

ÉTUDE DE CAS

Diagnostic d'une douleur d'origine inconnue chez un jeune adulte par CBCT à haute résolution

Par le Dr Aditya Patney

En tant qu'outil d'imagerie à haute résolution, la CBCT révèle une anatomie complexe ainsi que d'éventuelles pathologies occultes, ce qui la rend indispensable aux bilans diagnostiques. Dans ce cas clinique, le Dr Aditya Patney expose le rôle joué par l'imagerie 3D de haute qualité dans le diagnostic de l'origine d'une douleur, lorsque l'examen clinique et le bilan radiographique conventionnel n'ont pas permis d'établir un diagnostic définitif.

CAS

Un patient âgé de 29 ans a été orienté pour un examen CBCT du maxillaire antérieur, afin de diagnostiquer la cause de douleurs au niveau des incisives supérieures gauches, présentes depuis quelques jours. Une tuméfaction palatine associée était observée, mais aucune cause évidente à cette douleur n'a pu être identifiée. Aucune lésion carieuse, aucune obturation préexistante avec récurrence carieuse, ni aucun antécédent traumatique n'est apparu comme manifeste ou étiologique. Une radiographie rétroalvéolaire de la dent n° 22, incluant le trajet fistuleux à travers la tuméfaction palatine, a été réalisée, mais n'a pas permis d'établir le diagnostic.

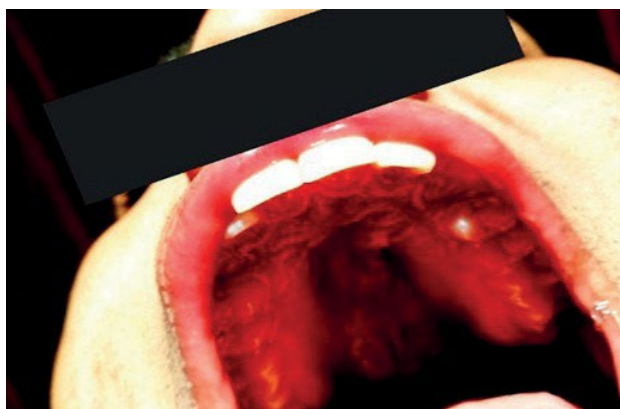


Figure 1
Photographie d'un gonflement palatin, réalisée par le clinicien référent.

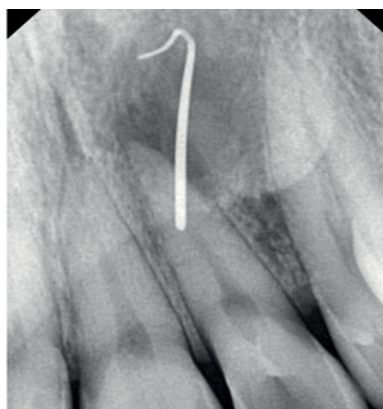


Figure 2
Radiographie périapicale de la dent n° 22, avec mise en évidence d'un trajet fistuleux, mais non concluante quant à l'étiologie.

LE ROLE DE LA CBCT DANS LE DIAGNOSTIC

Un examen CBCT à haute résolution du maxillaire antérieur a été réalisé à l'aide du système CBCT CS 9600, avec une taille de voxel de 75 microns.

