

CONSENSUS AIOP SULL'OCCLUSIONE

Nella splendida cornice toscana di Borgo Scopeto (Siena), in occasione del IX Closed Meeting, i Soci Attivi AIOP si sono riuniti per due giorni di confronto e approfondimento culturale, affrontando il tema dell'Occlusione. La discussione collegiale coordinata dal Prof. Adriano Bracchetti si è sviluppata sulla base di 4 quesiti formulati per il confronto ed introdotti dai Dott.ri P. Manicone, E. Risciotti, F. Carboncini, C. Poggio e dall'Odt. S. Petreni. Le conclusioni raggiunte dal gruppo dei partecipanti nella giornata conclusiva del Closed Meeting sono divenute oggetto di un documento di sintesi qui di seguito presentato.

I riferimenti bibliografici selezionati dai relatori e forniti ai Soci Attivi per la discussione sono consultabili sul sito www.aiop.com.

QUESITO N° 1

QUANDO SI LAVORA IN MASSIMA INTERCUSPIDAZIONE E QUANDO IN RELAZIONE CENTRICA?

Si lavora in massima intercuspidação quando si è in presenza di un'occlusione fisiologica e la dentatura residua deve essere utilizzata come riferimento per lo sviluppo degli aspetti statici e dinamici del nuovo restauro protesico.

Si lavora in relazione centrica:

- quando non si è in presenza di un'occlusione fisiologica e la dentatura residua non può essere utilizzata come riferimento per lo sviluppo degli aspetti statici e dinamici del restauro protesico;
- quando si deve variare la dimensione verticale;
- quando vi è la necessità di reimpostare lo schema occlusale esistente.



QUESITO N° 2

QUANDO SI LAVORA IN MASSIMA INTERCUSPIDAZIONE, SI FANNO VERIFICHE IN RELAZIONE CENTRICA?

- Sì, in presenza di significative discrepanze fra MI e RC e/o di pattern funzionali prevalentemente orizzontali identificabili da guide ed anatomia occlusale poco accentuate.
- L'eliminazione delle interferenze in RC sul restauro può implicare, in alcune situazioni cliniche, la necessità di dover intervenire nell'arcata antagonista, anche se rappresentata da dentatura naturale.
- L'eliminazione delle interferenze in RC non deve compromettere la stabilità occlusale in MI.

QUESITO N° 3

QUALE SCHEMA OCCLUSALE SI ADOTTA QUANDO SI LAVORA IN RELAZIONE CENTRICA?

Ci sono fondamentalmente tre tipi di schemi occlusali, definiti in base ai contatti escursivi: occlusione bilanciata, funzione di gruppo, e occlusione mutualmente protetta (guida canina):

1. L'occlusione bilanciata (il contatto simultaneo di tutti i denti durante i movimenti escursivi) trova la principale indicazione nel campo della protesi totale rimovibile, ma viene usata anche quando una protesi totale rimovibile su un'arcata abbia come antagonista una protesi fissa su denti o su impianti.
2. L'occlusione con funzione di gruppo (il contatto simultaneo di più denti del lato lavorante che permette la disclusione dei denti sul lato non lavorante) è lo schema al quale si ricorre quando il canino è parodontalmente o strutturalmente compromesso, assente, o quando è presente una guida anteriore poco efficace (overbite scarso o assente).
3. L'occlusione con guida canina (anche detta occlusione mutualmente protetta poiché i denti posteriori proteggono gli anteriori nella posizione di chiusura e gli anteriori proteggono i posteriori durante i movimenti escursivi) si realizza in tutti i casi esclusi 1) e 2). Il movimento di lateralità è guidato dal canino del lato lavorante, ed il movimento di protrusione dagli incisivi: i contatti dei denti guida permettono la disclusione immediata di tutti gli altri elementi.

Quando si imposta uno schema oclusale con disclusione canina o funzione di gruppo, si suggerisce di mettere a punto i contatti oclusali statici come segue:

- Contatti simultanei, bilaterali e puntiformi sui denti posteriori;
- Contatti equamente distribuiti fra gli elementi, almeno un contatto per dente;
- Contatto leggero sui denti anteriori.

QUESITO N° 4

QUAL È IL VALORE DEGLI ESAMI STRUMENTALI COME STRUMENTO DIAGNOSTICO E FONTE DI INFORMAZIONI?

