



**DIPARTIMENTO AREA CHIRURGICA
S.C. ODONTOSTOMATOLOGIA**

Direttore F.F.: Dr. Lorenzo BASANO
Largo Turati, 62 Torino
Telefono: 011/508.2378
Fax 011/5082387
e-mail: lbasano@mauriziano.it

Prevenzione delle osteoradionecrosi del massiccio facciale: studio e gestione delle complicanze della radioterapia capo-collo nel cavo orale in pazienti in attesa di riabilitazione implantoprotesica.

Dott. Francesco Della Ferrera, collaboratore a progetto, Fondazione Scientifica Mauriziana ONLUS

AGGIORNAMENTO DI RICERCA

In considerazione dei promettenti risultati derivati dalla collaborazione con la S.C.D.U. di Radioterapia e dall'impiego del test sulla qualità di vita EORTC QLQ-H&N 35 precedentemente presentati⁽¹⁾, nell'ambulatorio dedicato al follow up dei Pazienti Oncologici e Radiotrattati a livello del distretto capo-collo sono stati raccolti dati relativi alla qualità di vita del paziente che, per ragioni oncologiche, avesse subito una menomazione a carico dell'apparato stomatognatico. Il termine qualità di vita (QoL-Quality of Life) si riferisce alla percezione delle conseguenze della patologia e delle sue terapie in associazione all'impatto che le stesse hanno sulla vita quotidiana del paziente. Tuttavia, la QoL è anche determinata da altre caratteristiche mediche e sociodemografiche del paziente. L'analisi della QoL di tali di pazienti è importante poiché permette al clinico di capire quali siano le principali variabili che influenzano la vita degli stessi in maniera tale da poterli stratificare sulla base della loro specifica vulnerabilità^(2,3). Il numero di articoli scientifici pubblicati sull'argomento è aumentato esponenzialmente nell'ultimo decennio: dalla fine del 2014 sono stati pubblicati almeno 2237 articoli scientifici al riguardo⁽⁴⁾. Bisogna tuttavia tenere presente che solo una piccola parte di questi studi si è occupata dei problemi specifici relativi alla riabilitazione protesica di questi pazienti⁽⁵⁾. Questo dato è ancora più sorprendente se consideriamo che l'argomento era già stato introdotto in alcune pubblicazioni scientifiche risalenti al 1999. Già sul finire del secondo millennio, la presenza di una protesi dentaria (sia in pazienti parzialmente edentuli sia in edentuli totali) era significativamente associata a un miglior punteggio in termini di QoL⁽⁶⁾. Questi risultati vennero confermati nello stesso anno da Moroi et al. i quali dimostrarono una correlazione statisticamente significativa tra i punteggi relativi alle protesi dentarie e quelli relativi alla QoL globale dei pazienti oncologici. La soddisfazione dei pazienti inoltre, non riguardava solo la funzionalità (es. mangiare) e l'estetica ma anche la salute globale e il benessere psicofisico in senso più generale⁽⁷⁾. Questi risultati sono stati successivamente confermati in altri studi scientifici su un maggior numero di pazienti^(8,9). Questi studi hanno permesso di verificare l'utilità della raccomandazione sull'uso delle protesi dentarie nei pazienti oncologici. I problemi relativi alla salute orale e allo status dentale persistono in chi sopravvive alla patologia nel lungo periodo: i loro relativi punteggi nei QoL-test rimangono statisticamente significativi anche oltre tre



anni dopo il termine delle terapie oncologiche⁽⁹⁾. In base alla letteratura disponibile tuttavia, non vi è accordo sul disegno protesico migliore nel paziente oncologico del distretto capo-collo. La decisione su quando *ricostruire* ovvero *otturare* un difetto maxillo facciale dipende a tutt'oggi da caratteristiche proprie del paziente come età, storia clinica, entità del difetto ma anche dall'esperienza tecnica dell'equipe chirurgico-protesica. Le ricostruzioni mediante lembi chirurgici possono permettere una definitiva risoluzione di complessi difetti anatomici e comunicazioni oroantrali ma sono associate a tempi procedurali superiori nonché a morbilità a carico dei siti donatori^(5,10,11). Al contrario l'utilizzo di un otturatore protesico riduce i tempi della riabilitazione e non nasconde l'accesso al sito chirurgico oncologico in maniera tale che sarà sempre possibile per il clinico l'ispezione dello stesso con una più efficace prevenzione delle ricorrenze. Attualmente, non vi sono differenze statisticamente significative tra l'utilizzo di lembi chirurgici o protesi otturatorie per la chiusura di difetti maxillo facciali⁽⁵⁾. Tuttavia, la ragione di questa mancanza di significatività, potrebbe imputarsi alla estrema variabilità delle caratteristiche anatomiche di questa particolare categoria di pazienti⁽¹²⁾.

Materiali e metodi

Raccolta dei dati clinici e di QoL

I dati di seguito riportati sono stati raccolti in una coorte di pazienti che dal 1999 ad oggi si sono presentati presso la S.C. Odontostomatologia. I criteri di inclusione sono stati stabiliti come segue: patologia oncologica del distretto capo-collo in anamnesi e intervento implantoprotesico e/o riabilitazione protesica tradizionale avvenuta/consegnata presso la S.C. Odontostomatologia. Alcuni dati ed informazioni relative ai pazienti sono state ricavati attingendo alle banche dati della S.C. Odontostomatologia (Cartelle G.S.O e Babele WPF).

