

Distalizzazione inferiore monolaterale con miniviti

Prof. Dott. Ranieri Locatelli



Laureato nel 1981 in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Firenze, esercita la libera professione a Portogruaro (Ve).

Si è sempre dedicato prevalentemente all'Ortodonzia: seguace della filosofia e della tecnica bidimensionale del prof. A.A. Gianelly, dal 1985 ne è diventato divulgatore in Italia.

Ideatore della tecnica di distalizzazione rapida chiamata Locasystem.

All'attività clinica affianca quella didattica, tenendo corsi sia teorici che pratico-clinici.

Ha tenuto innumerevoli conferenze ed è stato relatore in congressi nazionali ed internazionali.

Ha condotto seminari di Ortodonzia secondo la propria tecnica nelle Università di Modena, Ferrara, Trieste e Messina.

Ha pubblicato vari articoli scientifici.

È socio ordinario della SIDO. Ha fatto parte per 6 anni del Consiglio direttivo della SiTeBi (Società italiana di tecnica bidimensionale).

Attualmente è prof. a contratto di Ortognatodonzia 1 e Ortognatodonzia 2 presso la Scuola di Specializzazione in Ortognatodonzia dell'Università di Trieste.

Presentazione del caso

Paziente di 12 anni e 3 mesi, sottoposta in precedenza ad un trattamento di ortodonzia intercettiva, con l'applicazione di un arco saldato inferiore, allo scopo di mantenere lo spazio allora disponibile e, soprattutto, di non perderne ulteriormente, visto che la caduta prematura di un molaretto da latte aveva permesso una parziale migrazione mesiale degli altri elementi presenti nell'emiarcata inferiore sinistra.

Diagnosi

All'esame obiettivo si rende evidente una lieve tendenza alla III classe, con una leggera retro inclinazione degli incisivi inferiori; è presente un affollamento molto marcato che interessa soltanto il terzo quadrante e una disto inclinazione dell'elemento 33. Il 36 è in un rapporto di II classe completo.

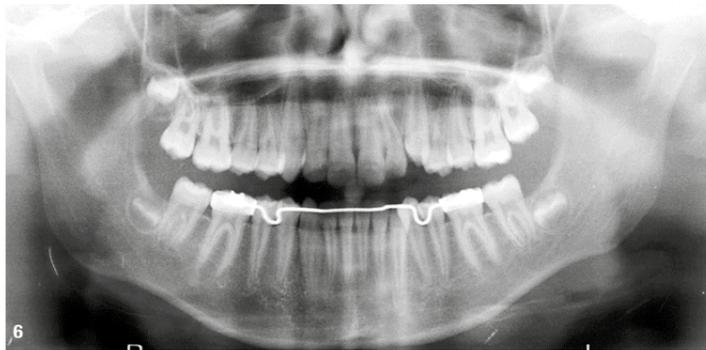
L'esame cefalometrico conferma una leggera tendenza alla crescita in III classe, con una lieve iperdivergenza (GoGn to SN = 39°, secondo Steiner).



