

# LES TUMEURS

COURS CHIRURGIE A5

# Les tumeurs

- En terminologie clinique, le terme de « tumeur » est utilisé quand il y a tuméfaction, déformation de l'organisme
- Le terme générique est donc très vaste, par exemple : l'abcès est donc une tumeur
- Nous allons restreindre le sens de ce mot aux néoplasies

## Définition

- C'est une prolifération anarchique, à croissance autonome ayant un retentissement plus ou moins défavorable sur l'organisme et prenant naissance à partir de cellules de l'organisme
- Les cellules en question prennent donc leur indépendance et ont une croissance et une vie autonome par rapport à l'être qui les supporte

# Clinique

- Il existe des tumeurs bénignes et des tumeurs malignes
  - ✓ **Tumeurs bénignes :**
    - développement lent, voire discontinu
    - aucune tendance à la dissémination (même si plusieurs tumeurs bénignes apparaissent d'emblée en plusieurs points de l'organisme)
    - Il existe des troubles locaux fonctionnels
    - Il n'existe pas ou très tardivement des répercussions sur l'état général

## ✓ Tumeurs malignes

- L'évolution peut avoir été très lente et infra-clinique pendant des années puis il y a une flambée (croissance rapide) par débordement des défenses de l'organisme,
- Dissémination à distance donc métastase

- Il y a quelques limites à cette mise en opposition TB/TM, surtout le fait de l'analyse histologique.
- Parfois une tumeur à développement lent (nodule qui n'inquiète pas) est un stade initial du cancer
- Le fait que de très grosses tumeurs bénignes peuvent avoir des retentissements généraux sur l'organisme (comme les tumeurs sécrétantes)

# Les tumeurs bénignes

## Etiologie

### Modalités anatomo-pathologiques

- ✓ **Tumeurs bénignes d'origine épithéliale** (surtout les glandes exo et endocrines) : adénomes
- ✓ **Tumeurs bénignes d'origine conjonctivale** : lipomes, fibrome
- ✓ **Tumeurs hétérogènes** : papillome (prolifération épithéliale et conjonctivale associées)

## Répartition dans l'organisme

- La tumeur bénigne est localisée en un point unique de l'organisme (lipome, fibrome)
- Ou bien il y a d'emblée multiplicité des tumeurs (verrues, lipomatose)

## Symptômes - évolution

- Au départ, on a un nodule bien circonscrit, non adhérent aux tissus environnants sans réaction inflammatoire périphérique ou bien très discrète
- La palpation pression rend compte de l'individualisation, c'est non douloureux (sauf s'il y a compression d'un nerf)
- La consistance est variable : masse élastique à la pression.
- La croissance toujours lente et très souvent discontinue (cela se vérifie bien chez le chien en activité sexuelle), chez la chienne au cours du cycle œstral où il existe une poussée synchrone du cycle sexuel
- C'est net sur des tumeurs situées sur des organes de caractère sexuel secondaire (tumeurs mammaires), utérus, prostate (quand une chienne est en chaleurs surtout)

## Morbidité

- Fréquente chez les animaux domestiques (chien ; chat ; bovin ; ovin) répartition chez toutes les espèces

# Pathogénie

## ✓ Conséquences locales

- Elles peuvent être importantes
- Compression, ischémie, nécrose
- Elle s'ulcère souvent lorsqu'elle est à proximité de la peau ou d'une muqueuse donnant ainsi l'aspect d'un cancer
- Cela peut parfois entraîner des hémorragies plus ou moins répétées (ex : fibrome utérin)

## ✓ Conséquence fonctionnelle

- Développement de tumeurs dans l'intestin entraîne occlusion intestinale
- Dysurie par compression de l'urètre par un adénome de la prostate

# Diagnostic

- Il est facile, par contre, c'est affirmer la bénignité qui est difficile.
- Classiquement il y a absence d'inflammation et discontinuités de l'évolution (caractère de bénignité)
- La seule certitude vient de l'histologie :
  - les tumeurs bénignes sont le plus souvent homogènes
  - hétérogène avec foyer de nécrose pour les tumeurs malignes

## Pronostic

- Favorable, possibilité d'exérèse de la tumeur

## Traitement

### ✓ Médical

- Endocrinien : adénome de la prostate
- Donner des progestagènes, les progestatifs stabilisent le fibrome utérin
- Le traitement de base des verrues se fait avec du mercure (Hg), des sels d'arsenic, du nitrate d'argent
- Mais le traitement le plus souvent utilisé est la chirurgie

