

INTERCETTARE L'INCLUSIONE DEL CANINO SUPERIORE MEDIANTE ESTRAZIONE PRECOCE DEL CANINO DECIDUO

Viene valutata clinicamente la validità dell'estrazione precoce dei canini decidui in dentatura mista per prevenire l'inclusione dei canini permanenti. Lo studio si è svolto analizzando le ortopantomografie di quattro pazienti per un totale di sei canini, a distanza di circa 14 mesi dopo l'estrazione del canino deciduo

INTERCEPTIVE TREATMENT OF PALATALLY DISPLACED CANINE BY EARLY EXTRACTION OF THE DECIDUOUS CANINE

Alessandra Giordano¹
Sofia Germana Gallottini²
Alessandra Piras³
Vincenzo Piras⁴

¹ Odontoiatra ortodontista, Libero professionista, Roma

² Studentessa, CdL Odontoiatria e Protesi dentaria, Università degli Studi di Roma

³ Studentessa ???, Corso di laurea???????, United Campus of Malta

⁴ Professore Ordinario, Direttore della Scuola di Specializzazione in Ortognatodonzia – Università degli Studi di Cagliari

Corrispondente:
nadimoliva@yahoo.it

Individuare un canino incluso può rappresentare una vera sfida per l'ortodontista. La diagnosi precoce del dislocamento del canino e l'implementazione di indici predittivi rilevati clinicamente e radiograficamente possono aiutarci a evidenziare un canino mal posizionato e prevenirne la possibile futura inclusione, facilitando così il trattamento chirurgico-ortodontico nel caso in cui fosse necessaria la sua disinclusione. Lo scopo di questo studio è valutare clinicamente la validità del trattamento intercettivo dei canini dislocati palatalmente nei pazienti in crescita. Questo trattamento consiste nell'estrazione precoce dei canini decidui in dentatura mista per prevenire l'inclusione dei canini permanenti.

PAROLE CHIAVE

canino incluso, canino ritenuto, estrazione canino deciduo, ortodonzia intercettiva

KEY WORDS

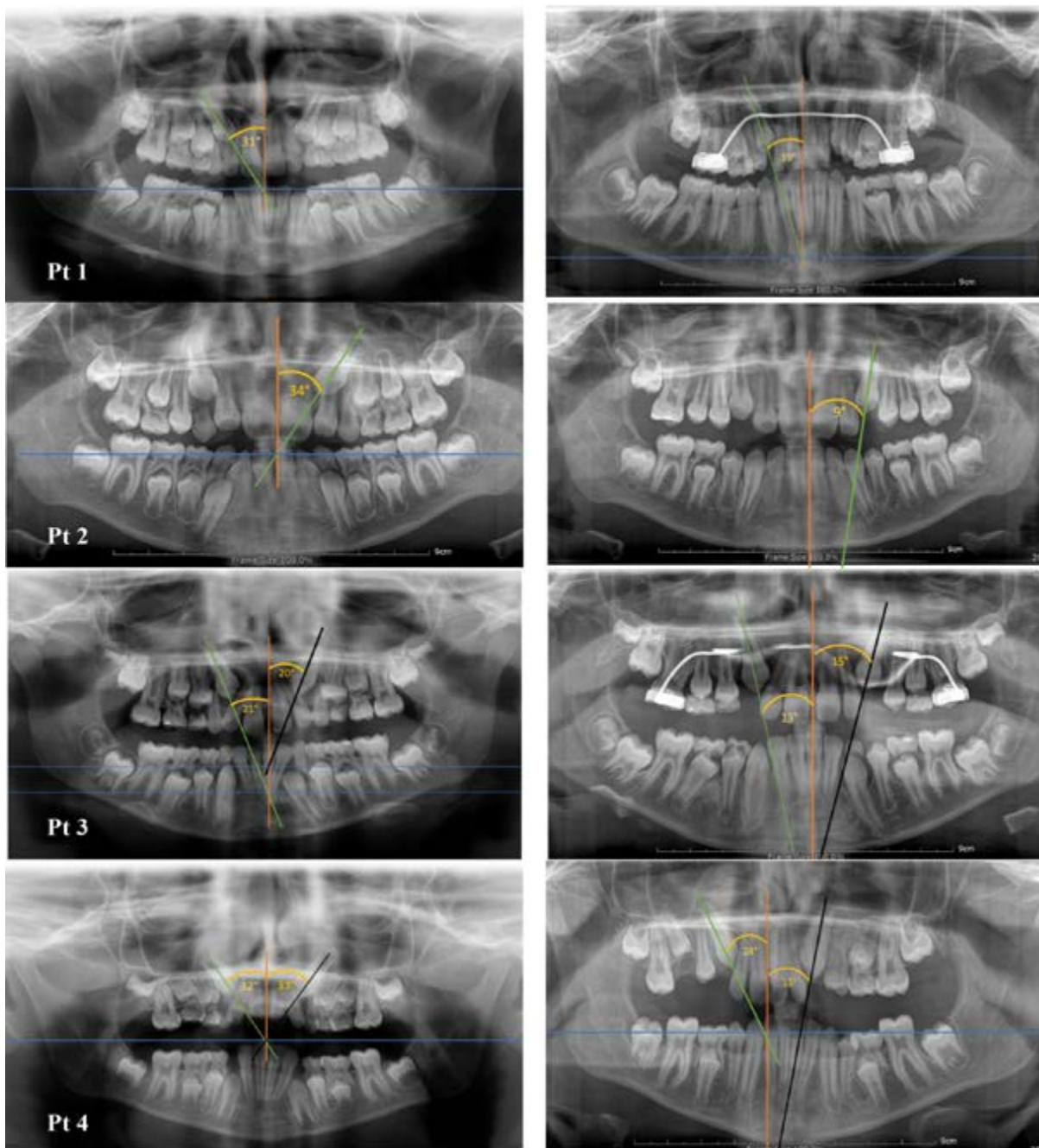
impacted canine, displaced canine, deciduous canine extraction, interceptive orthodontics