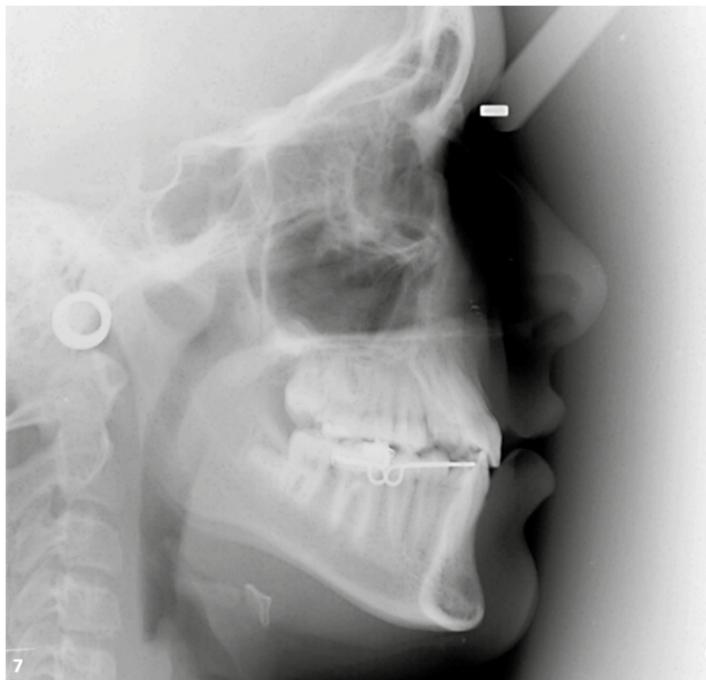
Situazione iniziale



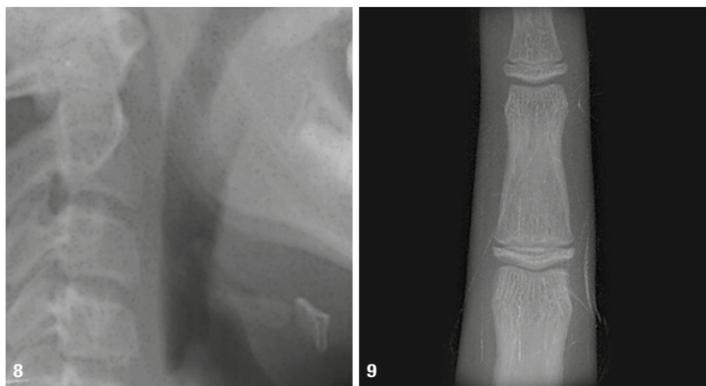
La stadiazione vertebrale è CS 4, indicandoci che il picco di crescita mandibolare può essere già terminato; non dobbiamo attenderci, quindi, grosse variazioni nella crescita mandibolare futura, ma al massimo una leggera crescita residua, che riteniamo senz'altro di poter eventualmente controllare agevolmente. Anche la stadiazione di crescita dell'epifisi della seconda falange del dito medio ci dà lo stesso risultato.



Ortopantomografia iniziale



Teleradiografia iniziale



Stadiatione vertebrale

Stadiatione del dito

Piano di trattamento

Il Piano di trattamento per questo caso può, di primo acchito, sembrare piuttosto semplice, ma, in realtà, la possibilità di valutazioni e decisioni sbagliate è dietro l'angolo. Consideriamo innanzi tutto che la tendenza alla III classe di questa paziente, a parer nostro, non rappresenta un problema che richieda una terapia ad hoc: e perché di lievissima entità, e perché alla fine del picco di crescita, e perché il profilo è decisamente buono, cercheremo al massimo di migliorare, se possibile, l'inclinazione degli incisivi. Il reale problema ortodontico resta perciò l'affollamento inferiore del terzo quadrante, con il 33 non più in linea con gli altri elementi, tendente ad uscire per la tangente, ma con la corona disto-inclinata. All'analisi dello spazio risulta un deficit di 3 mm. La posizione dei denti negli altri tre quadranti può considerarsi corretta.

Una prima ipotesi di trattamento potrebbe essere di "giocare" con lo stripping: risolvere però un affollamento di 3 mm in una sola emiarcata con questo metodo può risultare molto gravoso, in quanto lo stripping necessario sarebbe decisamente troppo, potendo compromettere i punti di contatto e quindi la salute parodontale degli stessi elementi; ma, ammesso anche di usare questo approccio terapeutico, si andrebbe a creare una discrepanza dimensionale molto significativa tra i denti del terzo quadrante e gli antagonisti, tanto da compromettere la possibilità di una intercuspidação corretta. Si dovrebbe, allora, procedere con uno stripping degli elementi del quadrante due che compensasse quello eseguito nel quadrante tre; ma il risultato finale vedrebbe la linea mediana superiore spostata inevitabilmente a sinistra.

Potremmo, allora, pensare di compensare lo stripping di sinistra con un equivalente stripping nell'emiarcata superiore di destra, in modo da mantenere centrata la linea mediana superiore; a questo punto si evidenzerebbe ancora una discrepanza dimensionale tra quadrante uno e quadrante quattro; se per eliminare questa possibilità decidessimo di effettuare stripping anche nel quarto quadrante otterrei una buona intercuspidação, ... ma la mediana inferiore andrebbe a destra! Quindi consideriamo "l'ipotesi stripping" non perseguibile.

Potremmo risolvere ogni problema ricorrendo ad un trattamento estrattivo: due quarti inferiori e, di conseguenza, due quarti superiori. Questa ipotesi ci sembrerebbe decisamente un "overtreatment".

L'ideale sarebbe riuscire a distalizzare molari, premolari e canino nel quadrante tre, senza praticamente toccare gli altri quadranti, se non per un semplice "perfezionamento" occlusale. E così abbiamo deciso di procedere.



