

PRISE DE CLICHÉS RADIOGRAPHIQUES SELON UNE INCIDENCE EXCENTRÉE

Deuxième partie



La première partie de l'article, consacrée à la prise de clichés selon la technique des plans parallèles, a démontré la nécessité de positionner un capteur parallèlement à la dent examinée et perpendiculairement au tube radiogène, afin d'approcher au mieux les dimensions des dents examinées.

La principale limite de l'imagerie intraorale est la projection de l'ensemble des structures anatomiques du volume traversé par le faisceau de rayons X sur le plan du capteur. Il en résulte une absence de profondeur dans le plan buccolingual qui limite la discrimination des différents éléments anatomiques lorsque leurs images se superposent.

Dès les débuts de l'imagerie dentaire, il a été proposé de varier l'angulation horizontale du tube radiogène pour « séparer » les structures en fonction de leur profondeur et apporter la troisième dimension qui manquait à cet examen en deux dimensions. Il s'agit de la règle de Clark, qui énonce que l'image de l'objet le plus éloigné du plan du film se déplacera dans la direction des rayons. Appliquée à l'endodontie celle-ci signifie que si l'incidence est mésiale, les structures vestibulaires seront projetées en distal ; si l'incidence est distale, les structures vestibulaires seront projetées en mésial (1). Cet article décrit la mise en œuvre clinique de la technique de radiographie excentrée (1 À 5).

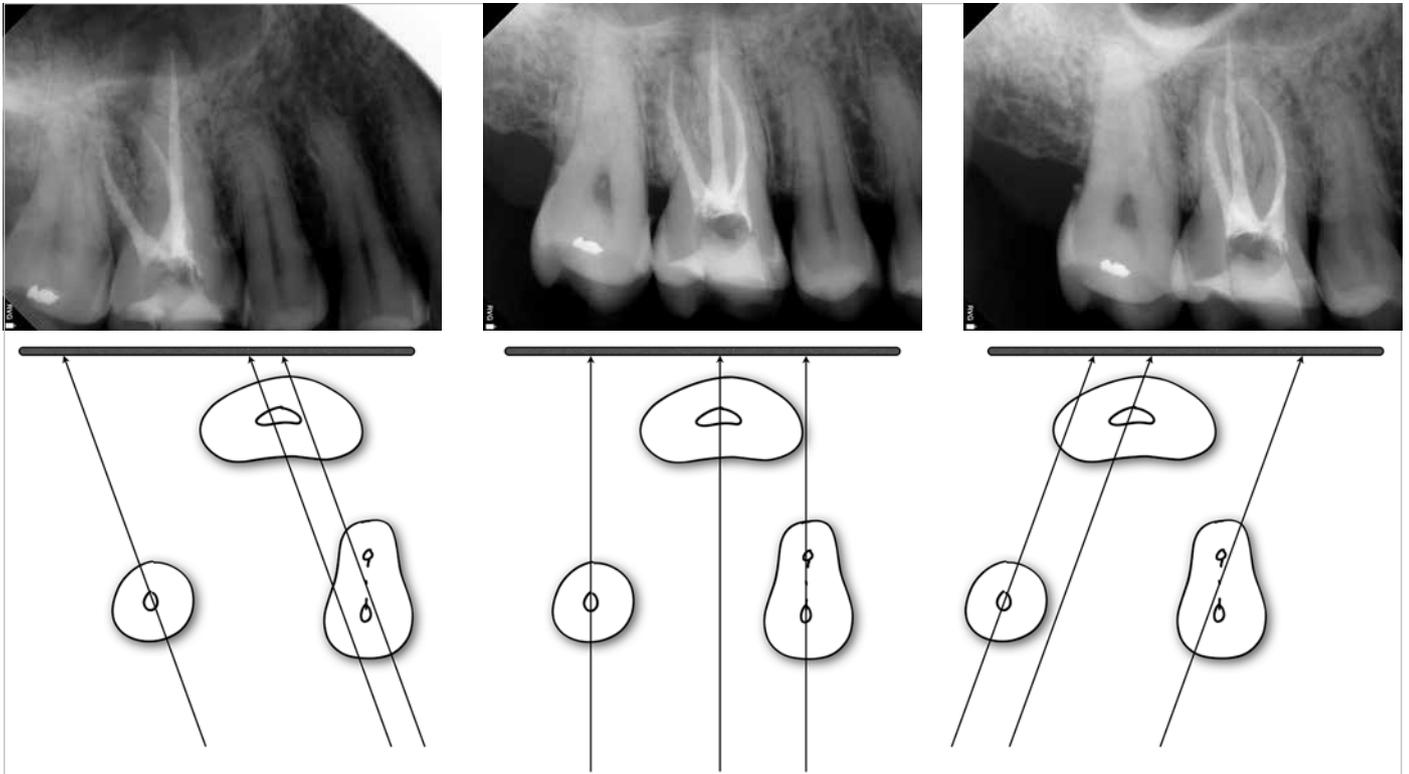


FRANÇOIS BRONNEC

Ancien Interne en Odontologie ;
Ancien Assistant
Hospitalo-Universitaire ;
Master es Sciences.

21, rue fabre d'Églantine
75012 Paris

@ bronnec.endo@gmail.com



1



2A ET B Alignement du tube perpendiculairement au capteur.