MATERIALI E METODI

Il campione è costituito da sei canini superiori permanenti ritenuti in quattro pazienti (due maschi e due femmine; due di loro avevano entrambi i canini ritenuti) di età compresa tra 10 e 13 anni (età media 11,5). La diagnosi è stata eseguita mediante Rx ortopantomografia al tempo T0 secondo il metodo di Ericsson e Kuroi (1987). Sono stati misurati l'angolo α (cioè l'angolo formato dalla linea mediana sagittale e l'asse lungo del canino) e il settore di sovrapposizione (cioè la posizione mesiodistale della corona del canino nei settori da 1 a 5). Secondo questo criterio quanto più la cuspidè del canino è spostata mesialmente verso i settori 3, 4 e 5, tanto più è probabile l'inclusione¹. La seconda radiografia è stata eseguita su tutti e quattro i pazienti in un tempo T1 compreso tra 12 e 16 mesi (tempo medio 14 mesi)². I pazienti esaminati presentavano canini con un angolo α maggiore o uguale a 20° con la corona nei settori da 2 a 4. Tutti i pazienti sono stati trattati mediante estrazione precoce del canino deciduo corrispondente e mantenimento dello spazio con barra transpalatale di Goshgarian (TPA). Il miglioramento radiografico è stato riscontrato in tutti e quattro i pazienti, sia dal punto di vista dei settori sovrapposti (settore 1 al tempo T1 per tutti i pazienti, figura 2) sia dal punto di vista dell'angolo α (Figura 1).

RISULTATI

Dopo un periodo medio di 14 mesi, gli esami radiografici hanno evidenziato una diminuzione dell'angolo α con un significativo miglioramento della



1. Angolo a su ortopantomica al tempo T0 e T1

posizione intraossea dei canini permanenti in tutti e quattro i pazienti. Quindi, l'estrazione precoce dei canini decidui può essere una procedura utile per aumentare la percentuale di eruzione spontanea di canini dislocati palatalmente.