La ricerca sulle banche dati è stata eseguita ricercando i casi tramite parole chiave avvalendosi degli strumenti di ricerca già presenti nei programmi informatici utilizzati (G.S.O. e Babele WPF). Le parole chiave utilizzate sono state: impianti, protesi, implantoprotesi, progetto san paolo, radioterapia capo-collo, oncologia, tumore capo-collo.

Dati anamnestici e clinici aggiuntivi sono stati ricavati dal software della banca dati Babele WPF attingendo alla storia clinica di ogni paziente ricercato per nome e data di nascita. Per ogni paziente sono stati considerati d'interesse i seguenti dati clinici e anamnestici: patologia oncologica di base (nome, sede, stadiazione, anno di diagnosi), terapia chirurgica oncologica (tipo di intervento, eventuali terapie chirurgiche ricostruttive, anno dell'intervento), radioterapia (sede di esecuzione, Gray, anno d'esecuzione della RT, dati IMRT se disponibili), chemioterapia (chemioterapici utilizzati, anno), fattori di rischio aggiuntivi per implantologia (es. fumo, farmacologici, internistici, etc.), intervento di implantologia (numero, sede anatomica degli impianti inseriti, osso nativo o innestato come sede di inserimento fixtures, tipo di riabilitazione protesica successiva), sopravvivenza implantare (così come riportato in cartella clinica: presenza/assenza di un impianto in situ alla rivalutazione, segni e sintomi di perimplantite segnalati e anno di segnalazione, interventi di rimozione fixtures e loro motivazione) e riabilitazione protesica (funzionalità e comfort percepiti, utilizzo effettivo delle protesi consegnate, utilizzo di pasta adesiva).

Ogni singolo paziente è stato poi contattato per essere sottoposto ad una visita di richiamo durante la quale è stata consegnata una copia in lingua italiana del test EORTC QLQ H&N 35 da compilare e restituire (previo consenso informato) per la valutazione soggettiva della qualità di vita successiva alla terapia oncologico-riabilitativa ripensando alla settimana precedente la consegna del questionario così come stabilito dalle istruzioni allegate allo stesso.



Il test EORTC H&N 35 è costituito da 35 quesiti che vagliano la sintomatologia e gli effetti delle terapie oncologiche, la socialità dell'individuo, l'immagine che ha di sé e la sessualità. Vi sono 7 argomenti che raggruppano alcuni quesiti e 11 quesiti singoli. Le sette grandi aree tematiche a quesito multiplo che formano il cuore del test sono: *dolore, deglutizione, sensi (olfatto e gusto), eloquio, mangiare in pubblico, relazioni sociali, sessualità*. Gli 11 quesiti singoli invece riguardano: *denti, apertura della bocca, bocca secca, saliva collosa, tosse, malessere, antidolorifici, integratori alimentari, sondino naso-gastrico, aumento di peso, perdita di peso*; gli ultimi 5 sono a risposta non graduabile (sì, no). Nella maggior parte delle domande il paziente può graduare la risposta da 1 a 4 (No, Poco, Abbastanza, Molto). Per tutti i quesiti (graduabili o meno) una risposta maggiore e/o positiva corrisponde ad una significativa importanza del problema indagato e dunque ad una maggiore carenza funzionale percepita.

Durante la visita di richiamo è stato eseguito un controllo della riabilitazione protesica che ha valutato:

- la congruità del manufatto protesico rispetto alle creste ossee (fit checker e necessità o meno di ribasatura);
- l'uniformità e distribuzione dei contatti occlusali (cartine di occlusione);
- la funzionalità dei sistemi di ancoraggio (guaine per cappette, cementazione);
- la presenza di decubiti dovuti al corpo protesico.

Tutte le ricerche e valutazioni cliniche effettuate sono state eseguite dagli stessi operatori (A.P. e D.F.F.).

Risultati

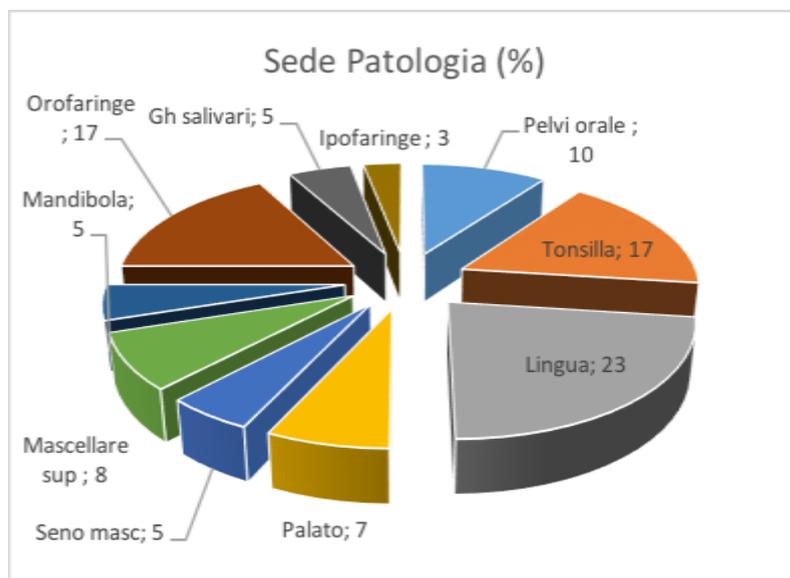
Durante il biennio 2015-2016 sono stati contattati 40 pazienti che soddisfacevano i criteri di inclusione sopra esposti.

