

ÉDITORIAL

LA RADIOTHÉRAPIE DIX ANS APRÈS

COUCKE PH A (1)

Pourquoi dix ans après ? Tout simplement parce qu'en 2014, un numéro hors-série de la Revue Médicale de Liège a été intégralement dédié à la radiothérapie (1). Hormis cet anniversaire, ce nouveau numéro spécial de 2024 marque aussi la fin de ma carrière professionnelle en tant que «radiothérapeute-oncologue». Rappelons qu'en 1984 (année où je débute ma formation de spécialiste), les radiothérapeutes s'occupent encore de l'administration des traitements systémiques.

Dans le numéro spécial précédent (1), nous avons parcouru différents chapitres (la radio-physique, la radiobiologie, le rôle de l'imagerie, la radiothérapie pour diverses localisations tumorales, l'innovation technologique et la formation des professionnels). Dans ce numéro-ci, nous élargissons la palette des sujets.

La photo de couverture de ce numéro hors-série représente, de façon artistique, le ciblage par la radiothérapie.

On débute avec un aperçu des acquis historiques et des progrès technologiques en radiothérapie qui, combinés avec d'autres modalités thérapeutiques (chimiothérapie, hormonothérapie et nouveaux agents de thérapie ciblée), ont permis d'établir les référentiels de traitement actuels en cancérologie. Cet article de la main du Professeur Philippe Maingon me tient particulièrement à cœur car nous finissons tous les deux, vers la fin des années '80, notre formation de spécialistes comme «internes des hôpitaux» au CHU Jean Minjot de Besançon en France.

Cet article est suivi d'une explication claire sur la protonthérapie par l'équipe de la Katholieke Universiteit Leuven, où un cyclotron d'Ion Beam Application (IBA, société belge et leader mondial) est opérationnel depuis l'automne 2020. Le Professeur Jean-François Daisne y explique, de façon abordable pour tout médecin non-radiothérapeute, les principes, les avantages, les indications et les modalités de remboursement de la protonthérapie en Belgique.

(1) Service de Radiothérapie, CHU Liège, Belgique.

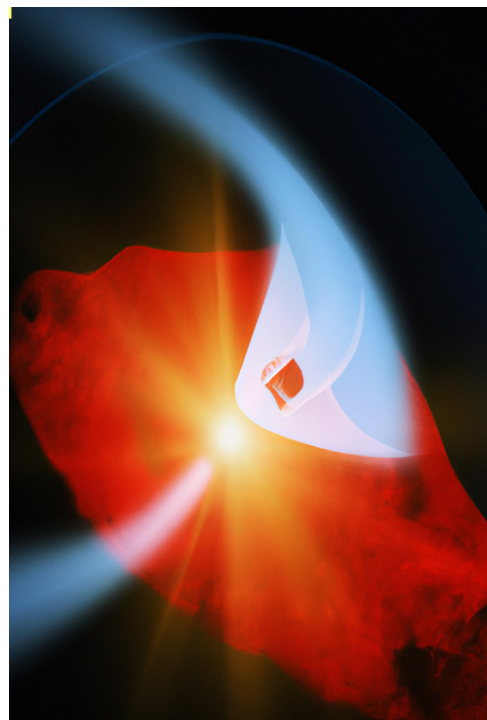


Figure 1. Couverture : illustration créée par DALL-E (système d'intelligence artificielle qui génère une image à partir d'un texte)

Un des points les plus importants dans les soins apportés au patient est, et doit rester, la qualité du traitement délivré. C'est le sujet qui sera abordé ici par notre qualitiennne Séverine Cucchiaro. Signalons quand même que le gouvernement fédéral exige la présence d'un(e) qualicien(ne) qui veille à la mise en place d'un Système de Management Qualité (SMQ). Le service de radiothérapie du CHU de Liège a été le premier service à l'avoir fait en Belgique et ce, même quelques années avant l'obligation fédérale en la matière.

Notre service est aussi la seule organisation humaine (tous secteurs d'activités confondus) à avoir atteint le niveau 4 de l'EFQM («European Foundation for Quality Management») dans le contexte du Mouvement Wallon pour la Qualité. Cette initiative régionale, malheureusement, n'existe plus aujourd'hui, et il faut donc d'emblée passer à un échelon européen.

