



## LA CHIMIOTHÉRAPIE NÉO-ADJUVANTE CHEZ LE CHIEN

Une approche souvent négligée en médecine vétérinaire

*Rédigé par :*

**Dr Hugues Lacoste, m.v., MS, Dipl. ACVIM**

Oncologue



## Introduction

---

Selon l'encyclopédie universelle Wikipédia, « un traitement néo-adjuvant est un traitement cytotoxique administré afin de réduire la taille d'une tumeur cancéreuse (maligne) préalablement à une intervention chirurgicale (pour limiter l'étendue de l'exérèse) ». Cette technique est de plus en plus répandue en oncologie vétérinaire, principalement chez les patients canins. La disponibilité d'agents chimiothérapeutiques variés, l'arrivée de nouvelles molécules de thérapie ciblée vétérinaires (ex. Inhibiteurs des Récepteurs à Tyrosine Kinase ou RTK) et la disponibilité de la radiothérapie à rayons ionisants (ex. Rayons Gamma ou Rayons X de haute énergie) nous permettent cette approche néo-adjuvante pour plusieurs situations.

L'expression anglophone « a chance to cut is a chance to cure » est bien connue en oncologie médicale et chirurgie oncologique. Malgré l'arrivée de nouvelles thérapies anti-cancer (ex. Radiothérapie stéréotactique), la chirurgie spécialisée reste pour la majorité des cas la meilleure option pour contrôler un cancer localisé ou n'ayant que des métastases régionales (ex. nœud lymphatique drainant). La chirurgie spécialisée doit toujours être considérée dans le traitement d'un cancer opérable qui n'est pas encore généralisé (ex. poumons, foie, mésentère...).

À la base, la chimiothérapie cytotoxique est souvent utilisée comme thérapie « adjuvante », c'est-à-dire suite à la chirurgie et/ou la radiothérapie définitive. Son rôle est de contrer l'apparition de métastases mortelles régionales et distantes dans les prochains mois voire années. La chirurgie et/ou la radiothérapie définitive servent alors au contrôle local du cancer (tumeur primaire +/- nœud régional) tandis que la chimiothérapie sert au contrôle régional ou distant du cancer (ses métastases). C'est l'approche « textbook » multimodale et la plupart des études publiées sur l'utilisation de la chimiothérapie se font dans ce contexte de chimiothérapie adjuvante.

La réalité en oncologie vétérinaire est que seulement une faible proportion des cas vus en clinique est représentée dans le « textbook ». Ironiquement, il semble que nos journées en clinique exposent plus de cas « atypiques » que de « typiques ». On dit souvent que la médecine vétérinaire est un art, je vous confirme que l'oncologie vétérinaire donne quotidiennement place à toute cette créativité, imagination et intuition. Ce qui est appliqué en oncologie clinique, à la base basé sur les articles scientifiques, est le fruit de l'hémisphère cérébral gauche des chercheurs. Par contre, ce qu'on applique à tous les jours dans le but d'aider le plus de patients/clients/vétérinaires référents possible est aussi le fruit de l'hémisphère cérébral droit.



À la base, la chimiothérapie cytotoxique est souvent utilisée comme thérapie « adjuvante », c'est-à-dire suite à la chirurgie et/ou la radiothérapie définitive. Son rôle est de contrer l'apparition de métastases mortelles régionales et distantes dans les prochains mois voir années. La chirurgie et/ou la radiothérapie définitive servent alors au contrôle local du cancer (tumeur primaire +/- nœud régional) tandis que la chimiothérapie sert au contrôle régional ou distant du cancer (ses métastases). C'est l'approche « textbook » multimodale et la plupart des études publiées sur l'utilisation de la chimiothérapie se font dans ce contexte de chimiothérapie adjuvante.

La réalité en oncologie vétérinaire est que seulement une faible proportion des cas vus en clinique est représentée dans le « textbook ». Ironiquement, il semble que nos journées en clinique exposent plus de cas « atypiques » que de « typiques ». On dit souvent que la médecine vétérinaire est un art, je vous confirme que l'oncologie vétérinaire donne quotidiennement place à toute cette créativité, imagination et intuition. Ce qui est appliqué en oncologie clinique, à la base basé sur les articles scientifiques, est le fruit de l'hémisphère cérébral gauche des chercheurs. Par contre, ce qu'on applique à tous les jours dans le but d'aider le plus de patients/clients/vétérinaires référents possible est aussi le fruit de l'hémisphère cérébral droit.