Riportiamo in tabella alcuni dati epidemiologici e clinici del campione esaminato.



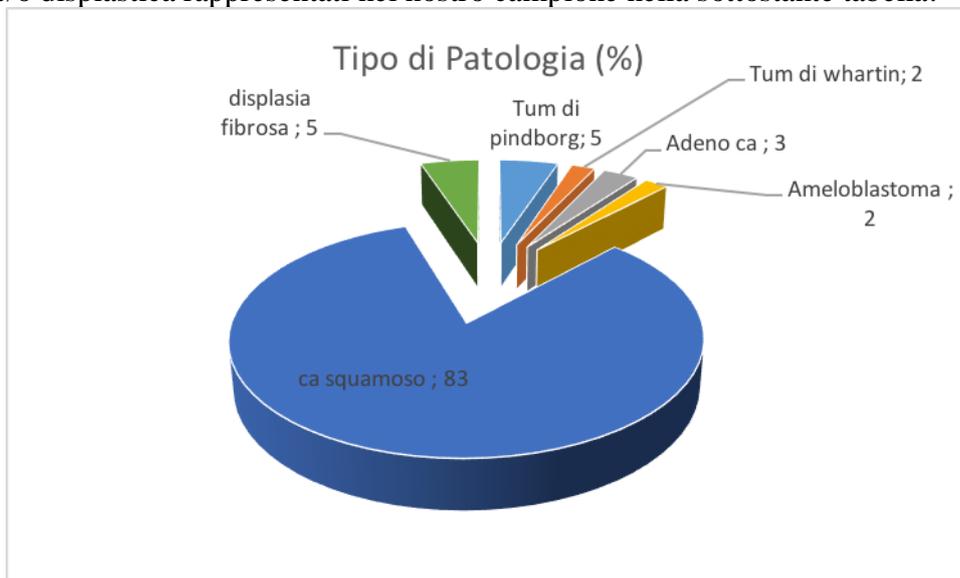
PARAMETRO DI STUDIO	VALORI DI RIFERIMENTO
Sesso - n(%)	♂ 30 (75) ♀ 10 (25)
Età media a follow up-anni (SD)	65,77 (14,9)
Età media a diagnosi - anni (SD)	58,62 (15,0)
Età media a Riabilitazione Odontoprotesica - anni (SD)	60,90 (14,7)
Chirurgia	33 (82,5)
Innesti – n (%)	3 (7,5)
Lembi di ricostruzione – n (%)	5 (12,5)
Radioterapia – n (%)	24 (60,0)
Chirurgia + Radiochemioterapia – n (%)	17 (42,5)
Radio-chemioterapia esclusive– n (%)	7 (17,5)
Dose media (Gy) – n (SD)- val. min/max	62,08 (6,0) – 45/70
Chemioterapia – n (%)	18 (45,0)
N° impianti dentali/N° pazienti (%)	47 / 19 (47,5)
Sede implantare Mascellare superiore/Mandibola – n(%)	6 (12,7) / 41 (87,2)
Tipo di riabilitazione protesica: Rimovibile/Protesi fissa – n (%)	51 (89,4) / 6 (10,5)
Rimozione chirurgica fixture n°paz(%) / n°impl(%)	4 (21,0) / 5 (10,6)

Il nostro campione è risultato essere composto da trenta maschi (75%) e dieci femmine (25%). L'età media dei pazienti al momento della riabilitazione protesica è risultata di 60 anni di età. L'età media dei pazienti alla diagnosi oncologica invece risultava essere di 58 anni. Le frequenze relative di sede della malattia oncologica e/o displastica sono illustrate nel grafico sottostante (in percentuale) si noti come lingua, tonsilla e orofaringe siano le sedi di più comune localizzazione (57% ovvero 22 pazienti).

