

NOMENCLATURE CONE BEAM CT
CONSEIL TECHNIQUE MEDICAL
INAMI 2 OCTOBRE 2012

Le dossier de la nomenclature Cone Beam CT ou CBCT figurait à l'ordre du jour de la réunion du 2 octobre 2012 du Conseil technique médical présidé par le Dr Luc Kiebooms.

Le Dr Kiebooms avait invité le Prof. Dr R. Oyen (MD, PhD, chef de service Radiologie, UZ Leuven) et le soussigné Bert De Foer (MD, PhD, GZA Ziekenhuizen Sint-Augustinus, Antwerpen) en qualité d'experts à cette réunion.

Le tableau de la CBCT vs CT en termes d'appareils, de générateurs, de charge de rayonnement, d'indications, d'exécution, de temps d'exécution, de dispositif de localisation, de durée de travail et d'exposition du personnel a été dressé en présence des membres du CTM.

Les similitudes et les différences de la CBCT vs la CT ont été présentées.

'Le comment et le pourquoi' dépasse le résumé de cette réunion mais la différence en termes de résolution, générateur et détecteur par rapport au multidétecteur CT a été expliquée. Les différences entre les appareils de CBCT "en position debout" et "en position couché" ont été exposées ainsi que les différences dans le 'field-of-view' variable.

La réduction de la dose de rayonnement sur CBCT et sur CT a été illustrée à l'aide de mesures concrètes réalisées par le LUCMFR (Leuvens Universitair Centrum voor Medische Fysica in de Radiologie – Prof. Dr H. Bosmans) sur CBCT et sur CT sur modèle adapté. Il ressort de ces mesures que la CBCT se caractérise par une réduction de dose de facteur 3 à 9 par rapport au CT basse dose dans les indications définies.

Les différentes indications ont été illustrées en détail, par exemple les applications musculo-squelettiques, les applications des sinus et dentaires et les applications rocher et autre tête et cou. Les illustrations de ces applications ont été comparées à des examens sur CT.

Les avantages de la CBCT en termes de pouvoir de résolution et de réduction de dose ont été exposés et illustrés avec des données de la littérature.

Les limitations de la CBCT par rapport à la CT ont été démontrées à l'aide d'exemples sur les deux modalités et étayées avec les données de la littérature nécessaires.

Il ressort des données chiffrées concrètes sur le nombre d'examens sur CBCT et sur CT dans les domaines spécifiques de 2 grands centres disposant de la CBCT et de la CT (respectivement 18 mois et 8 mois) que la CBCT en présence de la CT donne uniquement lieu à une substitution des examens CT par des examens CBCT et que la CBCT n'entraîne pas de surconsommation d'examens CT en cas d'application correcte des guidelines sur l'usage de la CT.

Il ressort également des données chiffrées concrètes concernant les RX sinus, les CT sinus et les CBCT sinus qu'il y a substitution de RX sinus standard vers les CBCT

sinus et que le nombre de CT sinus qui est encore effectué sur CT est réduit à un minimum, essentiellement dans le cadre du staging d'une pathologie tumorale.

Il ressort des données chiffrées présentées basées sur 18 mois d'utilisation de la CBCT et de la CT que le nombre d'examens CT arthro sur CT baisse de manière substantielle et que seuls les examens CT arthro de l'épaule sont conservés sur CT (ce qui correspond effectivement à une limitation de la CBCT). Il ressort également des mêmes données chiffrées que les indications pour une CT arthro sur CBCT sont limitées en cas de confrontation correcte des indications de la CT arthro des petites articulations aux guidelines.

Sur base de tout ce qui précède, le CTM a adopté la décision de principe que la nomenclature CBCT pour les indications limitées définies (articulation de la cheville, du genou, de la main, du poignet, pieds, mains, articulation du coude, sinus, applications dentaires et rochers) est maintenue au niveau de la nomenclature CT et qu'une nomenclature CBCT distincte n'est pas jugée opportune.

Bert De Foer
MD, PhD
Afdeling Radiologie
GZA Ziekenhuizen Sint-Augustinus
Antwerpen