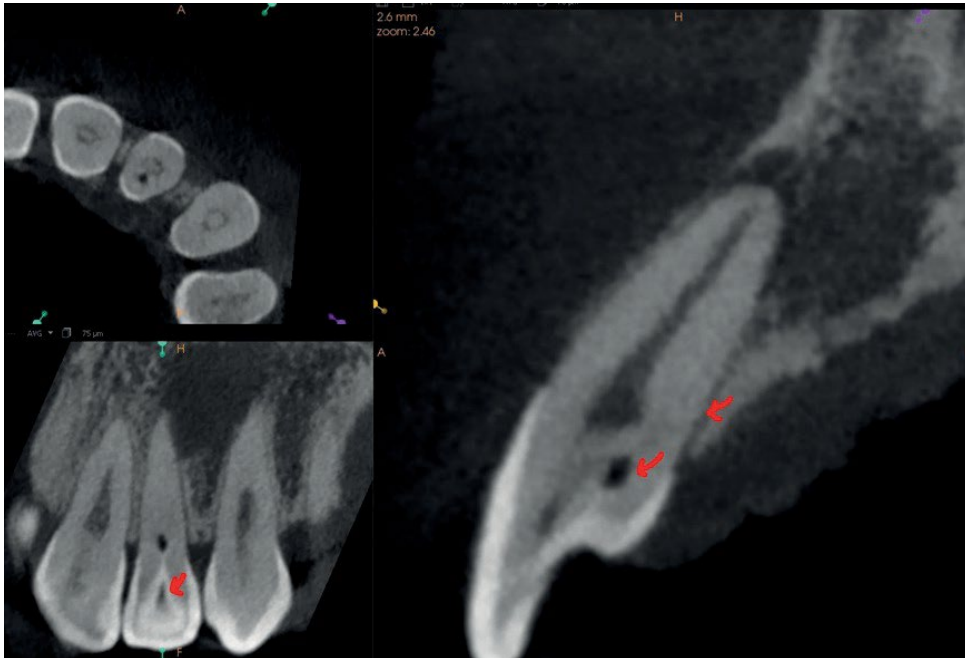


Figure 3
Vue multiplanaire de la dent n° 22, avec une coupe sagittale agrandie pour visualiser le trajet de l'invagination.

Sur le cliché CBCT, un *Dens Invaginatus* de type III selon Oehler a été observé au niveau de la dent n° 22 ; celui-ci communiquait latéralement avec le ligament parodontal par l'intermédiaire d'un pseudo-foramen, via une extension palatine faiblement visible. Un apex ouvert a été constaté sur la racine de la dent n° 22. Une calcification focale du tiers coronaire du canal radiculaire principal a été mise en évidence, le canal présentant une dilatation au niveau de son tiers moyen, tandis que son calibre restait bien visible sur le reste de sa longueur.

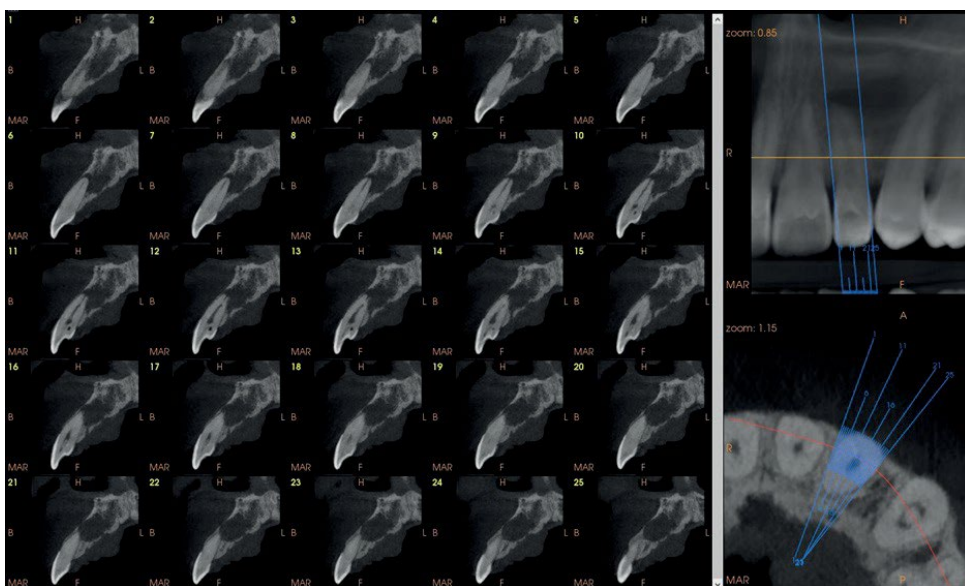


Figure 4
Sections transversales fines du n° 22.