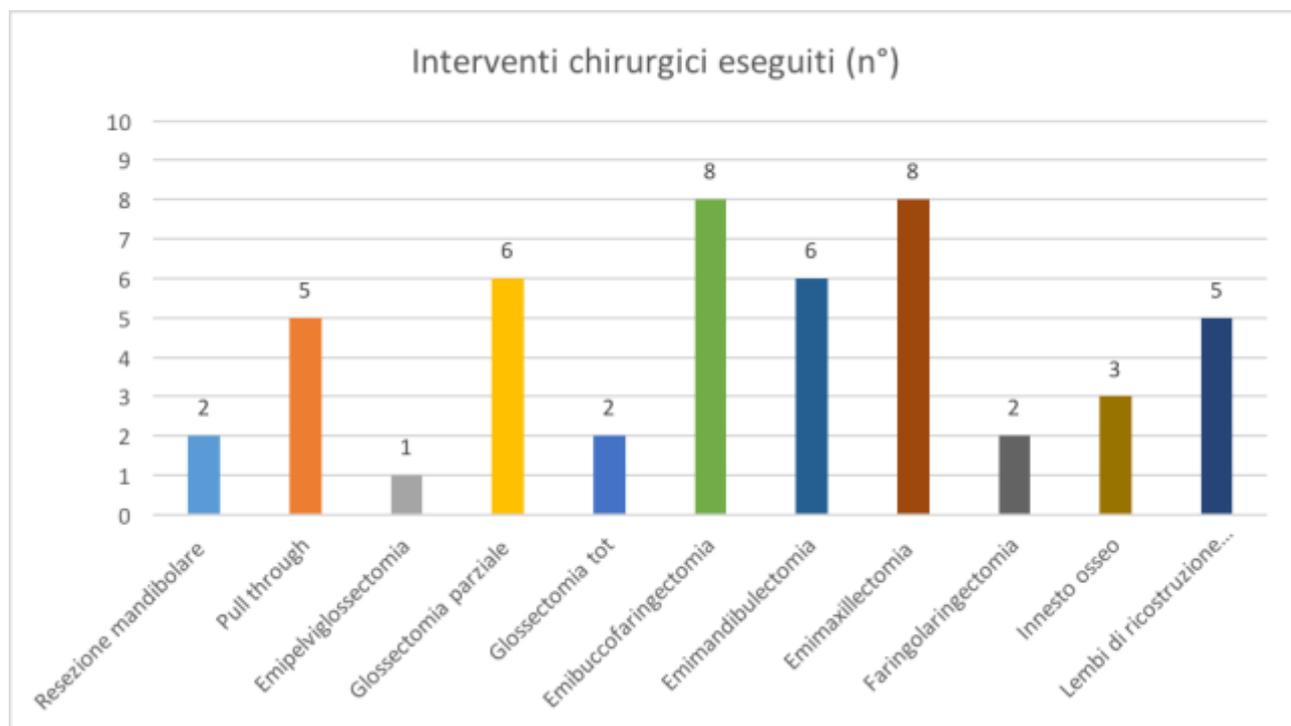




La patologia di gran lunga più comune è stato il carcinoma squamoso diagnosticato in ben 33 pazienti ovvero l'83% dei casi. Riportiamo dunque in percentuale i diversi tipi di malattia oncologica e/o displastica rappresentati nel nostro campione nella sottostante tabella.



Le terapie effettuate in questi pazienti sono: trattamenti chirurgici, radiante e chemioterapico. Nel nostro campione ben 33 pazienti, di nuovo l'83% del campione, sono stati sottoposti ad un intervento chirurgico come primo trattamento per l'aggressione della patologia. Nella sottostante tabella sono riportate le frequenze numeriche di tutti gli interventi eseguiti nei nostri pazienti.



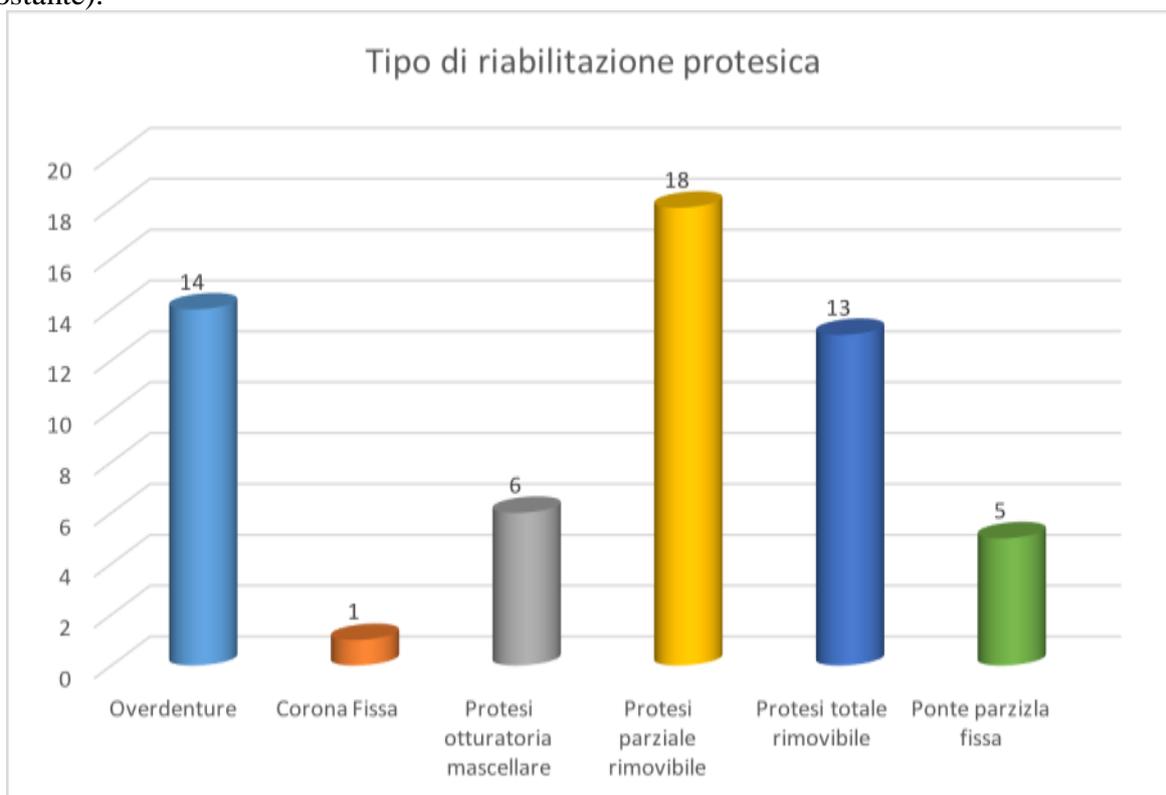


Come si può vedere dalla tabella precedente, ancora oggi purtroppo la terapia primaria di queste patologie comporta deficit funzionali ed estetici piuttosto importanti. I due interventi chirurgici di maggior frequenza sono infatti l'emimaxillectomia e l'emibuccofaringectomia (8 casi ciascuno), seguiti in ordine di frequenza dall'emimandibulectomia e dalla glossectomia parziale (6 casi ciascuno). Si noti anche come la somma delle frequenze numeriche dia un numero ben superiore a 33 (ovvero il numero dei pazienti trattati). Questo dipende dal fatto che gli interventi chirurgici sono spesso combinati tra di loro incrementando sì la radicalità nei confronti della patologia ma anche la disfunzione a carico dell'apparato stomatognatico. Si noti inoltre, che solo in otto casi su 48 interventi totali (16,6%) l'intervento demolitivo è stato associato ad uno suppletivo: 3 innesti ossei (2 fibula e 1 radiale) e 5 lembi ricostruttivi miocutanei. Tali interventi suppletivi sono sempre stati abbinati ad interventi estremamente demolitivi quali: resezione mandibolare, mandibulectomia tot., glossectomia tot., emibuccofaringectomia ed emimaxillectomia.

