

II - 1.4 IL PUNTO SUGLI IMPIANTI CON PARTICOLARE RIGUARDO AL TREPPIEDE AD AGO (A. Bernkopf)

Fin dal 1955, anno in cui ho partecipato ad un corso pratico di implantologia tenuto alla clinica di Pavia e diretto dal prof. Palazzi, con la collaborazione dei Proff. Borghesio e de Riskj, ho continuato ad eseguire impianti nel mio ambulatorio a scopo protesico.

Ho eseguito griglie totali, parziali, viti, spire ed in questi ultimi 6 anni ho adottato sempre di più gli aghi di Scialom nel sistema a treppiede.

Già al Congresso italiano di implantologia del 1966 avevo presentato in una mia comunicazione, una casistica di tre anni di esperienza sugli aghi Scialom. Ora posso dire che l'impianto alloplastico juxta ed endoosseo, ed in quest'ultimo caso il treppiede rappresenta un elemento positivo, utile e talvolta indispensabile.

I casi che mi fanno più sovente ricorrere all'impianto sono le restaurazioni parziali: mancanza di un incisivo, le monolateralità, gli impianti a relais. In questi casi di solito il paziente è ancora giovane e mal si adatta alle nostre protesi convenzionali.

Nel caso di un incisivo, per esempio, dobbiamo mutilare due elementi per una protesi fissa, non del tutto soddisfacente dal punto di vista estetico. Con l'impianto di un treppiede ad ago possiamo risolvere il caso con eleganza ed il massimo di soddisfazione da parte del paziente.

Nel caso delle monolateralità dobbiamo ricorrere alla protesi rimovibile che, oltre a creare nel paziente un complesso di inferiorità, non lo soddisfa neppure dal punto di vista funzionale. La diversa resilienza fra pilastri naturali residui e la sella rimovibile, lo porta a masticare sui denti rimasti e porta soprattutto, in un lasso di tempo più o meno lungo, alla mobilitazione dei pilastri portanti. Il poterci creare in questo caso mediante l'impianto un pilastro che ci permetta di costruire un ponte fisso e amovoinamovibile (che è

preferibile) tra i pilastri naturali e l'elemento alloplastico, rappresenta una soluzione brillante che soddisfa entrambi: il paziente ed il professionista.

Un'altra situazione dove l'impianto si è dimostrato prezioso, sono i cosiddetti impianti a relais. Si tratta di casi dove i pilastri naturali sono molto distanziati come per esempio una breccia tra 8° e 3° od addirittura tra 8°-7° ed incisivo centrale. Anche qui normalmente si dovrebbe ricorrere ad una protesi rimovibile. Intercalando con uno o più impianti, uno o più pilastri di sostegno tra gli elementi naturali, noi possiamo costruire un ponte fisso o amovoinamovibile.

Insuccessi ne ho avuti pochi, e quasi tutti poco dopo tempo dall'intervento. In questi casi il paziente accusava dolenzia alla masticazione, mentre l'impianto si mobilizzava il più delle volte senza fatti infiammatori gravi.

Normalmente l'impianto a treppiede è immediatamente efficiente e il paziente mastica subito dopo l'intervento sulla protesi provvisoria, che applico durante la costruzione del falso moncone e della protesi definitiva.

Quali sono le ragioni di questi insuccessi immediati? L'insufficienza di tessuto osseo, aghi impiantati troppo corti, una trama ossea troppo lassa, fornici poco profondi od addirittura con inserzioni muscolari troppo vicine alla cresta che determinano una irritazione continua della mucosa attorno ai pilastri. In questi casi è meglio non impiantare. Devo a questo punto sottolineare l'importanza dell'indagine radiografica ma soprattutto stratigrafica, per un corretto intervento e per una diagnosi sicura sulla possibilità di impiantare.

La stratigrafia in una serie di 10-12 stratigrammi a mm. 2½ l'uno dall'altro sui mascellari provvisti di una sella di resina con dei perlini di repere di metallo posti al centro della cresta che vanno di volta in volta a fuoco nelle varie lastre, mi danno notizia della anatomia dell'osso in profondità: linguovestibolarmente. Ciò è importante per stabilire la direzione degli aghi essendo il treppiede un elemento tridimensionale.

Ho potuto così trovare stoffa per impiantare aghi in casi ed in direzioni che con la radiografia erano impensabili, perciò da scartarsi. Per esempio lingualmente ad un canino che radiograficamente pescava con l'apice nel seno.

Le ragioni degli insuccessi tardivi sono da imputarsi fra l'altro, al falso moncone e soprattutto alla protesi soprastante.

Il falso moncone deve riunire gli aghi del treppiede in modo rigido, deve essere costruito in un materiale che non irriti la mucosa in un punto così delicato qual è quello attorno alla fuoriuscita degli aghi, deve permettere la detersione della mucosa sottostante con i comuni mezzi: spazzolini, aquapik. Deve poter riunire gli aghi anche se sono stati impiantati distanziati, mantenendo quelle prerogative di unione rigida degli aghi e detergibilità della mucosa sotto il falso moncone.