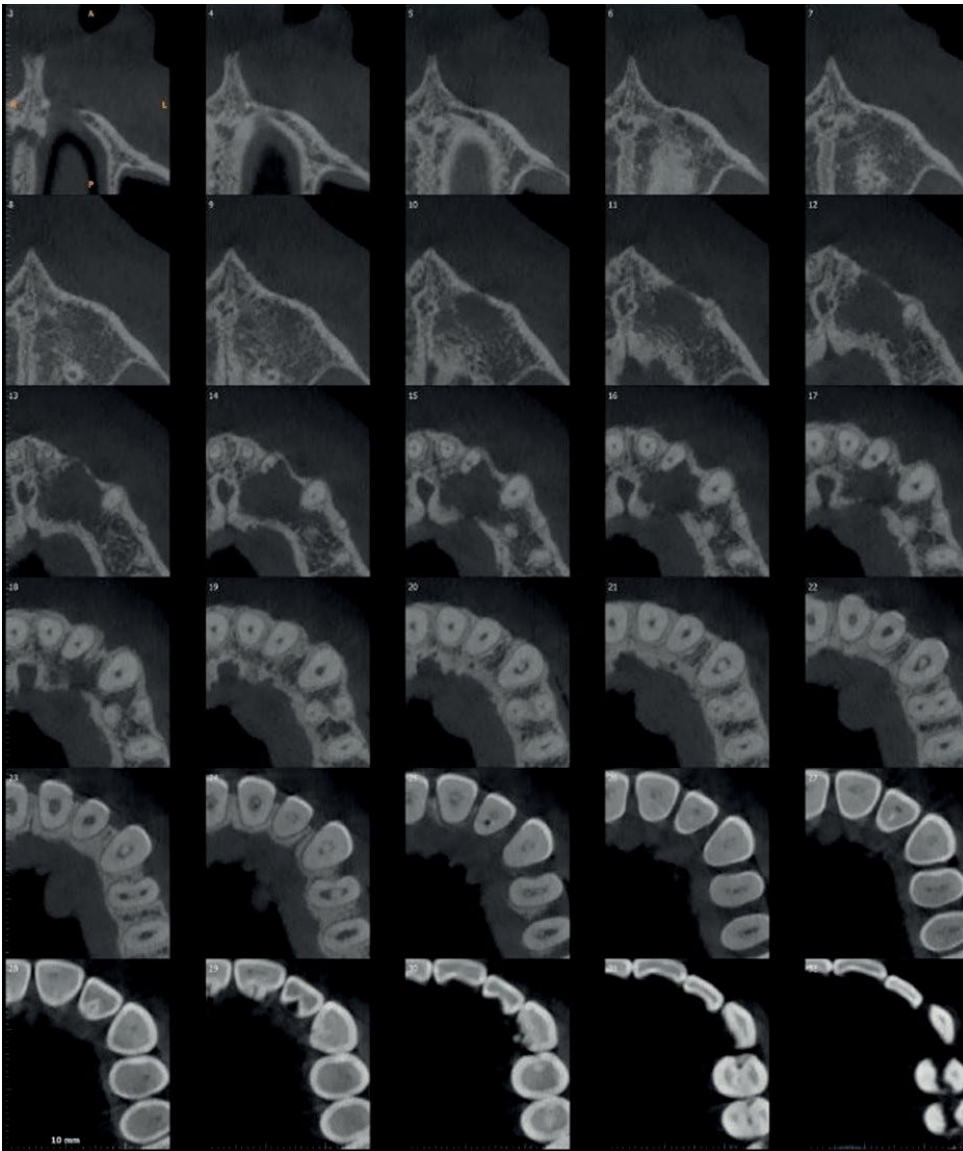


Figure 5
Images CBCT axiales visualisant
l'étendue de la lésion périapicale.

Une lésion périapicale bien délimitée, mesurant 1,3 cm (AP) x 1,0 cm (TR) x 1,3 cm (CC), a été observée dans la région des dents n° 22-23, s'accompagnant d'une légère expansion et d'un amincissement de l'os cortical. Un amincissement/une érosion focale significatif(ve) de l'os palatin a été relevé(e) dans la région de la dent n° 23, associé(e) à un épaissement contigu des tissus mous palatins. La lésion était limitée en dessous du plancher des fosses nasales. Ces résultats de CBCT orientent vers le diagnostic d'une lésion périapicale chronique (kyste périapical avec surinfection secondaire / abcès périapical chronique) intéressant la région des dents n° 22-23, secondaire à une invagination dentaire (DI) au niveau de la dent n° 22.