In 24 pazienti (60 % dei casi) è stato necessario eseguire un trattamento radiante per il quale la dose media somministrata è 62,1 Gy (da un minimo di 45 a un massimo di 70 Gy). Solo in 7 casi su 24 la radioterapia è stata esclusiva, nei restanti 17 casi (42% dell'intero campione) tale trattamento si è andato ad associare ad un precedente trattamento chirurgico. Infine in 18 pazienti è stato impostato anche un trattamento chemioterapico adiuvante in cui il protocollo più utilizzato è stato il CDDP-cisplatino, data la sua provata capacità di amplificazioni degli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti. Tale trattamento è stato dunque sempre abbinato a quello radiante.

In merito a fattori di rischio aggiutivi si segnala che 6 pazienti hanno continuato ad essere fumatori e in due di questi si associava il potus.

Questi pazienti si sono presentati alla nostra attenzione per la riabilitazione odontoprotesica circa due anni dopo la terapia della patologia oncologica/displasica. Sono state confezionate in totale 57 protesi dentarie (di cui 54 arcate dentarie complete) suddivise in vari gruppi (vedi tabella sottostante).





Tali riabilitazioni sono state supportate da un totale di 47 impianti dentari in 19 pazienti. La sede principale di inserimento è stata quella mandibolare (41 fixtures). Dieci impianti (circa il 21% del totale) sono stati inseriti in un lembo libero rivascolarizzato (fibula/radio) su 3 pazienti. L'attuale sopravvivenza implantare rientra in un intervallo che va dall'80 al 93% a seconda della tipologia ossea in cui sono stati inseriti gli impianti. Ad oggi, 5 impianti sono stati persi per perimplantite. La sopravvivenza implantare degli impianti inseriti in osso nativo piuttosto che in osso innestato in pazienti radiotrattati o meno è riportata nel sottostante specchio.

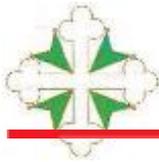
Tipo di osso	N° impl/paz	N° Chirurgici Perimplantite/paz.	Interventi per	N°Imp persi/paz	N°imp sopravvissuti/paz	% sopravvivenza implantare
<i>Osso nativo</i>	15/5		1/1		14/5	93,3%
<i>Osso nativo irradiato</i>	22/11			3/2	19/11	86,3%
<i>Osso innestato</i>	5/2			1/1	4/2	80%
<i>Osso innestato irradiato</i>	5/1			1/1	4/1	80%

Di seguito riportiamo i risultati del sondaggio sulla qualità di vita dopo la riabilitazione odontoprotesica ottenuta dall'analisi dei test EORTC QLQ H&N 35 consegnati a tutti i 40 pazienti selezionati.

Argomento/sintomo	N°oggetto	Media	Dev std	Mediana	Moda	Max/Si	Min/No
Dolore	1-4	5,9	2,6	5	4	13	4
Deglutizione	5-8	6,0	2,4	5	4	14	4
Alterazioni Sensi	13,14	3,5	1,8	3	2	8	2
Alterazioni Eloquio	16,23,24	5,0	2,3	4	3	10	3
Difficoltà mangiare in pubblico	19-22	6,5	2,9	6	4	16	4
Difficoltà nelle relazioni sociali	18,25-28	6,2	2,1	5	5	14	5
Diminuzione Libido	29,30	2,6	1,9	2	2	8	0
Denti	9	1,8	1,03	1,5	1	4	0
Apertura Bocca	10	1,7	1,07	1	1	4	0
Xerostomia	11	2,4	1,08	2,5	3	4	0
Saliva appiccicosa	12	2,0	1,08	2	1	4	0
Tosse	15	1,7	1,08	2	1	3	0
Malessere	17	1,3	1,08	1	1	3	0
Antidolorifici	31					8	27
Integratori	32					10	26
Sondino NG	33					3	33
Perdita di peso	34					9	27
Aumento di peso	35					8	27



