

069

CANDIDOSI ORALE.

Gatti M., Rizzati T.G..

Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche,
Sez. di Microbiologia, Alma Mater Studiorum,
Università degli Studi di Bologna,
Via S.Vitale 59, 40125 Bologna.

Introduzione. Tra le malattie frequentemente riscontrate nella pratica della medicina orale, la candidosi orale rappresenta, di certo, la più comune. *C.albicans* è la specie maggiormente isolata dal cavo orale, quantunque le specie non albicans siano oggi giorno sempre più identificate ed implicate in quadri clinici sia singolarmente che in associazione con *C.albicans*. Scopo del presente lavoro è stato rivolto alla ricerca di *Candida spp.* in soggetti presunti sani per rilevarne l'incidenza, individuare le specie più frequenti per attuare un corretto protocollo di igiene orale intento a prevenire le manifestazioni cliniche.

Metodi. Sono stati analizzati 55 tamponi della mucosa orale e/o del palato di 55 partecipanti, suddivisi in due gruppi: gruppo I comprendente 22 pazienti con età maggiore di 65 anni; gruppo II comprendente 33 pazienti con età inferiore ai 65 anni. Previa osservazione microscopica diretta i campioni sono stati seminati su piastre di Chromoagar (Alfa-Was.) e incubati a 37°C per quattro giorni. Le colonie cresciute venivano identificate mediante test di filamentazione e API 20C AUX (bioMerieux). L'antimicrogramma è stato effettuato su piastre di RPMI utilizzando strisce Etest (Biolife) di Itraconazolo, Fluconazolo, Ketoconazolo e Voriconazolo.

Risultati. Hanno evidenziato che il 40% del campione totale era positivo nei confronti dei miceti del genere *Candida* e il 60% era negativo. Nel gruppo I i pazienti positivi erano il 45% e sono state identificate le specie: *C. albicans*, *C.parapsilosis* e *C. glabrata*. Nel gruppo II i pazienti positivi erano il 33% e sono state identificate le specie: *C.albicans*, *C.dubliniensis* e *C.tropicalis*. Etest ha dimostrato una bassa MIC per voriconazolo (0.004-0.125 µg/ml) e itraconazolo (0.016-0.5 µg/ml) su tutti i ceppi, mentre fluconazolo e ketoconazolo sono risultati resistenti in 4 ceppi di *C.albicans* e *C. parapsilosis* (MIC > 64 µg/ml).

Conclusioni. *C.albicans* è risultata la specie più isolata anche in campioni che proponevano fattori di rischio sistemici o locali. La comprensione e l'identificazione dei fattori predisponenti locali e sistemici all'infezione orale da *Candida spp.* fornisce all'operatore sanitario un indispensabile ausilio nella prevenzione. Si ritiene fondamentale tracciare e seguire un protocollo diagnostico, valutando la presenza dei fattori di rischio e procedendo alle indagini diagnostiche per l'identificazione del fungo e relativo antimicrogramma al fine di poter predisporre un corretto management della infezione.

070

H₂S AGISCE SUL KILLING MACROFAGICO DI CANDIDA ALBICANS MODULANDO I LIVELLI DI GSH.

Grosso S., Lucini V., Pannacci M., Caronno A., Scaglione F.

Università degli Studi di Milano,
Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia
Medica, Via Vanvitelli 32, 20129 Milano.

Introduzione. Il solfuro d'idrogeno (H₂S), gas endogeno sintetizzato normalmente durante alcune reazioni metaboliche, svolge durante i processi infiammatori un'azione vasodilatatoria, in associazione all'ossido nitrico (NO), e da alcuni studi sembra proteggere le cellule neuronali dallo stress ossidativo modulando i livelli di ROS e di perossinitriti. Il meccanismo attraverso cui H₂S agisce a livello macrofagico è sconosciuto. Nel nostro studio abbiamo valutato la possibile correlazione esistente tra questa molecola, GSH e NO durante un'infezione da *C. albicans* in macrofagi murini dove lo stato ossidoriduttivo sembra essere responsabile della regolazione del killing intracellulare.

Metodi. Cellule J774A.1 infettate con *C. albicans*, vengono mantenuti per 60 min a 37°C in terreno contenente molecole modulatorie della sintesi di H₂S: sodio idrosulfide (NaHS) e DL-propargilglicina (PAG). Le *Candide* vitali sono valutate, dopo incubazione per 48 ore a 37°C, mediante diluizione seriale su piastre di Sabouraud agar mentre la concentrazione di GSH è determinata spettrofotometricamente. Infine, la produzione di NO nei macrofagi infetti è stata determinata sia spettrofotometricamente che attraverso l'analisi dell'espressione di iNOS (NO-sintasi inducibile) mediante Real Time PCR.

Risultati. Macrofagi murini trattati con diverse concentrazioni di NaHS, precursore di H₂S, hanno evidenziato, a 60 minuti dall'infezione, un aumento dei livelli intracellulari di glutatione e un'inibizione della crescita fungina (85%). Il trattamento con PAG, inibitore specifico della sintesi di H₂S, ha diminuito invece la concentrazione di GSH e il killing intracellulare (~ 40%). NaHS ha significativamente ridotto l'espressione di iNOS e la conseguente produzione di NO mentre PAG stimolando la sintesi ha determinato un aumento di NO circolante (P<0.001).

Conclusioni. Il solfuro d'idrogeno sembra, quindi, modulare all'interno di macrofagi murini, il killing di *C. albicans* mediante l'aumento dei livelli intracellulari di GSH e l'inibizione della sintesi di ossido nitrico.