Il falso moncone individuale, scomponibile fuso in oro, di mia ideazione, mi dà questa possibilità.

Il prof. Peduzzi ha detto giustamente che: « l'osso non tollera una pressione diretta. Il dente è sospeso nell'osso per mezzo del ligamento alveolo-dentale. Quando si esercita una pressione diretta sull'osso, come nel caso dell'impianto, a distanza più o meno lunga, deve avvenire tutt'intorno un riassorbimento di sostanza ossea ». Ciò effettivamente accade con le viti, con le spire e con le griglie. Questa fibrosi, per i vari autori che praticano i su menzionati mezzi alloplastici, è necessaria per dar loro una resilienza che per la loro natura, forma e tipo di intervento, non hanno. Questa resilienza passiva è una fibrosi cicatriziale non di tipo differenziato quale può essere la membrana periodontale.

Non posso dilungarmi, devo però dire che con il treppiede ad ago, l'elasticità del treppiede unita a quella dell'osso alveolare in cui è estesamente compenetrato, mi danno un pilastro resiliente ammortizzante l'azione diretta delle forze sull'osso.

Con il treppiede ad ago, così come lo eseguo, aghi molto lunghi che impegnano molto osso alveolare, obliqui, che slittino impercettibilmente nel loro manicotto osseo, dico slittino impercettibilmente, perché la struttura elastica del treppiede gli permette un impercettibile affondamento resiliente dandogli quella certa libertà, simile a quella data al dente naturale dal periodonto, deviano l'azione diretta delle forze sull'osso. Queste forze si perdono lungo il tragitto degli aghi trasmettendosi all'osso in modo blando con un'azione ricondizionante e quindi trofica. Se osserviamo le radiografie di un impianto ad aghi che abbia lavorato da anni, notiamo una piccola area di rarefazione solo agli apici degli aghi. Segno che agli apici degli aghi si applicano il residuo dell'azione diretta delle forze, che sono state assorbite in massima parte lungo il tragitto degli aghi stes-

si. Attorno agli aghi perciò non notiamo nessun segno di rarefazione. Tutto ciò a dimostrare che il pilastro su un treppiede è provvisto di una resilienza attiva funzionante che si armonizza con quella dei pilastri naturali con i quali io lo collego mediante il ponte. Per questa ragione dopo anni di funzione non notiamo alcuna sofferenza attorno ai pilastri naturali, e qui per inciso aggiungo: che invece troviamo sempre attorno ai pilastri che portano protesi convenzionali rimovibili.

Un'altra prerogativa del treppiede è data dalla sua congenialità alla struttura dell'osso in cui è impiantato.

Avevo già riferito nella mia comunicazione al Congresso sugli impianti di Reggio Emilia svoltosi nel 1966, come nel corso di anatomia stomatologica dello stesso anno a Madrid, si fosse dimostrato che anche la mandibola era piena di cavità se non del tutto cava. Quindi le viti e le spire impiantate nella regione posteriore, erano come sospese nel vuoto. Il treppiede ad aghi invece, per l'obliquità e per la lunghezza delle sue branche, impegna una maggior quantità di tessuto compatto all'inizio, oltrepassa questi vacuoli e si riporta con le sue estremità là dove il tessuto ritorna compatto.

Abbiamo quindi maggiori possibilità d'impianto rispetto alle viti a spire che normalmente possono essere impiantate nella regione anteriore dei mascellari.

Naturalmente anche l'unità treppiede-osso come l'elemento naturale, ha una soglia di sopportazione per le forze che si esercitano su di essa, specie per quelle traumatiche. Qui quindi, un altro elemento importante per il successo dell'impianto nel tempo, è la protesi, che deve essere equilibrata, atraumatica, costruita seguendo tutte le leggi gnatologiche.

La protesi inoltre io la eseguo sempre fissa, o meglio a ponte amovoinamovibile. Per ottenere ciò sono costretto talvolta ad eseguire impianti misti, se la struttura e l'anatomia dell'osso me lo obbligano (un seno con un pavimento troppo sottile, un canale mandibolare troppo grosso o troppo superficiale). In questi casi ricorro sovente alla griglietta parziale secondo il sistema *Salagaray*. Evito infatti di impiantare soltanto anteriormente e costruire su questi impianti solidarizzati una protesi mista (fissa anteriore e rimovibile posteriore) e questo per due ragioni: il paziente si fa impiantare degli elementi alloplastici sperando di avere una protesi fissa. In secondo luogo io preferisco una fissazione di tutti i pilastri naturali ed alloplastici mediante un circolare, ad una protesi rimovibile posteriore,

- 2) - bisogna eseguire delle accurate radiografie, ma soprattutto degli esami stratigrafici;
- 3) - eseguire un falso moncone individuale, di metallo;
- 4) - eseguire delle protesi atraumatiche.