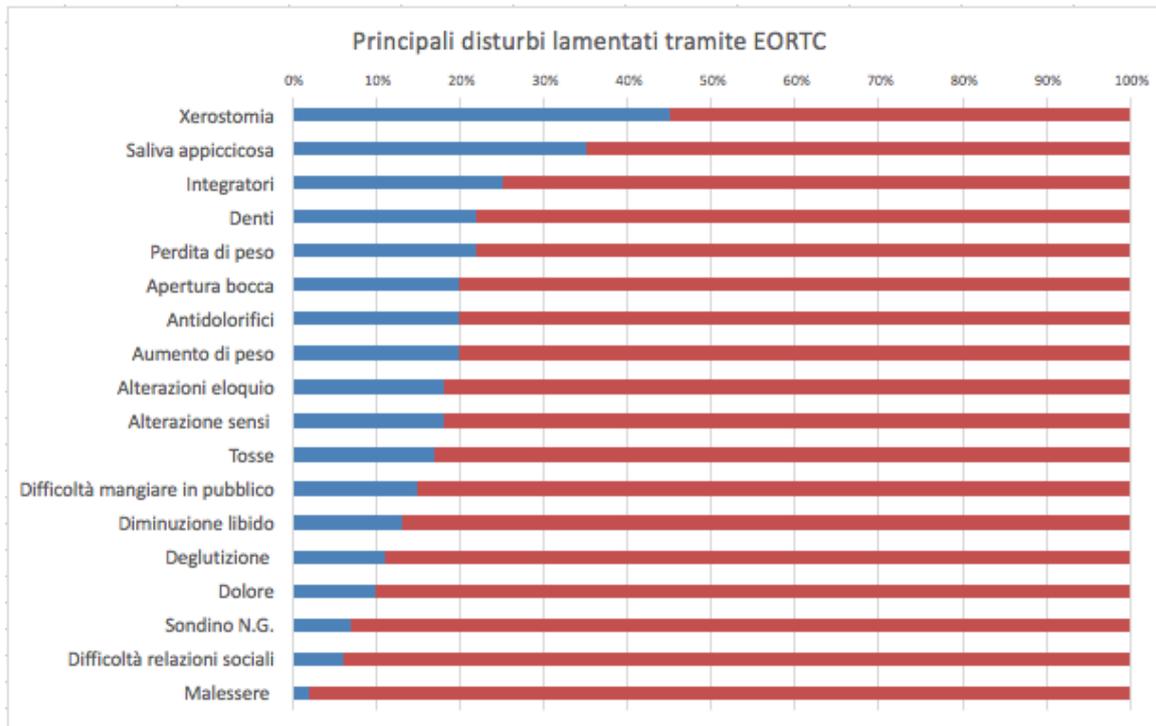
Il test EORTC QLQ H&N35 è strutturato per poter graduare la risposta relativa al problema indagato. Per convenzione si considerano risposte positive e significative le risposte Abbastanza (3), Molto (4) e Sì. Tali risposte indicano che il problema in esame è significativo per il paziente. Tuttavia il test è suddiviso per aree tematiche che spesso raggruppano più di un quesito. Un elevato numero di risposte positive (abbastanza e molto) al test in ciascuna area tematica, non corrisponde necessariamente con una reale significatività per l'area tematica in esame. Si noti nella sottostante tabella (confronto delle colonne **n° risposte positive** e **% relative**) come ponderando il dato relativo alla frequenza delle risposte positive, rispetto al numero di risposte positive possibili per ciascuna area tematica del test, vi sia un notevole cambiamento nell'ordine di importanza delle problematiche riportate. L'ordine delle problematiche suggerito dal numero crudo delle risposte abbastanza e molto cambia di molto se raffrontiamo tale numero crudo con il numero di risposte totali possibili per quell'area tematica. Forniamo a titolo d'esempio l'analisi relativa all'argomento: difficoltà a mangiare in pubblico. Per questo si sono ottenute 24 risposte positive abbastanza e molto: tale cifra risulta essere il maggior numero di risposte positive ottenuto nella nostra coorte in una singola area tematica. Tuttavia, tale argomento raggruppa 4 quesiti che moltiplicati per i 40 test consegnati danno un totale di 160 risposte positive possibili. Rapportando dunque il numero di risposte positive "abbastanza e molto" da noi verificato (24) al numero totale di quesiti a cui i pazienti potevano rispondere positivamente (160) si nota come la reale incidenza delle risposte positive (abbastanza e molto) sia del 15%. Questo problema dunque, in termini di impatto effettivo, si piazza solo al 12° posto nonostante il numero crudo di risposte positive sia il maggiore.



Scala dei principali disturbi lamentati (da EORTC H&N 35)

Ordine e distribuzione di frequenza dei principali disturbi lamentati dai pazienti risposte Abbastanza (3) e Molto (4) per le domande a risposta graduabile e risposta positiva (si) per le domande a risposta si/no

Oggetto	N° di risposte (Abbastanza Moltissimo, Si)	Tot. Risposte n° - (n°quesiti x n°test)	% relative
Difficoltà mangiare in pubblico	24	160 (4x40)	15
Alterazioni eloquio	22	120 (2x40)	18,3
Deglutizione	19	160 (4x40)	11,8
Xerostomia	18	40 (1x40)	45
Dolore	16	160 (4x40)	10
Alterazioni sensi	15	120 (2x40)	18,7
Saliva appiccicosa	14	40 (1x40)	35
Difficoltà nelle relazioni sociali	12	200 (5x40)	6
Diminuzione libido	11	120 (2x40)	13,1
Integratori	10	40(1x40)	25
Denti	9	40 (1x40)	22,5
Perdita peso	9	40(1x40)	22,5
Apertura bocca	8	40(1x40)	20
Antidolorifici	8	40(1x40)	20
Aumento di peso	8	40(1x40)	20
Tosse	7	40(1x40)	17,5
Sondino Naso Gastrico	3	40(1x40)	7,5
Malessere	1	40(1x40)	2,5



L'ordine delle criticità che affliggono i nostri pazienti sono visualizzati nel grafico sovrastante. Ai primi posti troviamo le alterazioni quantitative e qualitative salivari (attorno al 30-40%), a seguire, con una frequenza attorno al 20% i problemi relativi all'anatomia (denti, apertura bocca) e le variazioni ponderali, dell'eloquio e della sensibilità. Tutte le altre aree tematiche indagate dal test si attestano attorno a percentuali inferiori al 15 %.

