

RADIOGRAFIA PANORAMICA

PRIMUM NON NOCERE insegnava Esculapio

Dalla metà degli anni ottanta, la tecnologia digitale è stata progressivamente introdotta nell'ambito radiologico.

Scopo principale è stato, sin dall'inizio, la riduzione dell'esposizione dei pazienti alle radiazioni.

Inoltre, le immagini digitali non sono soggette a deterioramento, si possono replicare in più copie e trasmettere a distanza. La possibilità di effettuare delle elaborazioni sulle immagini permette di rispondere in modo specifico ai diversi quesiti diagnostici formulati dal dentista o dal medico curante.

L'applicazione in odonto-radiologia di questa metodica si avvale di moderne unità radiologiche che, a differenza delle attrezzature tradizionali a pellicola, utilizzano sensori del tipo a CCD per l'acquisizione dell'immagine. L'avanzata tecnologia ad alta frequenza, alla base di questa unità, permette di ottenere immagini di elevata qualità, con una limitata esposizione del paziente alle radiazioni.



La possibilità di contenere la dose di radiazioni somministrata al paziente risulta importante soprattutto nel caso di bambini sottoposti a particolari studi per scopi ortodontici. Infatti, una corretta valutazione dell'anatomia e dello sviluppo della dentizione richiede un "book" specifico, composto da panoramica, teleradiografia, tracciato cefalometrico e fotografie del viso, del profilo e dell'occlusione.

Gli esami digitali permettono di stampare tutte queste immagini su un singolo foglio in un formato ordinato, standardizzato e con una grafica moderna.

Un altro vantaggio offerto dalla tecnologia digitale è rappresentato dall'immediatezza dell'acquisizione che consente di visualizzare in tempo reale l'immagine su un computer, monitorando in questo modo la correttezza dei dati e del posizionamento del paziente. Una volta ottenuta l'intera immagine sul computer, il personale specializzato provvede a ottimizzare l'immagine in modo da renderla rispondente al preciso quesito diagnostico - operazione questa impossibile con le tecniche tradizionali a pellicola.



A elaborazione ultimata, l'immagine del paziente può essere stampata, inviata via e-mail al dentista, salvata su floppy disk o cd-rom e archiviata in un'apposita memoria del computer per eventuali duplicati successivi.

Oltre alla radiografia panoramica, in tecnica digitale possono essere eseguite anche teleradiografie e radiografie intraorali.

Di particolare interesse è la possibilità di eseguire tomografie computerizzate (TC) volumetriche, a basso dosaggio di radiazioni, per lo studio delle articolazioni temporo-mandibolari e per la progettazione e valutazione di interventi implantologici.

La tecnologia digitale è anche amica dell'ambiente. Infatti, la stampa a secco su pellicole o su carta speciale ha eliminato le tradizionali pellicole radiografiche, evitando l'uso di liquidi chimici - altamente inquinanti - per lo sviluppo e il fissaggio.