



ÉTUDE DES DOSES EN TOMODENSITOMÉTRIE, CT SCAN

DEUXIÈME PARTIE : COLOSCOPIE VIRTUELLE

RÉSUMÉ

L'étude des doses en tomodensitométrie menée au Québec en mars 2008 a permis de recueillir les données techniques se rapportant à la coloscopie virtuelle CT, entre autres examens. Un questionnaire qui tient compte des particularités de cet examen avait été joint à l'envoi adressé à tous les centres publics et privés de tomodensitométrie. Certains centres effectuaient cet examen au cours de la période ciblée par l'étude. Au total, 16 des 75 centres participant à l'étude ont transmis leurs protocoles et leurs données, ce qui a permis l'analyse technique de 82 examens de coloscopie virtuelle. L'étude regroupe les données d'examens de 37 femmes et 45 hommes dont l'âge moyen est de 60 ans. Tous les appareils utilisés sont des multidétecteurs et 93 % d'entre eux sont dotés de 16 barrettes ou plus.

Plus de 3 000 entrées ont été saisies dans un chiffrier Excel (Microsoft Corporation). Les valeurs $CTDI_{VOL}$ obtenues pour les examens de routine ont été comparées aux valeurs recommandées par l'American College of Radiology dans son guide de pratique pour la coloscopie virtuelle mis à jour en 2009. Les résultats de la dose (DLP) ont été analysés en fonction de la technologie de l'appareil utilisé, du poids des patients, du type de protocole et des facteurs techniques. La dose efficace moyenne, exprimée en mSv, a été estimée à partir des valeurs DLP des examens de routine et comparée aux résultats obtenus dans le cadre d'études similaires. La dose efficace moyenne pour l'ensemble des patients de la présente étude est de 10,4 mSv.

L'analyse montre des écarts importants entre les doses obtenues pour les examens effectués dans les différents centres de tomodensitométrie. À certains endroits, les paramètres techniques des examens étaient établis en fonction du poids des patients ; dans quelques centres, on modifiait les paramètres selon la séquence de l'examen ; dans plusieurs, on a utilisé la modulation du courant pour l'ensemble des procédures. De façon générale, les résultats de l'étude s'apparentent à ceux d'études similaires. Toutefois, il en ressort que les doses reçues par les patients au moment des examens pourraient être réduites comme le démontrent plusieurs publications visant l'optimisation des protocoles pour la coloscopie virtuelle CT.

Selon les observations, le recours à cet examen étant en forte progression au Québec, il serait donc souhaitable de procéder dès maintenant à l'optimisation des protocoles d'examens visant la réduction de la dose afin de guider les centres en activité et les futurs centres qui offriront cet examen à la population.