Discussione

Negli ultimi anni vi è un crescente interesse relativamente alla qualità di vita del paziente oncologico, in quanto il benessere psicofisico del paziente costituisce parte integrante della valutazione del successo terapeutico^(2,4). Dall'analisi della letteratura sull'argomento abbiamo visto come la salute dell'apparato stomatognatico sia una parte molto importante della QoL globale dell'individuo, tant'è che nei pazienti lungosopravvissuti i punteggi relativi allo stato di salute orodentale hanno ancora un impatto significativo sulla QoL finoltre i tre anni di follow-up. Inoltre, è stato suggerito come il paziente si adatti con molta più difficoltà a variazioni della salute orodentale rispetto ad altre conseguenze legate alla patologia oncologica capo-collo. In particolare è stato osservato che pazienti resi edentuli a causa della patologia oncologica avevano score QoL peggiori e che avevano più difficoltà nell'indossare le protesi dentarie rimovibili⁽⁹⁾. Un'altra importante variabile da tenere in considerazione, è costituita dalla terapia radiante. Essa complica il corredo di complicanze e sequele a carico del paziente oncologico a tal punto che sarebbe il principale fattore in grado di influenzare i risultati dei test QoL⁽¹³⁾. Nel nostro campione abbiamo osservato come le alterazioni quantitative e qualitative della saliva, ovvero quelle più correlabili all'insulto radiante, siano ai primi posti nella lista delle criticità. Il numero di risposte positive (abbastanza-3 e molto-4 ovvero quelle indicanti un'importante presenza del problema in oggetto) si attesta attorno al 30-40%, per converso questo significa che nel 60-70% dei casi questo problema è



sentito poco o per nulla (risposte negative no-1, poco-2 al test che attestano una ridotta percezione del problema in esame). Un'altra area tematica classicamente correlabile all'insulto radiante è quella relativa alle alterazioni sensitive; stupisce infatti aver osservato in questo caso un numero di risposte positive al problema inferiore al 20%. Se consideriamo che il 60% dei nostri pazienti ha effettuato un trattamento radioterapico, che tale trattamento è stato eseguito somministrando una dose media di 62 Gy (min 45 Gy, max 70 Gy) dobbiamo concludere, che sulla base dei risultati al test EORTC QLQ H&N 35, il nostro campione si è dimostrato essere un campione relativamente "felice". Infatti nella maggior parte delle aree tematiche la percentuale di risposte negative ai test (risposte negative: no-1, poco-2 attestanti una ridotta percezione del problema in esame) è superiore all'80%. Tale dato è certamente nei limiti superiori dei valori medi riportati in letteratura^(5,10,12,14). Tale andamento in termini di QoL ricalca quanto precedentemente osservato dal nostro gruppo di lavoro in un più ristretto e selezionato campione di pazienti⁽¹⁾.

Questi fatti potrebbero spiegarsi in base alle seguenti considerazioni:

- la mancanza di un test precedente di confronto;
- la perfetta compliance del nostro campione (il 100 % dei test è stato compilato e riconsegnato);
- un tempo di follow up superiore a 3 anni (in media 5 anni, il che potrebbe aver permesso un maggiore adattamento/assuefazione del paziente alle sequele della patologia oncologica e della sua terapia);
- la possibilità di un bias di mascheramento (in quanto il paziente è afferito per una visita di controllo alla stessa struttura che in precedenza lo aveva curato per la riabilitazione protesica);
- un bias di misurazione per via di una non perfetta comprensione o interpretazione del test (quest'ultima considerazione è stata suggerita dalle 3 risposte positive alla domanda relativa l'utilizzo del sondino naso gastrico: in base all'anamnesi prossima e all'esame obiettivo in occasione della visita di controllo possiamo escludere che tali risposte corrispondano al reale stato di QoL del paziente nella settimana precedente la compilazione del test).

L'esperienza fatta ci suggerisce che vi sono alcuni problemi da risolvere ovvero: mantenere elevata la compliance al test cercando al contempo di evitare il bias di mascheramento, correlare il test con dati relativi alla scolarità e capacità cognitiva dei pazienti che vengono sottoposti. Dato il livello di standardizzazione del test risulta pressochè impraticabile una sua manipolazione al fine di renderlo ulteriormente comprensibile (una sua manipolazione implicherebbe infatti la non raffrontabilità dei risultati con la letteratura scientifica). Alcune carenze in termini di specificità tuttavia, sono chiaramente dimostrate anche dalle risposte date dai nostri pazienti relativamente al dolore e agli antidolorifici. Nel nostro campione abbiamo verificato infatti una percentuale di risposte positive all'uso di antidolorifici doppia rispetto a quelle relative al dolore. Probabilmente in questo caso il paziente ha associato il dolore correttamente al capo-collo mentre invece ha associato l'uso degli antidolorifici alla sua vita quotidiana ma non relativamente al solo capo-collo. Sarebbe opportuna una migliore specificità di questa domanda.