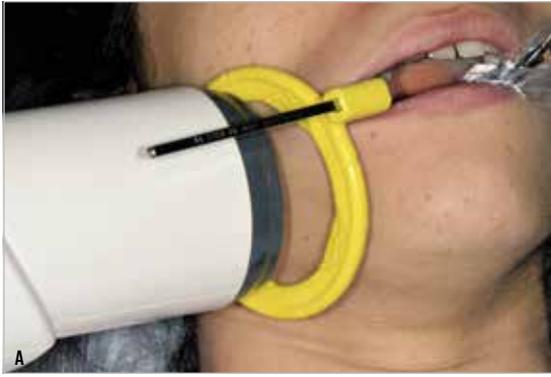
2 C Radiographie orthogonale selon la technique des plans parallèles.



3A ET B La source radiogène est positionnée mésialement par rapport à la situation précédente. Le tube est orienté de l'avant vers l'arrière, sa direction faisant un angle compris entre 5 et 10 ° avec le plan du capteur défini par l'anneau de visée de l'angulateur.

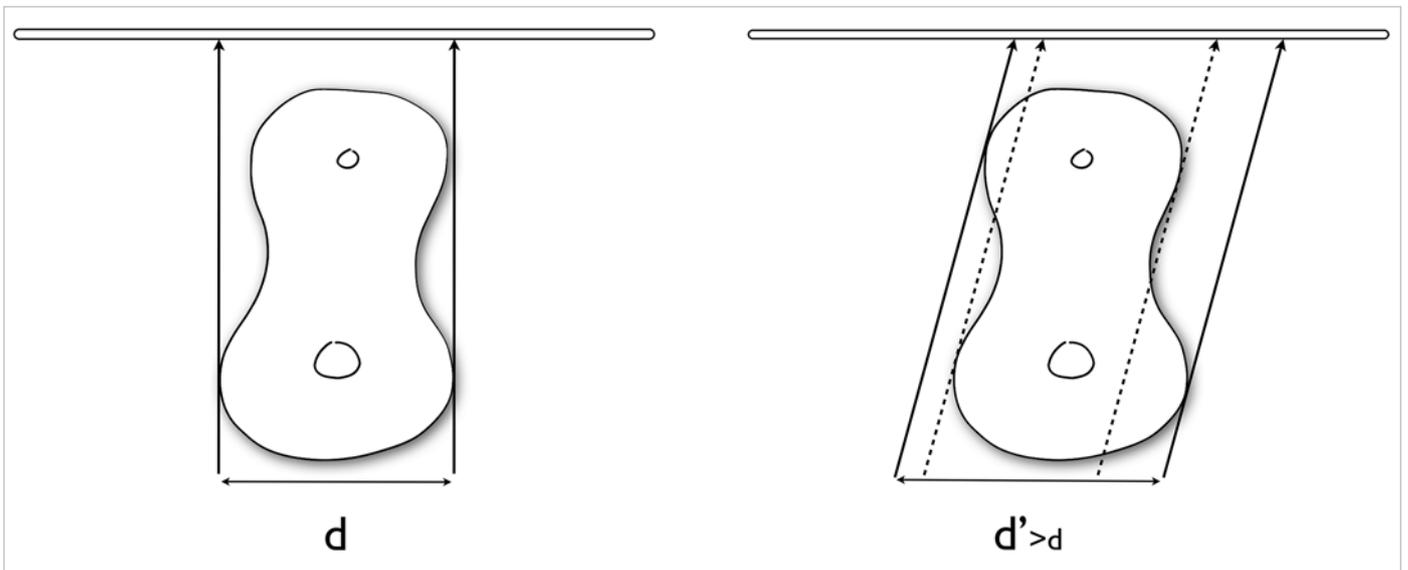


3C Radiographie excentrée mésiale réalisée selon la technique des plans parallèles.



4A ET B La source radiogène est positionnée distalement par rapport à la situation initiale. Le tube est orienté de l'arrière vers l'avant, sa direction faisant un angle compris entre 5 et 10 ° avec le plan du capteur défini par l'anneau de visée de l'angulateur.

4C Radiographie excentrée distale réalisée selon la technique des plans parallèles.



5

Cette règle est particulièrement intéressante lors de l'examen radiographique des molaires pour distinguer les différentes racines, évaluer leur courbure dans le plan vestibulolingual et mettre en évidence une éventuelle concavité proximale. Elle permet également de séparer les racines dentaires de certaines structures osseuses, telles que le processus zygomatique du maxillaire ou le foramen mentonnier, en projetant ces dernières en mésial ou en distal de la dent d'intérêt. Lors de l'évaluation d'une dent avant retraitement, elle permet également de distinguer les canaux obturés (ou obstrués par un fragment d'instrument) et de rechercher la présence d'un éventuel canal non-traité, par l'absence de centrage de l'obturation sur la

forme de contour radiculaire. Cette technique est également utile avant de prescrire un éventuel examen d'imagerie tomographique dans les situations de résorption radiculaire car elle permet de faire un diagnostic différentiel entre une résorption interne et externe.

L'utilisation de ce principe de projection ne doit pas faire oublier que l'orthogonalité entre le tube et le couple dent capteur est perdue à cause de l'incidence excentrée, et que, de ce fait, les structures anatomiques subissent non pas une distorsion mais une transformation (5), avec notamment une élongation ou un raccourcissement dans le sens mésiodistal (en fonction du point de vue)... En radiologie, tout est question d'interprétation !