Qu'arrive-t-il lorsqu'un patient présente une tumeur difficilement opérable vue la localisation ou l'étendue de celle-ci ? Où l'excision agressive de cette dite tumeur occasionnerait une morbidité potentielle (ex. maxillectomie subtotal) ou un déficit de fonction potentiel (ex. incontinence fécale) ? Bien sûr qu'une excision plus conservatrice suivie de la radiothérapie définitive adjuvante est à considérer dans plusieurs cas, mais elle n'est pas financièrement ou logistiquement possible dans tous les cas.

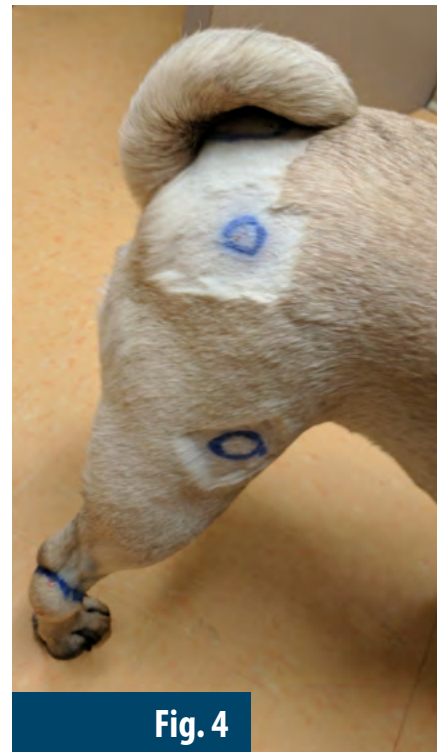
Qu'arrive-t-il lorsqu'un patient présente une tumeur non opérable (ex. Carcinome thyroïdien adhéree) ? Ou lorsque la fermeture chirurgicale serait difficile ou l'excision de tout le tissu tumoral macroscopique serait impossible. **(ex. fig. 1, mastocytome du fourreau) ?**



**Fig. 1**

Nous avons la chance que bien des tumeurs macroscopiques sont sensibles jusqu'à un certain niveau à la chimiothérapie conventionnelle (ex. vinblastine, doxorubicine, carboplatin...) ou les Inhibiteurs de RTK (ex. masitinib et toceranib) selon le type de cancer. Bien que le traitement médical de tumeurs macroscopique se limite habituellement qu'à un but palliatif (ralentir la progression de la tumeur et soulager l'animal en diminuant la taille de celle-ci), l'utilisation d'agents anti-néoplasiques permet souvent d'amener une diminution

significative de la taille de la masse pour permettre son excision conservatrice (**sans marges larges, fig. 2-4 mastocytome stade 3 de grades II/bas**) et parfois son excision adéquate (**avec marges larges, fig. 5 hémangiosarcome sous-cutané**).





Le chirurgien peut alors se baser sur les marges originales (entourées à l'aide marqueur permanent) pour planifier son excision, mais profite de la diminution de taille de la masse pour mieux manipuler les tissus à suturer et permettre d'être plus agressif dans l'étendu de l'exérèse de la tumeur.

***Voici certains exemples de traitements néoadjuvants de chimiothérapie ou radiothérapie ayant été prodigués au Centre DMV avec succès chez les chiens :***

- Mastocytome cutané avec ou sans métastases au nœud drainant.
- Hémangiosarcome sous-cutané et/ou intramusculaire
- Sarcome des tissus mous de grade III
- Carcinome mammaire invasif mais non inflammatoire
- Carcinome thyroïdien
- Adénocarcinome des glandes apocrines d'un sac anal avec ou sans métastases au nœud drainant.
- Carcinome spinocellulaire, mélanome, améloblastome et certains sarcomes oraux
- Tumeurs à cellules rondes si indiqué (Ex. Lymphome localisé, plasmocytome et sarcome histiocytaire)