La rilevanza clinica degli esami strumentali è valutata a seconda dell'ambito applicativo:

- **diagnosi:** la bassa sensibilità e specificità che accomuna i sistemi di analisi li rende irrilevanti ai puri fini diagnostici. Nessun sistema (analisi del movimento mandibolare, dell'attività muscolare, dei contatti dentali, della postura) presenta vantaggi rispetto al semplice esame clinico. La letteratura esistente è ampia, il livello qualitativo degli articoli è medio, le conclusioni largamente concordi.
- **controllo degli effetti della terapia:** il problema della ripetibilità complica la possibilità di effettuare confronti tra misure rilevate in momenti diversi. L'ipotesi di poter testare gli effetti di una terapia protesica strumentalmente resta suggestiva, ma non trova supporto nella letteratura esistente. La letteratura esistente è scarsa e di bassa qualità, le conclusioni sono per lo più dedotte da studi sul valore diagnostico.
- **progettazione e costruzione protesica:** la riproduzione extra-orale della posizione spaziale del tavolo oclusale e la simulazione dei movimenti mandibolari dovrebbe consentire una semplificazione delle fasi cliniche di realizzazione della protesi. Esiste un'ampia mole di letteratura al riguardo. Il livello qualitativo è medio-basso, le conclusioni contrastanti. Nelle terapie protesiche coinvolgenti poche superfici oclusali (terapie in massima intercuspide) la rilevanza di queste informazioni è scarsa. Nelle terapie protesiche coinvolgenti la maggior parte delle superfici oclusali, l'utilizzo di un articolatore implica necessariamente l'impostazione di dati relativi alla posizione spaziale ed alla simulazione dei movimenti limite. Tali valori possono essere definiti arbitrariamente, definiti utilizzando dati medi misurati su popolazione che si presumono adeguati per il paziente in terapia, oppure misurati sul paziente specifico. Non esistono evidenze scientifiche a sostegno di nessuna metodica. In assenza di evidenze, la scelta del tipo di approccio è di natura empirica, basata su un'analisi costi/benefici in funzione degli obiettivi definiti dall'operatore (schemi oclusali, tipologia di contatti, materiali). La letteratura relativa al confronto tra sistemi elettronici o informatici e sistemi meccanici non evidenzia differenze di riproducibilità dei dati.

I CONSIGLI PRATICI AIOP

La fotografia digitale è ormai diventata uno strumento imprescindibile di lavoro sia per lo studio odontoiatrico che per il laboratorio odontotecnico.

La documentazione dei casi clinici con il relativo valore medico-legale, la più completa ed agevole comunicazione studio-laboratorio ed infine la possibilità di mostrare al paziente la propria situazione clinica ed eventualmente i risultati raggiunti rappresentano i principali vantaggi legati all'utilizzo della fotocamera digitale per la professione odontoiatrica.

L'attrezzatura ideale nella fotografia odontoiatrica dovrebbe essere costituita da:

- corpo macchina reflex digitale con sensore CMOS o CCD da 6 megapixel in su
- obiettivo Macro da 90 o 105 mm con rapporto 1:1
- flash anulare o con bracci laterali con TTL
- specchi e apribocca di misure e tipologie diverse

Nell'utilizzo di una macchina analogica l'obiettivo e il flash rivestono un'importanza fondamentale; l'obiettivo deve essere almeno un 105 mm per evitare di posizionarsi troppo vicini alla bocca del paziente mentre la potenza del flash misurata dal numero guida deve essere la più alta possibile. L'impiego di una fotocamera digitale permette di elaborare successivamente la foto, tagliandola per eliminare le parti non inerenti allo scatto e regolando la luminosità sia prima che dopo lo scatto rendendo così meno importanti le caratteristiche di flash e obiettivo. Con le moderne reflex digitali (Fig. 1) è possibile lavorare sia in automatico che in manuale; l'importante è che il flash lavori in sincronia con la macchina e possa leggere la quantità di luce necessaria per la foto (funzione TTL).

Il primo passo nell'approccio alla fotografia digitale è rappresentato dalla documentazione iniziale di un caso clinico.



Fig. 1

Lo scopo di questi consigli pratici è quello di fornire le indicazioni di base per scattare le foto iniziali di un caso protesico. È possibile identificare sei scatti essenziali che potranno poi essere arricchiti da ulteriori foto più dettagliate:

foto frontale, laterale dx, laterale sx, oclusale superiore, oclusale inferiore e sorriso. Per effettuare queste foto sono necessari i seguenti materiali: uno specchio oclusale e uno laterale eventualmente provvisti di manico di supporto, un apribocca frontale ortodontico, un apribocca laterale, un divaricatore chirurgico o due apribocca laterali modificati (Fig. 2, Fig. 3).



