

VALUTAZIONE TRAMITE CBCT DI RIASSORBIMENTI RADICOLARI ESTERNI CAUSATI DA CANINI INCLUSI: UNA QUESTIONE ETICA

Dalessandri D*, Lafranconi L, Contini E, Tosi C, Bindi M, Delbon P, Conti A, Paganelli C.

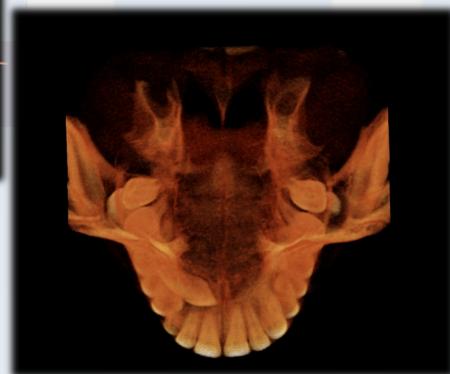
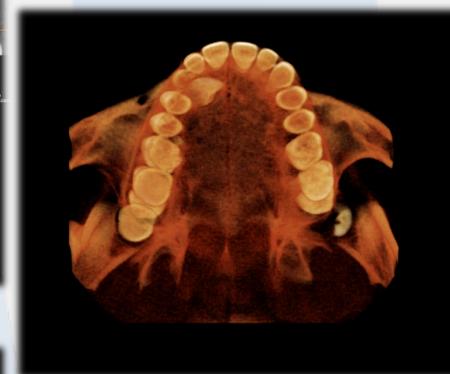
**Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica
Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia**

Obiettivi

I canini sono il secondo elemento dentale a maggior rischio di inclusione, con una prevalenza nella popolazione stimata tra 1 e 3%. Costituiscono una sfida per il clinico sia per la gestione terapeutica ortodontica, sia per le possibili complicanze ad essi legate, rappresentate principalmente dai riassorbimenti radicolari a carico dei denti vicini (soprattutto incisivi laterali, ma anche incisivi centrali e premolari). Scopo di questo lavoro è di valutare l'appropriatezza etica dell'impiego della tecnologia CBCT nello studio e pianificazione di casi di canini inclusi, viste le dosi di esposizione maggiori (rischio stocastico) rispetto alle metodiche convenzionali e considerata la giovane fascia d'età dei pazienti in trattamento ortodontico per tale problematica.

Materiali e metodi

Sono stati presi in considerazione gli articoli risultati dalla ricerca su PubMed, Cochrane Library e Google Scholar digitando le seguenti parole chiave: "CBCT, orthodontics, ethics". Inoltre sono state analizzate le linee guida internazionali stilate specificatamente per l'utilizzo della tecnica CBCT in ortodonzia.



Risultati

Abbiamo rilevato un solo articolo editoriale, cui ha fatto seguito un confronto scientifico in merito all'etica dell'utilizzo della CBCT in ortodonzia, senza riferimento specifico alle inclusioni dentarie. Nel 2012 la Commissione Europea ha pubblicato delle linee guida evidence-based "Radiation Protection n°172" in cui sono approfonditi i principi di utilizzo, accuratezza, specificità ed aree di applicazione della CBCT in campo odontoiatrico e maxillo-facciale.

Conclusioni

L'indagine CBCT è certamente più accurata rispetto all'esecuzione di radiografie tradizionali (OPT ed endorali) nella determinazione della posizione dei canini inclusi e dei riassorbimenti radicolari, in particolare vestibolari o palatini, a loro connessi. Tale esame radiografico fornisce una serie di informazioni tridimensionali che consente una migliore pianificazione del trattamento ortodontico e pertanto il suo impiego risulta essere scientificamente e clinicamente validato in diversi studi. Pur non essendo presente in letteratura abbastanza materiale che consideri l'utilizzo della metodica CBCT dal punto di vista etico, data la maggiore precisione di informazioni che può dare rispetto ad un esame tradizionale risulta eticamente accettabile l'esecuzione di tale indagine, soprattutto a FOV ridotto, per i casi complessi presi in considerazione. È altresì eticamente scorretto l'impiego della metodica CBCT in modo routinario per qualsiasi caso ortodontico.

Bibliografia:

- Cone beam CT for dental and maxillofacial radiology (evidence-based guidelines). Radiation protection 172. Available at: http://www.sedentext.eu/files/radiation_protection_172.pdf.
- American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology. Clinical recommendations regarding the use of computed tomography in orthodontics. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2013;116:238-57.
- Greco PM. Ethics in orthodontics. Let the truth be known. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2013 Dec;144(6):788-9.
- Alqerban A, Jacobs R, Lambrechts P, Loozen G, Willems G. Root resorption of the maxillary lateral incisor caused by impacted canine: a literature review. *Clin Oral Investig*. 2009 Sep;13(3):247-55. doi: 10.1007/s00784-009-0262-8. Epub 2009 Mar 11. Review.
- Liu DG1, Zhang WL, Zhang ZY, Wu YT, Ma XC. Localization of impacted maxillary canines and observation of adjacent incisor resorption with cone-beam computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008 Jan;105(1):91-8.
- Walker L, Enciso R, Mah J. Three-dimensional localization of maxillary canines with cone-beam computed tomography. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005 Oct;128(4):418-23.
- Garib DG, Calil LR, Leal CR, Janson G. Is there a consensus for CBCT use in Orthodontics? *Dental Press J Orthod*. 2014 Sep-Oct;19(5):136-49.