Prima dell'applicazione della vite "Firma plus"



Applicazione di "Firma plus"



Applicazione del Locasystem



Ansa del Locasystem completamente distesa

14



Distalizzazione di 36 e 35

Il trattamento

Abbiamo deciso di tentare la distalizzazione dei molari inferiori applicando un Locasystem; ma, per evitare i soliti sistemi di ancoraggio (elastici, trazioni extra orali, lip bumper), abbiamo affidato la tenuta del sistema ad una mini vite endo ossea. Abbiamo applicato una mini vite Firma Plus (Sweden & Martina) da 8 mm di lunghezza, tra il 33 ed il 34. La scelta di questa vite è stata determinata da due considerazioni: la prima è che l'abbiamo inventata noi; la seconda, più seria, è che questa Firma Plus permette, con un meccanismo "self ligating", la connessione con qualsiasi filo in modo semplice e sicuro, senza bisogno di legature indaginose e precarie, con l'aggiunta, magari, di cuscinetti in composito per trattenere il filo, anti igienici e che rendono difficoltoso qualsiasi "cambio filo".

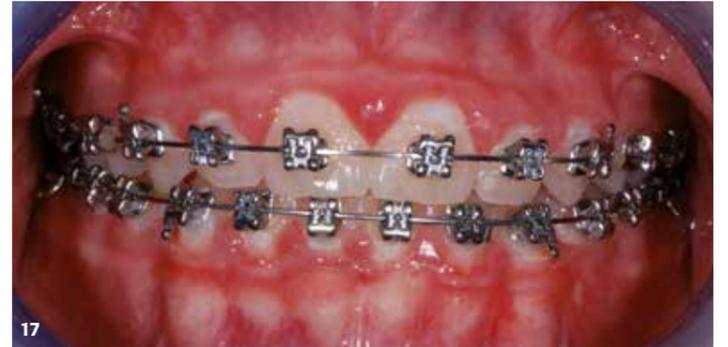


Fase dell'allineamento

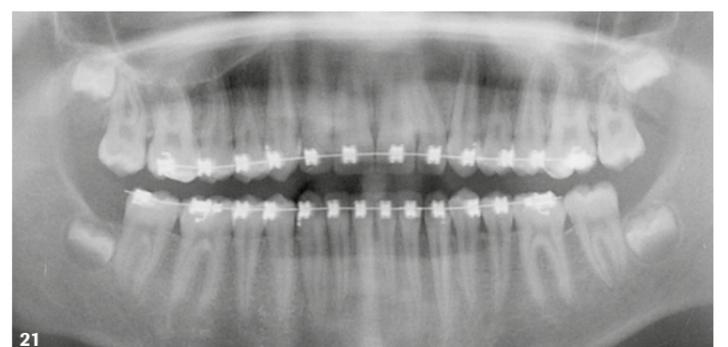
Nella testa della mini vite abbiamo fissato uno spezzone di filo rettangolare SS 0.16 x 0.22, modellato in modo da entrare nello slot dell'attacco sul 34 e, con una piega, da impedire la sua mesializzazione come reazione all'applicazione del Locasystem. In distale al 34 abbiamo utilizzato una doppia cannula che permettesse la connessione di un filo rigido (lo 0.16 x 0.22 in acciaio) ad un filo morbido (un NiTi termico 0.18 x 0.25), col quale abbiamo realizzato il Locasystem tra quarto e sesto.

L'ansa del Locasystem dopo soli due mesi, era completamente appiattita, e, come evidenziato dalle slides, aveva distalizzato i molari, il quinto è parzialmente distalizzato spontaneamente per l'effetto delle fibre trasversali e il quarto è rimasto fermo; la stabilità della vite Firma Plus si è dimostrata eccellente, tanto da garantire l'ancoraggio anche durante la fase successiva di distalizzazione dei premolari; è stata rimossa dopo ulteriori due mesi, solo prima di arretrare il canino, che ha potuto essere riposizionato correttamente in arcata, conquistando, insieme al sesto, una perfetta I classe dentale.

Stiamo provvedendo alla rifinitura del caso; si prevede il debonding fra circa 1 mese. Si è già provveduto alla esecuzione di una ortopantomografia prima del debonding per valutare il parallelismo delle radici, che ci sembra ottimo, salvo l'anomalia di curvatura della radice del 22.



Situazione finale



Ortopantomografia finale