S'ensuivent plusieurs articles cliniques.

Un premier de la plume d'Alexandre Taillez, qui nous vient du Centre Oscar Lambret à Lille en France, centre reconnu dans l'Hexagone pour la prise en charge des lésions hépatiques primaires ou secondaires (métastases), par radiothérapie stéréotaxique (radiothérapie hypofractionnée en condition stéréotaxique, c'est-à-dire avec une précision sous-millimétrique).

Un second article clinique fait état - une fois n'est pas coutume - des possibles indications de radiothérapie pour des pathologies non tumorales. Gilles Colin fait une revue historique de cette approche (plus populaire en Europe centrale que chez nous) et évoque un certain nombre de possibles indications aujourd'hui. Il signale l'avènement de nouvelles indications, comme par exemple dans le domaine des dysrythmies cardiaques ou des troubles obsessionnels compulsifs.

Par la suite, trois articles font état de radiothérapie pour des cibles oncologiques pelviennes.

En collaboration avec le service universitaire d'Urologie, Maréva Lamande fait le point sur la radiothérapie dans le contexte de récurrence biochimique après chirurgie première pour un cancer de la prostate. Elle nous rappelle les recommandations internationales en la matière.

Clémence Pleyers, quant à elle, illustre le rôle majeur que joue la curiethérapie gynécologique dans le parcours de soins des femmes qui souffrent d'un cancer du col localement avancé. Cette technique de radiothérapie particulière est une approche méconnue du grand public. Toutefois, elle reste incontournable et irremplaçable à ce jour. Cette curiethérapie clôture une prise en charge initiale faite d'une association de radiothérapie externe et de chimiothérapie.

Enfin, pour ce qui concerne le cancer du canal anal, diagnostic souvent retardé par omission d'un simple examen clinique en première ligne (observation et toucher ano-rectal) et ce, dès l'apparition des premiers symptômes, François Lallemand éclaire les bases en insistant sur le principe de conservation de la fonction du sphincter anal, conservation rendue possible par une association de radio-chimiothérapie exclusive, reléguant - du moins pour cette indication - la chirurgie au second plan.

Qui dit radiothérapie pelvienne, dit probable impact sur les organes génitaux. Lisa Grandjean insiste sur l'impérieuse nécessité de prendre en compte tous les aspects de la qualité de vie, et la santé sexuelle en fait intégralement par-

tie. Avouons humblement que cet aspect est rarement évoqué lors du colloque singulier au début du parcours de soins en radiothérapie, comme, sans doute, dans les autres disciplines oncologiques. Ayant bénéficié d'une formation *ad hoc* en France, Lisa Grandjean est plus que bien positionnée pour faire le point sur ce sujet délicat, et trop souvent encore tabou. Elle insiste donc sur l'information, la communication et la mise en place précoce de mesures préventives et thérapeutiques.

Pour rester dans le domaine des possibles complications post-traitement (la radiothérapie n'est d'ailleurs pas la seule modalité thérapeutique en cause), Marie Moonen décrit l'avènement d'une nouvelle discipline, la cardio-oncologie. Elle connaît un essor fulgurant car destinée au dépistage, à la prévention et au traitement des «cardiopathies» induites par les traitements en cancérologie.

De façon étonnante, Pascal Piret nous emmène dans la sphère des approches non conventionnelles et, pour notre esprit cartésien, «étranges». Il se pose la question de l'intérêt - ou non - des «coupeurs de feu» (appel téléphonique par le patient à un «guérisseur» ayant le «pouvoir» de réduire la toxicité cutanée). Ayant été moi-même professionnellement actif au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois à Lausanne (CHUV), où cette pratique est assez répandue, je me suis toujours demandé s'il fallait essayer de convaincre les patients d'y renoncer ou pas. S'il est clair que ce n'est pas notre rôle de préconiser une telle approche, il n'en reste pas moins qu'une connaissance du phénomène s'impose si l'on veut en discuter ouvertement avec le patient.

