolamento. Il criterio di inclusione era basato sulla diagnosi clinica di PV mentre la concomitanza di altre malattie cutanee o sistemiche ha comportato l'esclusione dalla sperimentazione. Sono stati eseguiti dei tamponi cutanei da ciascuno dei pazienti e successivo isolamento con diagnosi micologica. Successivamente è stato eseguito il test della Minima Concentrazione Inibente con il metodo delle micro-diluizioni in brodo su piastra a 96 pozzetti.

## RISULTATI

I pazienti arruolati nello studio comprendevano 22 uomini e 19 donne di età compresa tra i 20 e gli 80 anni. Dalle lesioni sono state isolate 86 colonie di lievito da cui sono state identificate sette diverse specie di *Malassezia*: le più rappresentate erano *Malassezia furfur* (42.5%), *M. sympodialis* (23.5%) e *M. slooffiae* (13.9%). L'inibizione della crescita esercitata dall'EO di *M. communis* è stata evidenziata nel 96% degli isolati di *M. furfur*, nell'83% di *M. sympodialis* e nel 78% di *M. slooffiae* con valori di MIC compresi tra 15.625 e 600 µl/ml.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Questi risultati indicano che l'EO di *M. communis* potrebbe sostituire i farmaci antifungini nel trattamento di infezioni della cute, membrane mucose e nel combattere la forfora. L'attività antimicrobica ad ampio spettro dell'EO di *M. communis* dovrebbe essere ulteriormente studiata in vivo con l'obiettivo di considerarlo un candidato per uso topico nel trattamento di malattie della pelle.

Fungi (n)	EO <i>Myrtus communis</i>			
	Range	Median MIC (µl/ml)	Range	Median MFC (µl/ml)
<i>M. furfur</i> (37)	15.625 – 31.25	31.25	31.25 – 62.5	62.5
<i>M. sympodialis</i> (20)	31.25–62.5	62.5	62.5 – 125	125
<i>M. slooffiae</i> (12)	15.625 – 31.25	31.25	31.25 – 62.5	62.5
<i>M. globose</i> (7)	15.625 – 31.25	31.25	62.5 – 350	350
<i>M. obtuse</i> (5)	15.625 – 62.5	62.5	62.5 – 125	125
<i>M. japonica</i> (3)	15.625–31.25	31.25	31.25 – 62.5	62.5

EO olio essenziale, MIC minima concentrazione inibente, MFC minima concentrazione fungicida