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Ricordiamo che per rendere la procedura più semplice ed effettuabile da due soli operatori, è consigliabile scaldare gli specchi con acqua calda per ridurne l'appannamento e, se necessario, chiedere la collaborazione del paziente per mantenere l'apribocca. Foto frontale: utilizzare un apribocca ortodontico, eventualmente migliorare la divaricazione del labbro inferiore spostandolo verso il basso con le dita (Fig. 4). Foto laterali dx e sx: utilizzare uno specchio stretto provvisto di manico che agevola il suo posizionamento. Un'assistente sorregge da un lato lo specchio e da quello opposto l'apribocca. Se il paziente presenta una salivazione elevata, l'assistente può utilizzare un aspiratore fino all'istante immediatamente precedente allo scatto e verrà chiesta al paziente una piccola collaborazione per sostenere l'apribocca (Fig. 5). Foto occlusali superiore ed inferiore: l'operatore si posiziona ad ore 12 per l'arcata superiore e ad ore 8 per quella inferiore (è comunque possibile fotografare anche l'arcata superiore da questa posizione), l'assistente tiene lo specchio, mentre gli apribocca possono essere gestiti sia dal paziente che dall'assistente stessa; sia il divaricatore che lo specchio vanno entrambi

allontanati leggermente dall'arcata. Per l'arcata inferiore il paziente posiziona la lingua sul palato. Si consiglia di sovraesporre per ottenere un'immagine sufficientemente luminosa (Fig. 6, Fig. 7).

Prima di scegliere l'attrezzatura da acquistare, è sempre bene chiedere consiglio a colleghi più esperti e soprattutto avere la possibilità di provarla per verificare di persona la qualità delle immagini che una fotocamera digitale produce.

Occorre sottolineare che la corsa al megapixel non ha spesso importanza nel nostro campo; non dovendo effettuare stampe molto grandi è meglio concentrarsi sulla grandezza, sulla qualità del sensore e sull'obiettivo da utilizzare con il corpo macchina piuttosto che sul numero di megapixel.

Di seguito sempi di immagini delle 5 foto di base per la documentazione di un caso protesico inquadrato con le modalità descritte sopra.



Fig. 8 - Foto Frontale



Fig. 9 - Foto Laterale Dx



Fig. 10 - Foto Laterale Sx



Fig. 11 - Foto Occlusale Sup.



Fig. 12 - Foto Occlusale Inf.

Per maggiori informazioni visita il sito www.aiop.com

Comitato di Redazione

D. Andreoni, V. Bolognesi, M. Buzzo, G. Calesini, D. Cortellini, U. Demolli, L. Iannesi, P. Manicone, M. Valenti

Segreteria AIOP

P.zza di Porta Mascarella, 7 - 40126 Bologna
Tel. 051240722 - Fax 0516390946 - www.aiop.com - e-mail: aiop@aiop.com

Bollettino AIOP: pubblicazione associata alla Rivista Internazionale di Odontoiatria Protetica pubblicata bimestralmente da ILIC Editore.



Accademia Italiana
di Odontoiatria Protetica

XXVI CONGRESSO INTERNAZIONALE AIOP

BOLOGNA

Palazzo della Cultura e dei Congressi

22-24 novembre 2007

23-24 novembre

XXVI CONGRESSO INTERNAZIONALE

Le relazioni pericolose: occlusione, estetica e salute

Odt. Alberto BATTISTELLI, Dott. Gianfranco DI FEBBO, Dott. Armin ENSSLE,
Prof. Virgilio FERRARIO, Dott. Martin GROSS, Dott. Galip GUREL, Odt. Jason KIM,
Dott. John KOIS, Dott. Carl MISCH, Odt. Jochen PETERS, Dott. Carlo POGGIO,
Odt. Jan SCHUENEMANN, Odt. Stefan SCHUNKE, Prof. Rudolf SLAVICEK

Moderatori: Prof. Adriano BRACCHETTI, Dott. Ezio BRUNA, Prof. Jamie GIL

22 novembre

CORSO DI AGGIORNAMENTO PRECONGRESSUALE

L'occlusione funzionale in protesi fissa: nuovi paradigmi basati sulla scienza

Dott. John KOIS

Eventi
collaterali

WORKSHOP AZIENDE GOLD SPONSOR

TABLE CLINICS E GALLERIA DEI MATERIALI

CORSO DI PROTESI TOTALE

Prof. Glauco MARINO, Odt. Reginaldo BARTOLLONI

CORSO PER COLLABORATORI ODONTOTECNICI

Odt. Giancarlo GAROTTI

CORSO PER ASSISTENTI DENTALI

Dott. Tiziano CAPRARA

**PREMIO AIOP-ANTLO
"ROBERTO POLCAN"**

**PREMIO
"MARIO MARTIGNONI"
PER IL MIGLIOR
POSTER SCIENTIFICO**

**Segreteria Scientifica
AIOP**

P.zza di Porta Mascarella, 7 - 40126 Bologna
Tel. 051240722 - Fax 0516390946
www.aiop.com - e-mail: aiop@aiop.com

Segreteria Organizzativa

Promo Leader Service Congressi
Via della Mattonaia, 17 - 50121 Firenze
Tel. 055241131 - Fax 0552342929
e-mail: congressi@promoleader.com