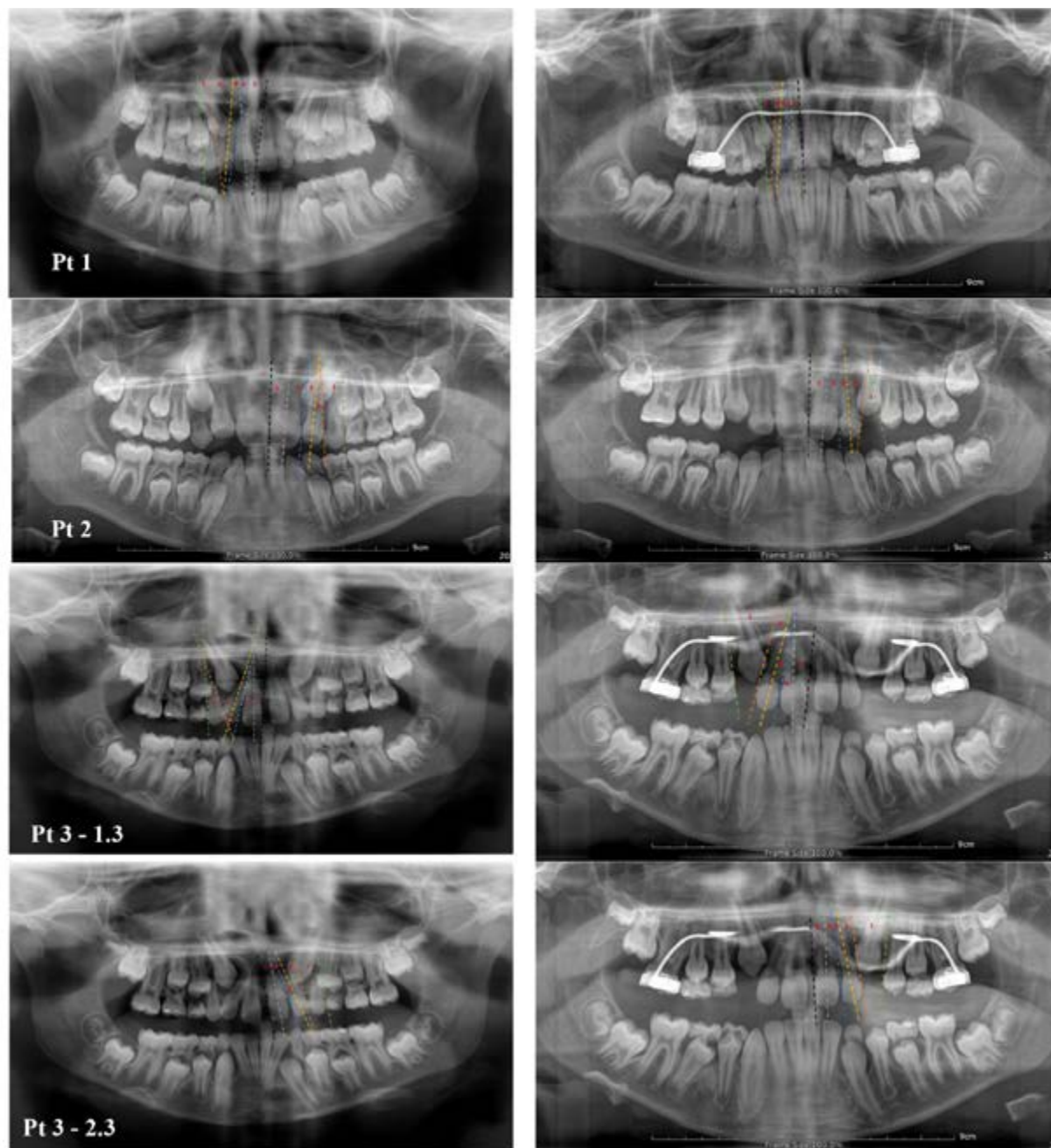
DISCUSSIONE

L'estrazione precoce del canino deciduo eseguita per ridurre l'incidenza di inclusione palatale del canino permanente è stata descritta per la prima volta nel 1951 da Broadbent, che ha monitorato la direzione eruttiva del canino permanente nei suoi pazienti

eseguendo controlli radiografici a intervalli di tre-sei mesi a partire dal sesto anno di età.