# Les tumeurs malignes

- Elles résultent de la prolifération non limitée de cellules mutantes dans l'organisme et provoquent la mort
- La cancérisation cellulaire correspond à une mutation
- Il y a altération du patrimoine génétique par :
  - Incorporation d'un virus
  - L'action de substances chimiques cancérigènes
  - Radiations ionisantes

- La cellule synthétise alors des protéines anormales
- Ce phénomène est courant dans l'organisme, il y a plusieurs milliers de cellules mutées par jour mais habituellement elles sont éliminées par la réaction immunitaire normale
- Parfois, la défense de ces cellules cancéreuses est mieux assurée ou il y a déficience immunitaire de l'organisme (le schéma est tout à fait bien représenté dans le cas du sida)
- La lignée cellulaire cancérisée prend alors toute son autonomie et prolifère

- Ces tumeurs sont relativement fréquentes en médecine vétérinaire :
  - 15 à 17 % de mort dues aux cancers chez le chien
  - un peu moins chez le chat
  - C'est plus rare en ce qui concerne le cheval et les bovins
- C'est une pathologie que l'on rencontre surtout chez les animaux âgés mais qui existe aussi chez le fœtus par exemple (le choriocarcinome)

# Pathogénie

- Jean Bernard évoque le cancer sous un double aspect :
  - ✓ **En tant que parasite** : c'est une horde de cellules anormales qui envahissent l'organisme pour le tuer, il faut donc essayer de détruire ces cellules
  - ✓ **Ou bien comme une incompréhension entre les cellules tumorales et les cellules de l'organisme** et donc un **défaut des échanges chimiques** : c'est le syndrome paranéoplasique : il faut donc essayer de régulariser ces messages chimiques
- Il existe en plus une corrélation importante d'ordre immunitaire : les anticorps sériques anti cancéreux (qui ressemblent aux anticorps des rejets de greffes) stimulent la prolifération des cellules cancéreuses d'une manière paradoxale
- Il semble possible qu'en rendant le patient tolérant, cela bloque le développement de la tumeur

## Symptômes - évolution

Les cancers évoluent par phases successives, toujours les mêmes qui se résument en 4 stades :

- **Stade zéro** : c'est une évolution locale sans aucune manifestation clinique
  - ✓ Il y a mutation, puis prolifération limitée et contenue
  - ✓ On peut diagnostiquer des modifications cytologiques très précocement (réversibilité à ce stade). C'est ce qui se fait lors de l'examen du col de l'utérus par calque Chez la femme
  - ✓ Le coût est trop élevé pour l'application en médecine vétérinaire
  - ✓ Tumeurs du sein, dépistage précoce

- **Stade I** : massif cellulaire formé de cellules cancéreuses
  - ✓ On observe un nodule plus ou moins volumineux, indolore
  - ✓ en général avec quelque fois une faible réaction inflammatoire périphérique qui peut entraîner des manifestations cliniques discrètes (ex : sur l'os des douleurs rhumatismales)
- **Stade II** : l'envahissement local commence par infiltration et accélération de la vitesse de multiplication des cellules (métaplasie cellulaire différente de l'hyperplasie)
  - ✓ Il y a une réaction inflammatoire avec un peu d'œdème et une douleur à la palpation
  - ✓ Il peut y avoir une ulcération
  - ✓ De petites hémorragies répétées
  - ✓ Avec altération de l'état général : amaigrissement, changement de caractère (animal plus passif et peu agressif) et début d'anémie
  - ✓ L'examen clinique met en évidence la réaction inflammatoire des ganglions drainants

- **Stade III** : envahissement local et général de l'organisme par métastase
  - ✓ Dans le cas d'un épithélioma, la dissémination se fait d'abord par voie lymphatique
  - ✓ En cas de sarcome, la diffusion se fait d'emblée par voie sanguine
  - ✓ Les principaux organes filtres où se développent ces métastases sont le poumon, le foie, la rate et l'encéphale (P.F.R.E)
  - ✓ Il y a altération très nette de l'état général
  - ✓ Il y a évolution vers un syndrome paranéoplasique grave avec
    - Cachexie
    - troubles fonctionnels
    - libération de toxines provenant de la nécrose tumorale et entraînant des troubles de néphrites, d'hépatite évoluant vers la mort
  - ✓ S'il y a beaucoup de métastases pulmonaires (80 à 90 % du parenchyme pulmonaire atteint chez le chien, il y a dyspnée avec évolution de type asphyxique)

