

RÉSUMÉ

La radiothérapie est une modalité thérapeutique qui utilise les radiations ionisantes pour traiter le cancer ou soulager ses symptômes. Avec la chirurgie et la chimiothérapie, elle fait partie de l'arsenal thérapeutique standard du traitement du cancer. Sa prestation fait appel à des infrastructures technologiques sophistiquées et à des ressources humaines spécialisées organisées en équipes pluridisciplinaires.

La littérature consultée sur la radiothérapie permet de retenir deux constats importants : 1) l'incidence du cancer est en croissance dans les pays industrialisés, y compris au Canada et au Québec; 2) les centres d'oncologie sont généralement concentrés dans les grandes villes, alors que les besoins en traitement sont géographiquement dispersés. Cette situation rend la prestation des services de radiothérapie sous-optimale.

Au Québec, des mesures énergiques ont été mises en place depuis quelques années pour augmenter l'offre de services en radiothérapie. Ainsi, la province dispose actuellement de 52 accélérateurs linéaires répartis dans 10 centres, ce qui donne un ratio de 6,8 accélérateurs linéaires par million d'habitants, ratio équivalent à celui des autres pays industrialisés. Malgré cela, des besoins en matière de services de radiothérapie demeurent non comblés à cause de la dispersion de la population du Québec sur un vaste territoire et de la nature des protocoles de traitement, qui consistent en de multiples séances généralement réparties sur des semaines ou des mois, ce qui oblige les patients à se déplacer pour de longues périodes vers un centre de radiothérapie. Ces types de protocoles imposent des contraintes et des inconvénients majeurs aux patients et à leur famille qui demeurent en région éloignée.

Devant cette réalité où les infrastructures techniques et organisationnelles sont étroitement liées à la densité de la population, certains pays ont exploré les possibilités d'utilisation de la télémedecine en radio-oncologie comme avenue de solution. La présente revue de la littérature a pour objectif principal d'examiner les applications de la télémedecine à la radio-oncologie et leurs éventuelles modalités de fonctionnement afin d'en tirer les leçons les plus utiles pour le Québec.

La littérature scientifique consultée révèle que la télémedecine permet de faire le suivi des patients, des consultations médicales à distance et des séances de formation à distance. De plus, la planification et la simulation à distance du traitement de radiothérapie sont réalisées concrètement dans plusieurs projets. Des expériences européennes, asiatiques, américaines et australiennes de planification des traitements à distance ont donné de très bons résultats. La simulation et la planification à distance sont devenues possibles grâce au développement des moyens de télécommunication, notamment aux normes d'interopérabilité DICOM. Les données cliniques et d'imagerie sont transmises à des centres spécialisés distants pour leur permettre d'établir un protocole de traitement. Plusieurs avantages sont associés à de telles activités à distance. Parmi ceux-ci, il y a la création de réseaux entre différents centres et la contribution de la télémedecine à la décentralisation des services de radiothérapie en mettant à la disposition des unités satellites une expertise qui n'est pas disponible sur place. Cela se traduit par la communication rapide des informations liées aux plans de traitement, et ainsi, par l'amélioration des services aux patients.

Bien que des normes de pratique soient bien établies en radio-oncologie pour sécuriser chaque traitement, la composante télémédecine complexifie les mesures de sécurité à prendre. En effet, il faudra prendre en considération les risques liés à l'envoi, à l'archivage et à la manipulation des données cliniques et d'imagerie dans des centres différents de ceux où le patient et le clinicien traitant sont présents pour réduire les erreurs. Dans ce sens, le passage par un réseau sécurisé comme le Réseau de télécommunications sociosanitaire (RTSS) du Québec offre une assurance supplémentaire.

Par ailleurs, la littérature a très peu abordé les enjeux de responsabilité médico-légale que soulèvent la planification et la simulation du traitement à distance et les enjeux économiques de cette pratique. Ces questions nécessiteront des études particulières.

En conclusion, la présente revue de la littérature montre que la principale application de la télémédecine en radio-oncologie est la planification à distance des traitements. Elle peut ainsi contribuer à la création de réseaux entre différents centres et à la décentralisation des services de radiothérapie en mettant à la disposition des unités satellites une expertise qui n'est pas disponible sur place. Toutefois, la réussite d'une telle activité reste conditionnelle à la mise en place de processus rigoureux d'assurance de la qualité.