



De Lyanne Fifle
DMV, Dipl. ACVIM (Médecine interne)

La radiothérapie, pas juste une affaire de cancer!

La radiothérapie est une modalité thérapeutique très bien établie en oncologie vétérinaire. En parallèle, ses effets sur les cellules inflammatoires, tout particulièrement les lymphocytes, lui confèrent un aspect très intéressant pour le traitement de conditions inflammatoires chroniques.

Les rhinites ou rhinosinusites chroniques canines ou félines sont des pathologies inflammatoires (habituellement lymphoplasmocytaire) parfois sévères et réfractaires au traitement médical. La radiothérapie devient donc une option thérapeutique intéressante pour ces patients, qui par la sévérité de leurs signes cliniques, ont une réduction jugée inacceptable de leur qualité de vie.

La radiothérapie, par ses effets ionisants, cause des dommages à l'ADN cellulaire, qui selon le type de cellule ciblée, son environnement, sa radiosensibilité et le cycle cellulaire de celle-ci, peuvent être létales, sub-létales ou potentiellement létales. Théoriquement, la majorité des cellules ont la capacité à réparer les dommages causés à l'ADN, si suffisamment de temps s'écoule entre les différentes fractions de radiations données. Toutefois, les lymphocytes étant très sensibles à la radiothérapie meurent habituellement instantanément. Il est donc possible avec certains protocoles de radiation de contrer l'inflammation lymphocytaire tout en minimisant les



risques de toxicité sur le tissu sain environnant. Dans le cas de rhinites chroniques, l'oeil et le cerveau sont les organes à épargner. Il est aussi possible de moduler l'intensité de la radiothérapie administrée à l'intérieur même du champ irradié, afin de sculpter sur mesure les zones spécifiquement visées et d'éviter au maximum les structures avoisinantes.

Les centres de radiothérapie vétérinaires décrivent principalement l'utilisation de ce type de planification de radiation pour le traitement des rhinites chroniques: *Intensity-Modulated Radiation Therapy (IMRT)*.

Selon les institutions, les protocoles préconisés diffèrent légèrement. On suggère habituellement d'administrer des fractions quotidiennes de 3 à 6 Gray pendant 4 à 5 jours consécutifs. Dans certains cas, cette routine est répétée la semaine suivante, surtout lorsque des fractions plus faibles sont utilisées. D'autres administreront une dose hebdomadaire d'environ 8 Gray pendant 4 semaines. Peu importe le calendrier employé, une dose totale de radiation entre 15 et 30 Gray serait délivrée à l'animal sur une période de 1 à 4 semaines. Les données préliminaires rapportent une bonne réponse clinique dans une majorité de cas, peu ou pas d'évidence de toxicité liée à la radiation et des rémissions cliniques d'environ un an.

Les effets secondaires les plus souvent rapportés sont de la leucotrichie, des kératoconjunctivites sèches, des irritations cornéennes et très rarement des signes neurologiques auto-limitants et qui répondent à un court traitement corticoïde.

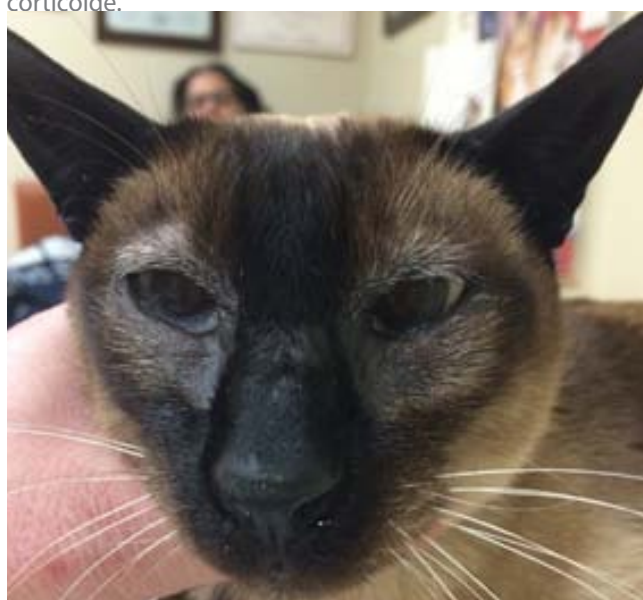


Fig 1 : Leucotrichie



Fig 2 : Kératoconjunctivite sèche

La radiothérapie demeure toutefois une modalité de traitement peu accessible et dispendieuse en médecine vétérinaire. Heureusement, il est habituellement possible d'observer une réponse clinique acceptable chez un bon nombre de patients souffrant de rhinites chroniques avec l'usage d'une combinaison des traitements habituels (antibiotiques, anti-histaminiques, flush nasal, anti-inflammatoires nonstéroïdiens ou corticoïdes).

Toutefois, certains patients continuent à avoir des signes cliniques importants malgré plusieurs essais thérapeutiques. Dans de telles circonstances, la radiothérapie pourrait être envisagée. Il est toutefois très important d'exclure toutes autres causes potentielles d'inflammation nasale pouvant expliquer l'échec thérapeutique du patient avant de considérer une modalité de traitement comme la radiothérapie. Les principales pathologies à exclure sont les maladies parodontales, un néoplasme ou polype nasal, un corps étranger, une infection virale ou fongique, une surinfection bactérienne ou la présence d'une malformation anatomique (ie: sténose nasopharyngienne). Une investigation complète est donc primordiale, et consiste en une évaluation par tomодensitométrie de la cavité nasale, une rhinoscopie antérieure et postérieure, une évaluation en histologie et en microbiologie de biopsies nasales et parfois des sérologies ou PCR pour la détection d'agents infectieux.

Malgré que l'utilisation de la radiothérapie dans le traitement des rhinites chroniques soit à ses débuts, la réponse clinique positive observée du patient et le faible taux d'effets indésirables significatifs semblent encourageants. La radiothérapie permettrait d'offrir une option thérapeutique supplémentaire aux propriétaires (souvent découragés) d'animaux sévèrement incommodés par leur rhinite chronique, lorsque celle-ci s'avère réfractaire aux différentes tentatives de traitements.



Dre Lyanne Fifle
lfifle@centredmv.com
514 633-8888 poste 222