

*Validazione dell'utilizzo dell'OCT come metodica non invasiva nella diagnosi precoce del carcinoma orale e delle lesioni potenzialmente maligne del cavo orale*

Dott.ssa Giorgia Capocasale Dottorando XXX Ciclo in “ Oncologia e chirurgia sperimentali” Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche Di.Chir.On.S. – UNIPA

**Introduzione** Attualmente, la biopsia e successivo esame istopatologico rappresentano il “Gold Standard” per la diagnosi delle lesioni potenzialmente maligne e maligne del cavo orale, mentre i metodi diagnostici ottici (autofluorescenza, chemiluminescenza, la microscopia in vivo) vengono considerati un utile presidio per migliorare la visualizzazione delle lesioni ma ad oggi nessuna metodologia si è dimostrata capace di sostituire il “Gold Standard” su indicato

L'Optical Coherence Tomography (OCT) è una nuova metodica di diagnostica per immagini, applicata per la prima volta nel 1991 da Huang et al e utilizzata in oftalmologia e, di recente, in dermatologia. I principi di funzionamento sono simili a quelli dell'ultrasonografia, ma viene utilizzata la luce infrarossa.

Studi preliminari *ex vivo* riportati in letteratura (Green et al 2014, Hamdoon et al 2013, Jerjes W et al. 2010) hanno confermato la validità dell'utilizzo della OCT per identificare alterazioni architetturali degli strati tissutali, confrontando dati relativi ai rilievi effettuati con la metodica OCT vs quelli istopatologici di lesioni orali.

**Obiettivi** L'obiettivo di questo progetto è quello di creare una banca dati dei risultati ottenuti dall'utilizzo *in vivo* dell'OCT in tessuti con lesioni potenzialmente maligne e maligne del cavo orale in modo tale da consentire l'identificazione di strutture cellulari in tali processi patologici confrontando i risultati ottenuti con il "Gold Standard", allo scopo di creare un algoritmo diagnostico che possa essere utilizzato nella diagnosi precoce e non invasiva di queste lesioni.

**Pazienti e metodi** Lo studio sarà uno studio longitudinale prospettico caso-controllo. Verranno reclutati pazienti che presento lesioni clinicamente compatibili con la diagnosi di disordini potenzialmente maligni o maligni che saranno sottoposti prima ad esame attraverso la metodica OCT e successivamente a biopsia e esame istocitopatologico. I dati raccolti verranno analizzati e confrontati sulla base di fenomeni oggettivi con metodiche statistiche univariate e multivariate.

**Risultati attesi** Attraverso questo studio si potrà validare l'utilizzo dell'OCT come metodica non invasiva che potrà essere utilizzata in fase diagnostica e di follow-up del carcinoma orale e delle lesioni potenzialmente maligne.