Avant de quitter le chapitre dédié à des sujets cliniques, nous sommes particulièrement heureux de la contribution du Professeur Annick Hamaide de la Faculté de Médecine vétérinaire à l'Université de Liège. Au déménagement du service de Radiothérapie du CHU dans l'ICAB (Institut de Cancérologie Arsène Burny), nous avons laissé nos accélérateurs dans les anciens locaux. Après transformation des locaux et mise à jour d'un des deux accélérateurs, le service de radiothérapie vétérinaire est devenu une réalité à Liège et, par ailleurs, le premier et unique en Belgique.

Après ce tour d'horizon sélectif de sujets cliniques, Sébastien Jodogne, Professeur à l'École Polytechnique de Louvain (EPL), mais anciennement collaborateur dans notre service où il a développé le logiciel Orthanc (primé en 2015 par le Free Software Award, prix annuel décerné par le prestigieux Massachusetts Ins-

titute of Technology à Boston – USA), nous fait d'abord l'éloge du partage d'algorithmes pour la diffusion des connaissances techniques à grande échelle, pour ensuite citer quelques exemples, en particulier dans le domaine de l'imagerie médicale.

Dans la foulée, François Lucia, originaire du CHU de Brest, en collaboration avec l'équipe universitaire liégeoise de Médecine nucléaire du Professeur Roland Hustinx, fait le point sur l'apport de l'imagerie PET-CT en radiothérapie.

Et pour rester dans le domaine de l'imagerie médicale, Delphine Kirkove décrit son étude randomisée de faisabilité à propos de l'utilisation de l'imagerie médicale en tant qu'outil d'éducation thérapeutique du patient. Pour cette étude, elle a fait appel au logiciel libre et open-source «Stone of Orthanc», développé par son époux Sébastien Jodogne (voir ci-dessus). Cette démarche s'inscrit résolument dans le mouvement universel «d'empowerment» et d'amélioration de la littérature des patients.

La présidente actuelle du BeSTRO («Belgian Society for Radiotherapy & Oncology»), Selma Ben Mustapha, se penche sur les inégalités ethniques et de genre, tant au niveau des professionnels de soins en radiothérapie, que chez les patients. Faisons le pari que ces observations sont très certainement applicables dans d'autres domaines médicaux. Certaines pistes d'amélioration sont mises en lumière.

Fabienne Princen, infirmière en radiothérapie qui a bénéficié d'une formation en tabacologie en France, plaide pour une prise en charge de cette assuétude, tant pour potentialiser l'efficacité des traitements oncologiques que pour améliorer la qualité de vie. Il en va de la responsabilité des médecins en première ligne et des spécialistes en cancérologie de convaincre et d'encourager les patients, à un moment où ils ne sont pas souvent très réceptifs, à mettre fin immédiatement à cette assuétude.

L'équipe de Gand, quant à elle, nous fait part de considérations économiques en radiothérapie, point crucial aujourd'hui si l'on considère la pénurie en ressources financières des hôpitaux. Tout le monde sait que les machines coûtent très cher. Mais ne pas s'arrêter simplement au coût d'achat initial est devenu le cheval de bataille principal du Professeur Yolande Lievens qui, au niveau belge et européen, défend une approche «activity-based costing» beaucoup plus réaliste des coûts réels, et qui peut donc servir de base de travail pour revoir la valorisation des actes.

Pour terminer ce numéro spécial, je rappellerai l'importance de la multitude des informations diverses et variées en cancérologie. Ce véritable tsunami de données se doit d'être abordé par de l'intelligence artificielle, sur base de concepts théoriques et scientifiques établis (la science des réseaux). La meilleure compréhension de ce «complexosome» ouvre définitivement de nouvelles perspectives dans les domaines de la prédiction, de la prévention et des traitements, qu'ils soient systémiques ou locaux.

BIBLIOGRAPHIE

1. Revue Médicale de Liège. Focus sur la radiothérapie. *Rev Med Liege* 2014;**69** (Numéro hors série):1-110.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au
Pr Coucke Ph, Service de Radiothérapie, CHU Liège, Belgique.
Email : pcoucke@chuliege.be