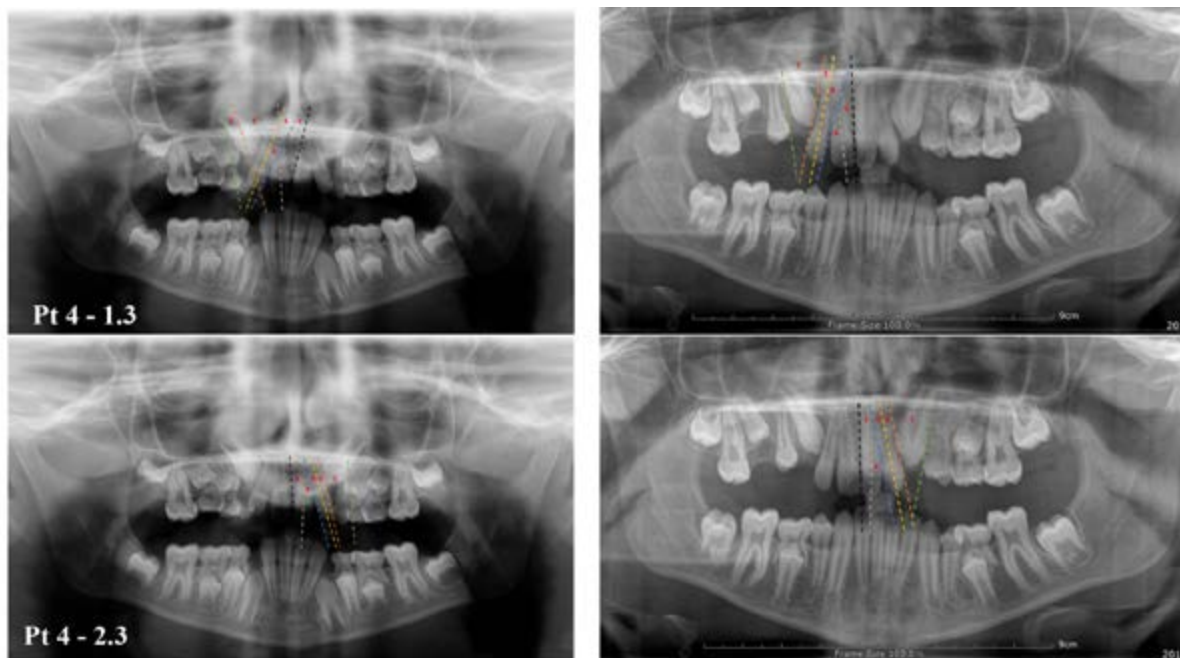
Kettle (nel 1958) e Newcomb (nel 1959) sono giunti nel loro lavoro alla stessa conclusione. Nel 1963, Miller raccomandò l'estrazione del canino deciduo e prestò attenzione anche ai casi in cui l'incisivo laterale ipsilaterale al canino mal posizionato era agenesico^{3,4}. Ericson e Kurol (1987) hanno dimostrato la stessa tesi nel loro studio prospettico analizzando un campione di 46 canini permanenti malposizionati in soggetti di età compresa tra 10 e 13 anni, monitorando la situazione ogni sei mesi clinicamente e radiologicamente. Sei

2. Settore di sovrapposizione su ortopantomica al tempo T0 and T1



mesi dopo l'estrazione del canino deciduo, 23 canini avevano ripreso il loro normale percorso eruttivo. Nel campione che abbiamo analizzato, c'è stato un miglioramento in tutti e sei i canini; sicuramente il campione verrà ampliato, e saranno necessari ulteriori studi e ulteriori misurazioni per approfondire l'argomento e confermare ulteriormente questa tesi. Per ragioni etiche, non è stato possibile studiare un gruppo di controllo, in quanto gli autori sono convinti che uno dei principi cardine dell'ortodonzia intercettiva sia quello di implementare terapie precoci per evitare il peggioramento di alcune situazioni cliniche. È importante sottolineare come un esame

radiografico bidimensionale non possa essere l'unico strumento diagnostico da utilizzare. Fattori eziologici locali (es. affollamento dentale, palato stretto, morso profondo, persistenza del canino deciduo oltre i limiti di tempo fisiologici), anamnesi familiare e pregressa, esame clinico (che può rivelare l'assenza della bozza canina) fanno sospettare al clinico la possibilità di inclusione del canino permanente⁵. Questi segnali "premonitori" possono indurre l'odontoiatra ad approfondire il caso, a seconda dell'età del paziente, e i segni predittivi che possono essere descritti sull'ortopantomica sono un valido strumento per impostare un corretto piano di trattamento.



