

LIGNES DE CONDUITE DESTINÉES AUX DENTISTES DU QUÉBEC, GÉNÉRALISTES OU SPÉCIALISTES

UTILISATION DE LA TOMOGRAPHIE VOLUMIQUE À FAISCEAU CONIQUE EN MODE TRIDIMENSIONNEL (TVFC 3D) EN CABINET DENTAIRE

L'imagerie radiologique joue un rôle essentiel dans la pratique de la médecine dentaire afin de déterminer la présence et l'étendue des affections du système dento-alvéolaire ou cranio-facial. Les appareils de TVFC 3D s'ajoutent aux outils radiologiques existants et offrent des avantages aujourd'hui reconnus.

EN RADIOPROTECTION, on applique depuis longtemps le principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable). Ce principe de protection contre les rayonnements ionisants préconise une utilisation des doses aussi faibles qu'il est raisonnablement possible. La Commission internationale de protection radiologique a d'ailleurs développé un nouveau concept dont le but est de promouvoir un meilleur contrôle de l'exposition des patients, de réduire les doses auxquelles ils sont soumis, de diminuer les doses collectives et de réduire les risques.

En médecine dentaire, cela implique d'éviter les procédures d'imagerie non requises, d'optimiser les paramètres de fonctionnement des installations d'imagerie, d'utiliser des techniques adaptées au type de patient, selon qu'il s'agit d'un adulte ou d'un enfant, et de protéger celui-ci d'une exposition inutile lors des procédures prescrites.

CLASSIFICATION DES APPAREILS DE TVFC 3D

1. Appareil à champ limité d'exploration : TVFC 3D dento-alvéolaire dont le champ d'exploration est de 8 cm par 8 cm ou moins.
2. Appareil à grand champ d'exploration : TVFC 3D cranio-faciale offrant un grand champ d'exploration de plus de 8 cm par 8 cm.

Les doses de rayonnement provenant de la TVFC en mode tridimensionnel (3D) ont supérieures aux doses reçues en radiologie dentaire conventionnelle (avec films argentiques ou capteurs numériques), mais inférieures aux doses obtenues en tomodensitométrie pour l'étude des maxillaires.

QUALIFICATIONS REQUISES DU DENTISTE GÉNÉRALISTE OU SPÉCIALISTE

Un dentiste généraliste ou spécialiste utilisant la TVFC 3D doit posséder les qualifications nécessaires pour la prise de TVFC 3D dento-alvéolaire ou cranio-faciale, selon le cas, et détenir une attestation de formation technique et théorique appropriée (voir encadré ci-contre) lui ayant permis d'acquérir les habiletés requises pour utiliser l'appareil de façon sécuritaire et pour interpréter et rédiger un rapport écrit sur les images obtenues.

INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

Dans le cadre de la planification de l'implantation d'un nouvel appareil de TVFC 3D, et en vertu de la Loi sur les laboratoires médicaux¹, le dentiste généraliste ou spécialiste doit s'assurer d'être en mesure d'obtenir un permis valide d'opération de laboratoire de radiologie spécifique à la dentisterie, si ce n'est déjà fait.

Les installations de radiologie dentaire doivent être évaluées par un physicien avant la mise en marche des appareils et l'obtention d'un nouveau permis d'exploitation (plans de blindage adéquat, vérifications et travaux requis). Les installations de TVFC 3D n'échappent pas à cette règle.

RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE DU PERMIS

Le titulaire du permis est également responsable de la qualité de tout le travail effectué à l'intérieur d'un laboratoire de radiologie dentaire. Il doit aussi s'assurer que le personnel utilisant un appareil de TVFC 3D a les habiletés requises pour le faire. De plus, le titulaire est responsable de l'élaboration des protocoles radiologiques à utiliser en fonction de l'examen visé et du patient examiné (par exemple, adulte versus enfant).

RESPONSABILITÉS DES DENTISTES UTILISATEURS

Dès l'installation de l'appareil de TVFC 3D, les dentistes et le personnel qui utilisent cet appareil en mode tridimensionnel doivent recevoir une formation sur sa manipulation sécuritaire et une formation sur l'usage des logiciels de reconstruction fournis avec celui-ci.

RAPPORT ÉCRIT SUR LES IMAGES OBTENUES

Le dentiste généraliste ou spécialiste qui utilise un appareil de TVFC 3D doit consigner au dossier du patient un bilan portant sur l'ensemble des structures visualisées. Lorsqu'il offre un service de radiologie externe à des collègues, il doit joindre aux images obtenues un rapport écrit qui porte sur l'ensemble des structures apparaissant sur l'image. Si la situation l'exige, il doit recourir aux services d'une personne détenant l'expertise nécessaire.

L'Ordre des dentistes du Québec suggère que le programme de formation soit d'une durée de 15 heures pour le dentiste généraliste ou spécialiste qui utilise un appareil de TVFC en mode tridimensionnel (3D) à champ d'exploration limité, soit de 8 cm par 8 cm ou moins, et d'une durée de 30 heures pour l'utilisation d'un appareil de TVFC en mode tridimensionnel (3D) à grand champ d'exploration, soit de plus de 8 cm par 8 cm.

Le programme devrait comprendre des aspects théoriques et pratiques concernant :

- la physique des radiations;
- les principes de fonctionnement de la TVFC 3D;
- les indications et contre-indications des examens de TVFC 3D;
- la pathologie des maxillaires et des structures exposées;
- la protection des patients;
- le positionnement des patients;
- la sélection et l'influence des divers paramètres d'exposition (kV, mAs, FOV, résolution);
- la calibration des appareils;
- l'élaboration et la mise en pratique des protocoles d'examen;
- la reconstruction des images;
- la sauvegarde et l'interprétation des images, y compris les artefacts et la rédaction du rapport.

N.B. La période de transition pour les membres qui détenaient un appareil TVFC 3D au moment de la publication de ces Lignes en septembre 2013 est expirée depuis septembre 2014. Tout dentiste généraliste ou spécialiste qui utilise un appareil de TVFC 3D doit s'être conformé aux exigences. 📌

¹ Loi sur les laboratoires médicaux, la conservation des organes et des tissus et la disposition des cadavres, LRQ, L-0.2.