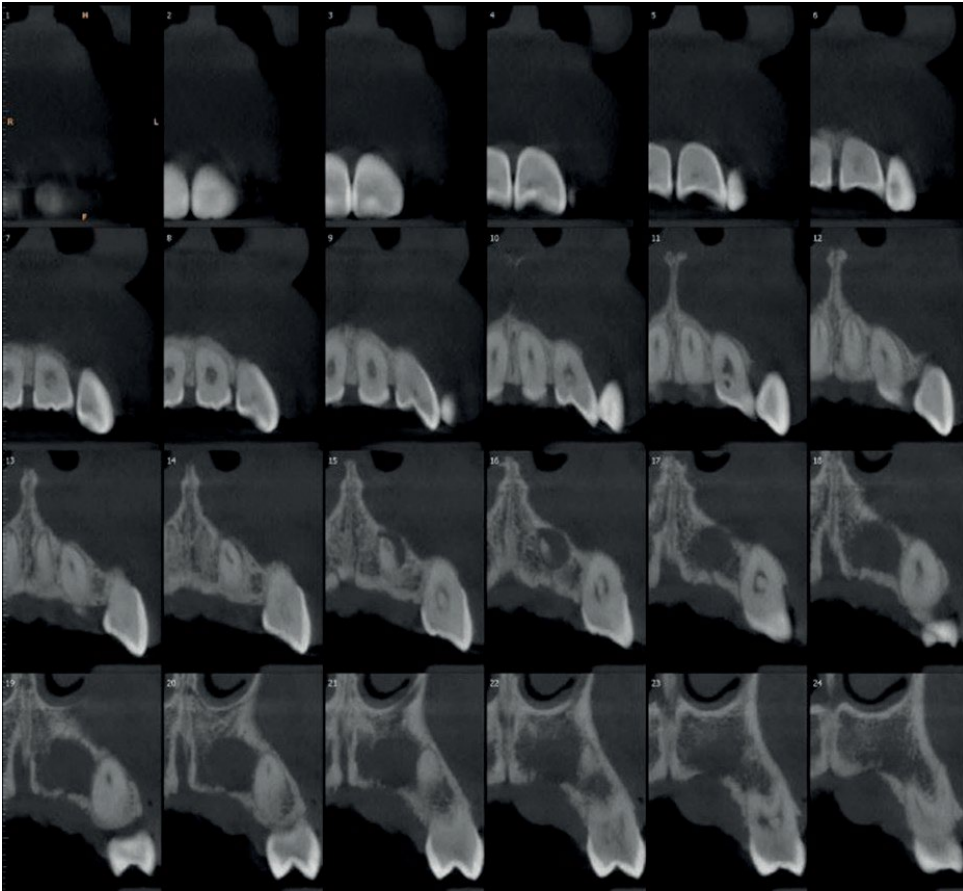


Figure 6
Images CBCT coronales visualisant l'étendue de la lésion périapicale.



Figure 7
Image de volume 3D rendue, recadrée.

DENS INVAGINATUS

Le *dens invaginatus* est une malformation dentaire qui présente des difficultés diagnostiques dans le contexte clinique. Par rapport aux radiographies conventionnelles, les images tridimensionnelles obtenues par tomographie volumique à faisceau conique (CBCT) sont inestimables pour diagnostiquer l'étendue de cette anomalie et pour planifier un traitement approprié. La classification d'Oehler (1957) du *dens invaginatus* (DI) distingue trois types, selon la profondeur de l'invagination.

CASE STUDY

Parmi les trois types, la DI de type III se caractérise par une invagination de l'émail à l'intérieur de la dent, s'étendant jusqu'à l'apex radiculaire ; elle est considérée comme la variante la plus sévère de la DI et, par conséquent, la plus complexe à traiter par voie endodontique en raison de ses particularités morphologiques. Ce rapport décrit un cas de DI de type III selon Oehler, affectant une incisive latérale maxillaire, dans lequel l'imagerie CBCT a joué un rôle déterminant tant pour le diagnostic que pour la planification du traitement.



Le système CBCT 5-en-1 CS 9600 — un équipement de haute précision offrant une taille de voxel minimale de 75 microns — est utilisé par le Dr Patney dans sa clinique de Delhi, en Inde.

CONCLUSION

Les étapes suivantes devraient consister en un traitement endodontique ciblant l'étiologie (dent n° 22), pour lequel un contrôle radiographique post-traitement devrait être envisagé compte tenu de l'anatomie aberrante diagnostiquée par CBCT.

Ce cas souligne l'importance d'une sélection judicieuse du protocole d'acquisition CBCT, d'une lecture minutieuse du volume scanné (l'invagination étant à peine perceptible, même à la résolution CBCT la plus élevée possible), ainsi que la nécessité de rechercher toute altération subtile sur un examen CBCT — une modalité d'imagerie caractérisée par une anatomie complexe et, parfois, la présence de pathologies occultes. Le rôle crucial du CBCT dans la démarche diagnostique de ce cas ne saurait être sous-estimé.

DR. ADITYA PATNEY CURRICULUM VITAE

Aditya Patney, BDS, MDS (Médecine buccale, diagnostic et radiologie), est radiologue oral et maxillo-facial consultant ; il dirige actuellement le Département d'imagerie dento-maxillo-faciale au centre SDA de Mahajan Imaging, à New Delhi, depuis 2012, ainsi qu'au centre de Defence Colony de Mahajan Imaging depuis sa création en 2013.

Il a participé activement à plusieurs initiatives éducatives et caritatives, notamment le programme Maxicourse de l'American Academy of Implant Dentistry (AAID) à New Delhi (2012), la formation d'étudiants se préparant aux examens de résidence dentaire canadiens, ainsi que divers autres instituts où il enseigne les bases de la radiologie buccale aux dentistes généralistes. Par ailleurs, il apporte sa contribution à Smile India, une organisation caritative qui dispense des soins dentaires aux enfants défavorisés et démunis.



RÉFÉRENCE

[Bibliothèque nationale de médecine
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4812223/#:~:text=Oehler's%20Type%20III%20Dens%20Invaginatus%20as%20reported%20in%20this%20case,foramen%20%5B1%2C%208%5D](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4812223/#:~:text=Oehler's%20Type%20III%20Dens%20Invaginatus%20as%20reported%20in%20this%20case,foramen%20%5B1%2C%208%5D)