CONCLUSIONE

La prevenzione dell'inclusione canina è molto importante, in quanto può complicare la terapia ortodontica e aumentare il rischio di riassorbimento radicolare dei denti adiacenti, culminando infine

nella perdita di alcuni elementi. Alla luce di ciò, il trattamento intercettivo è altamente raccomandato⁶. Il successo di questa strategia preventiva è correlato alla diagnosi precoce e all'analisi attenta della situazione clinica del paziente.

ABSTRACT

Una posizione anomala del dente permanente all'interno dell'osso prima del normale tempo di eruzione è definita ritenzione. Il dislocamento palatale del canino avviene durante lo sviluppo del dente e, se non intercettato, evolve in inclusione dell'elemento, richiedendo quindi un approccio di tipo ortodontico-chirurgico. Lo scopo di questo studio è valutare clinicamente la validità del trattamento intercettivo dei canini dislocati palatalmente nei pazienti in crescita. Questo trattamento consiste nell'estrazione precoce dei canini decidui in dentatura mista per prevenire l'inclusione dei canini permanenti. Lo studio si è svolto analizzando le Rx ortopantomografie di quattro pazienti per un totale di sei canini a distanza di circa 14 mesi dopo l'estrazione del canino deciduo. In tutti i casi analizzati abbiamo notato un miglioramento del percorso eruttivo dei canini superiori ritenuti, dato assolutamente in linea con la letteratura. Il successo di questa strategia preventiva è correlato alla diagnosi precoce e all'analisi attenta della situazione clinica del paziente. L'estrazione precoce del corrispondente canino deciduo potrebbe essere un modo valido per evitare lo sviluppo di questa problematica.

An abnormal position of the permanent tooth within the bone before the normal eruption time is called displacement. The palatal displacement of the canine occurs during the development of the tooth and, if not intercepted, evolves into the impaction of the element, thus requiring an orthodontic-surgical approach. The aim of this study is to clinically evaluate the validity of interceptive treatment of palatally displaced canines in growing patients. This treatment consists in the early extraction of the deciduous canines in mixed dentition to prevent the impaction of the permanent canines. The study was carried out by analyzing the X-ray orthopantomography of four patients for a total of six canines at a distance of about 14 months after the extraction of the deciduous canine. In all the cases analyzed we noticed an improvement in the eruptive path of the upper canines, which is absolutely in line with the literature. The success of this preventive strategy is related to early diagnosis and careful analysis of the patient's clinical situation. The early extraction of the corresponding deciduous canine could be a valid way to avoid the development of this problem. Early extraction of the corresponding deciduous canine could be a valid way to intercept this problem.

BIBLIOGRAFIA

1. Ericson S, Kuroi J. Radiographic examination of ectopically erupting maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1987;91(6):483-492. doi:10.1016/0889-5406(87)90005-9
2. Naoumova J, Kjellberg H. The use of panoramic radiographs to decide when interceptive extraction is beneficial in children with palatally displaced canines based on a randomized clinical trial. *Eur J Orthod* 2018;40(6):565-574. doi:10.1093/ejo/cjy002
3. Jacobs SG. Reducing the incidence of unerupted palatally displaced canines by extraction of deciduous canines. The history and application of this procedure with some case reports. *Aust Dent J* 1998;43(1):20-27. doi:10.1111/j.1834-7819.1998.tb00147
4. Grybienė V, Juozėnaitė D, Kubiliūtė K. Diagnostic methods and treatment strategies of impacted maxillary canines: a literature review. *Stomatologija* 2019;21(1):3-12.
5. O'Neill J. Limited evidence for interceptive extraction of deciduous teeth to prevent permanent canine impaction. *Evid Based Dent* 2013;14(1):23-24. doi:10.1038/sj.ebd.6400918
6. Alyammahi AS, Kaklamanos EG, Athanasiou AE. Effectiveness of extraction of primary canines for interceptive management of palatally displaced permanent canines: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod* 2018;40(2):149-156. doi:10.1093/ejo/cjx042