

Besançon, le 28 août 2017

## **Premier Cone Beam mobile en bloc opératoire en France**

Le CHU de Besançon dispose depuis le 6 juillet d'un Cone Beam mobile au bloc opératoire. C'est le 1<sup>er</sup> établissement de santé de France à disposer en bloc opératoire d'un tel équipement de pointe en imagerie 3D.

Le cone beam (CBCT pour Cone Beam Computed Tomographie) est une technique de radiographie numérisée 3D apparue vers la fin des années 90 et qui n'a cessé de se perfectionner. Par rapport au scanner conventionnel, le CBCT offre les mêmes fonctionnalités (possibilité de reconstructions 3D, accès à l'intérieur des structures anatomiques, élimination des superpositions tissulaires...) mais possède une précision d'image supérieure tout en irradiant moins le patient (20% de la dose d'un scanner).

De par sa technologie et son ergonomie, son domaine d'utilisation privilégié est l'exploration radiologique 3D des tissus « durs » (os, dents...) du crâne et de la face. Ses applications sont nombreuses en chirurgie orale, en chirurgie maxillo-faciale, en ORL et en orthodontie. Il permet l'analyse très précise des fractures, des infections, des kystes et autres lésions intra-osseuses, des corps étrangers.

Cet appareil permet également (tout comme le scanner ou l'IRM) d'obtenir une cartographie précise de l'anatomie d'un patient, cette cartographie pouvant servir à alimenter un système de navigation peropératoire, telles les cartes chargées dans un système GPS. Le chirurgien gagne ainsi en précision dans son geste puisqu'il peut suivre en temps réel le trajet de ses instruments dans l'anatomie de son patient.

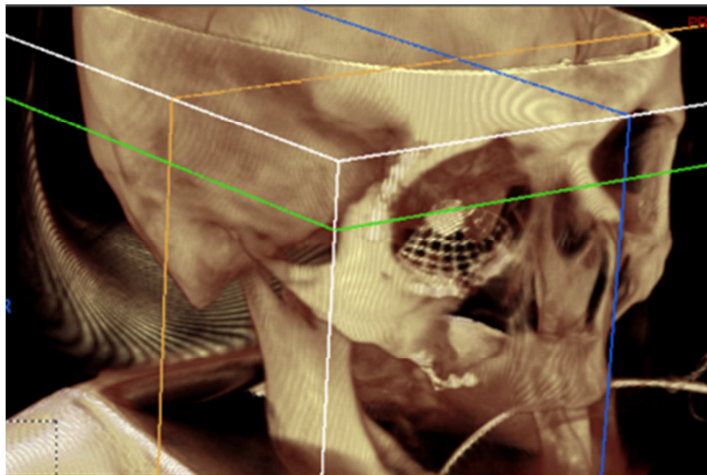
### **Un système d'imagerie 3D performant disponible à tous les stades de l'intervention**

Cantonnée jusqu'à présent à une utilisation statique, les appareils étant installés à demeure dans des salles dédiées, la technologie sort désormais des services de radiologie grâce à l'apparition récente sur le marché de solutions mobiles et s'invite, en particulier, dans les salles d'opération :

- Utilisation préopératoire : le CBCT mobile permet une dernière analyse des lésions et un recalage précis du patient (en position opératoire) sur son anatomie dans un système de navigation.
- Utilisation peropératoire : le CBCT mobile permet de suivre l'avancement de l'intervention et notamment de vérifier le caractère complet ou non d'une résection tumorale, d'évaluer la qualité de réduction d'une fracture avant ostéosynthèse ou de visualiser la position d'un implant. La réalisation d'un CBCT peropératoire est également fondamentale en cas d'utilisation d'un système de navigation pour permettre un recalage peropératoire, indispensable en cas de chirurgie ablative du fait de la modification de l'anatomie en cours d'intervention.

- En fin d'intervention : le CBCT permet d'évaluer le résultat de l'intervention alors que le patient est encore endormi et ainsi de poser, si besoin, l'indication d'une poursuite de l'intervention et d'éviter des reprises chirurgicales à distance.

La possibilité de pouvoir réaliser des examens avec le Cone Beam mobile en salle d'intervention est un progrès considérable dans les spécialités telle la chirurgie maxillo-faciale, où la radiographie 2D peropératoire conventionnelle n'est pas assez performante. Le CBCT compact et mobile permet de transformer une salle conventionnelle en une salle hybride à moindre frais.



**Contact presse :**

Sophie Muraccioli,  
Chargée de communication  
Tél. 03 81 21 86 26  
smuraccioli@chu-besancon.fr