Classification et bilan d'extension loco régionale et systémique des tumeurs

Stades I, II, III, IV : le staging

## Évaluation du stade clinique selon le système TNM de l'OMS

- T pour tumeur, N pour nœud lymphatique, M pour métastase
- T : tumeur primaire
- T1 : tumeur de moins de deux centimètres
- T2 : tumeur entre deux et quatre centimètre
- T3 : tumeur supérieur à quatre centimètre
- a : avec envahissement osseux
- b : sans envahissement osseux
- N : nœuds lymphatiques régionaux
- N (zéro) N0 : pas d'atteinte ganglionnaire
- N1 : nœuds lymphatiques ipsilatéraux mobilisables
- N2 : nœuds lymphatiques controlatéraux mobilisables
- a : sans hypertrophie
- b : avec hypertrophie
- N3 : nœuds lymphatiques fixés
- a : cytologie négative
- b : cytologie positive
- M : métastase à distance
- M (zéro) M0 : pas de métastase
- M1 : métastases à distance détectées

Stade système TNM	T	N	M
I.	T1	N0, N1a, N2a	M0
II.	T2	N0, N1a, N2a	M0
III.	T3, T1, T2, T3	N0, N1a, N2a,	M0, M0
IV.	T1, T2, T3, T1, T2, T3	N2a, ou N2b, N0, N1a, N2a N1b, N2b	M0, M1, M1

## Diagnostic

- Il y a une attitude à connaître, chaque fois que l'on détecte :
  - ✓ Un amaigrissement sans cause apparente
  - ✓ Des hémorragies répétées
  - ✓ Une fatigabilité surprenante
  - ✓ Essentiellement, un changement de caractère
- Il faut faire un examen attentif clinique et radiologique
  - ✓ Face au plus petit nodule, il faut pratiquer une exérèse suivie d'un examen histologique, donc s'il y a présomption, il faut d'abord retirer et discuter ensuite

- La radio peut donner des images caractéristiques au moins dans 2 tissus :
  - ✓ Dans le poumon, des images en lâchers De ballon
  - ✓ Petites sphères radio-opaque sur l'os : les mêmes images mais plus tardivement

## Pronostic

- Il est à moduler en fonction de la précocité du diagnostic et de la nature de la tumeur (renseignement par l'histologie)

## Conduite thérapeutique

- **Animaux de rente** : abattage rapide pour récupérer le maximum de la carcasse
- **Animaux familiers** : tenter de réaliser une thérapeutique aussi rationnelle que possible dans l'intérêt du milieu familial, le message étant de faire comprendre que le cancer est une maladie comme les autres
- Il faut partir du principe que c'est guérissable et que l'on peut au moins prolonger la vie de l'animal si l'on agit de façon cohérente
- La base du traitement vétérinaire est l'exérèse chirurgicale
- Dans le cas de l'épithélioma, on enlèvera la tumeur et le ganglion satellite, c'est simple et cela peut assurer une longue survie à l'animal
- Cette thérapeutique est cependant insuffisante dans ses résultats surtout si l'on a tardé
- On utilise donc une thérapeutique supplémentaire pour retarder l'évolution et assurer la survie dans des conditions confortables

# Chimiothérapie

- **A base d'antimitotique** : des **caryophasiques** qui agissent au niveau de l'ADN d'autant plus que la prolifération cellulaire est plus rapide mais ils agissent sur toutes les cellules de l'organisme (lignée hématogène, épithélium, intestin)
- Il faut donc les manipuler avec précaution et en assurant une surveillance hématologique précise, ajuster en cas de chute des globules blancs et des plaquettes
- **A base d'antibiotiques alcaloïdes** : c'est une thérapeutique difficile à manier, à réserver aux cas sûrs et toujours après la chirurgie

# Immunothérapie

- Administration de stimulants de l'immunité (ex : BCG, extrait de **corynébactérium parvum** qui stimulent les défenses et retardent l'échéance
  - ✓ Pour les tumeurs hormono-dépendantes, on agit sur les cellules endocriniennes (ex : la castration et l'ablation des tumeurs mammaires chez la chienne retarde l'évolution du cancer bien que d'autres tissus élaborent des œstrogènes)
  - ✓ Dans le cas de tumeurs de la prostate, on administre des progestatifs qui diminuent le phénomène

## Radiothérapie

- Elle est possible.
- La technique est le « **flash** » : on envoie une importante **irradiation sous Anesthésie générale en une seule fois**

## Euthanasie

- Si la tumeur est **trop évolutive** ou si l'animal **souffre beaucoup**

**MERCI**