Come già visto relativamente alla radioterapia si noti come la positiva risposta in termini di risultati nei test EORTC QLQ H&N 35 si raffronti con dati epidemiologici di partenza che sembrerebbero molto poco favorevoli. Ben 33 pazienti su 40 infatti hanno subito un intervento chirurgico demolitivo spesso multiplo e solo 8 (ovvero il 16%) di questi hanno ricevuto anche un trattamento suppletivo. In aggiunta solamente in metà dei pazienti (n. 19) vi sono state le condizioni per effettuare una riabilitazione odontoprotesica implantosupportata.

Tali caratteristiche di partenza sembrano non aver seriamente influenzato in maniera negativa i risultati ai test sulla QoL ma ciò, come abbiamo visto in precedenza, potrebbe essere anche imputabile a vari fattori confondenti. Sembrerebbe inoltre che non vi siano differenze significative tra le varie riabilitazioni protesiche proposte sotto il profilo della QoL. Questo sembra essere in



accordo con i dati precedentemente discussi nella letteratura disponibile^(5,15). Al momento dunque benchè sicuramente più efficaci da un punto di vista biomeccanico, non vi sono sufficienti dati a supporto o a sfavore sull'utilizzo di impianti osteointegrati e di tecniche chirurgiche suppletive (es. lembi liberi di fibula) in termini di QoL. Non è stato possibile effettuare confronti tra i sottogruppi terapeutici data la scarsa numerosità campionaria. Trattandosi inoltre di procedure estremamente complesse e costose persistono limitazioni ad un loro impiego estensivo e ancora oggi l'otturazione dei difetti piuttosto che la loro ricostruzione parrebbe essere la metodica più diffusa⁽⁵⁾. Un'importante conferma riguarda infine il dato di sopravvivenza implantare da noi osservata. Questa si è attestata in un range che va dall'80 (osso innestato irradiato) al 93%(osso nativo non irradiato): si è confermata dunque l'importanza del tipo di base ossea sfruttata e la precedente irradiazione della stessa concordemente con la letteratura⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Torino, lì 27 Gennaio 2017

Dott. Lorenzo Basano
Direttore F.F. della S.C. Odontostomatologia

Dott. Francesco Della Ferrera
Collaboratore a progetto
Fondazione Mauriziana Onlus

Collaboratori del progetto:

Dott. Appendino Paolo
Dott. Chiarelli Alessandro
Dott. Scatà Ernesto
Dott. Buttiglieri Simone
Dott. Luciani Matteo
Dott. Gilardino Marco della S.C. Odontostomatologia

Prof.ssa Ruo Redda Maria Grazia
Dr.ssa Nassisi Daniela della S.C.D.U Radioterapia



Bibliografia

1. Della Ferrera F. et al. :”Prevenzione delle osteoradionecrosi del massiccio facciale: studio e gestione delle complicanze della radioterapia capo-collo nel cavo orale in pazienti in attesa di riabilitazione implantoprotesica” *Progetto di ricerca Fondazione Mauriziana ONLUS. Gennaio 2016*
2. Chandu A. et al.:” Health-Related Quality of Life in Oral Cancer: A Review” *J Oral Maxillofac Surg* 64:495-502, 2006
3. Murphy B.A. et al.:”Quality of life research in head and neck cancer: A review of the current state of the science” *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 62 (2007) 251–267
4. Parkar S.M. et. al.:” A relationship between quality-of-life and head and neck cancer: A systemic review” *South Asian J Cancer. 2015 Oct-Dec; 4(4): 179–182.*
5. Depprich R. et al.:”Evaluation of the quality of life of patients with maxillofacial defects after prosthodontic therapy with obturator prostheses” *Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2011; 40: 71–79*
6. Allison P.J. et al.: ”The relationship between dental status and health-related quality of life in upper aerodigestive tract cancer patients” *Oral Oncology* 35 (1999) 138±143
7. Moroi H.H. et al.: “The effect of an oral prosthesis on the quality of life for head and neck cancer patients” *Journal of Oral Rehabilitation* 1999 26; 265–273
8. Hammerlid E. et al.:”Health- related quality of life three years after diagnosis of head and neck cancer: a longitudinal study”. *Head Neck* 2001;23: 113–125.
9. Duke R.L. et al.: “ Dental Status and Quality of Life in Long- Term Head and Neck Cancer Survivors” *Laryngoscope, 115:678–683, 2005*
10. Rogers S.N. et al. : “Health-Related Quality of Life After Maxillectomy: A Comparison Between Prosthetic Obturation and Free Flap” *J Oral Maxillofac Surg* 61:174-181, 2003
11. Kreeft A.M. et al. :” Oral function after maxillectomy and reconstruction with an obturator” *Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2012; 41: 1387–1392*
12. Katsoulis J. Et al.:” Prosthetic Rehabilitation, Implant Survival and Quality of Life 2 to 5 Years after Resection of Oral Tumors” *Clin. Impl. Dent. and Rel. Research., Volume 15, Number 1, 65-72, 2013*
13. Chigurupati R. et al.:” Quality of Life After Maxillectomy and Prosthetic Obturator Rehabilitation” *J Oral Maxillofac Surg* 71:1471-1478, 2013



- 14.** *Kumar P. et al.:*” Assessment of the quality of life in maxillectomy patients: A longitudinal study” *J Adv Prosthodont* 2013;5:29-35
- 15.** *Jacobsen H.C. et al.:*” Oral rehabilitation with dental implants and quality of life following mandibular reconstruction with free fibular flap” *Clin Oral Invest* (2016) 20:187–192
- 16.** *E. Schiegnitz et al.* “Oral rehabilitation with dental implants in irradiated patients: a meta-analysis on implant survival” *Clin Oral Invest* (2014) 18:687–698