

# GERIATRIE VETERINAIRE ET ACUPUNCTURE

---

THESE  
pour obtenir le grade de  
DOCTEUR VETERINAIRE

DIPLOME D'ETAT

*présentée et soutenue publiquement en 2002  
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse*

*par*

**Christelle, Marie-Thérèse CARON**  
Née, le 26 février 1972 à VITRY-LE-FRANCOIS (Marne)

---

Directeur de thèse : **M. Jean-François GUELF**

---

## JURY

PRESIDENT :

**M. Christian VIRENQUE**

Professeur à l'Université Paul-Sabatier de TOULOUSE

ASSESEUR :

**M. Jean-François GUELF**

**M. Michel ECKHOUTTE**

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

MEMBRES INVITES :

**M. André CAZIEUX**

**M. GONNEAU**

**M. VIBES**

Professeur honoraire

Docteur vétérinaire

Docteur en Médecine

Partie 2/2

### **III. Applications thérapeutiques de l'acupuncture à la gériatrie vétérinaire.**





Tableau 8 : Nomenclature O.M.S.

	Ancienne nomenclature	Nomenclature O.M.S.		Ancienne nomenclature	Nomenclature O.M.S.
Vessie	V.	BL	Intestin grêle	I.G.	SI
Vésicule biliaire	V.B.	GB	Gros intestin	G.I.	U
Estomac	E.	ST	Triple réchauffeur	T.R.	TE
Rein	R.	KI	Maître du coeur	M.C.	PC
Foie	F.	LR	Coeur	C.	HT
Rate Pancréas	R.P.	SP	Poumon	P.	LU

### **III. Applications thérapeutiques de l'acupuncture à la gériatrie vétérinaire.**

L'acupuncture n'est pas la panacée. Il faut la considérer comme un moyen thérapeutique au même titre que le traitement allopathique ou la chirurgie. L'association de ces techniques n'étant pas contre-indiquée, au contraire. Ce sont les rôles de régulation et de contrôle de la douleur, douleur chronique particulièrement, qui nous intéresseront dans le cadre de la gériatrie. Le but est de maintenir un état de santé satisfaisant de nos compagnons âgés.

Nous ne ferons pas une liste exhaustive des maladies. Nous nous intéresserons à des troubles dont l'incidence augmente avec l'âge et à d'autres moins spécifiques mais pouvant être plus handicapant chez un animal âgé ou dont le traitement sera problématique en raison de son âge.

Nous avons choisi aussi de délivrer des « recettes » qui pourront être utilisées par le plus grand nombre, nous l'espérons. C'est l'approche la plus simple de l'acupuncture pour des Occidentaux. Elle peut aussi ouvrir la voie à une approche plus élaborée.

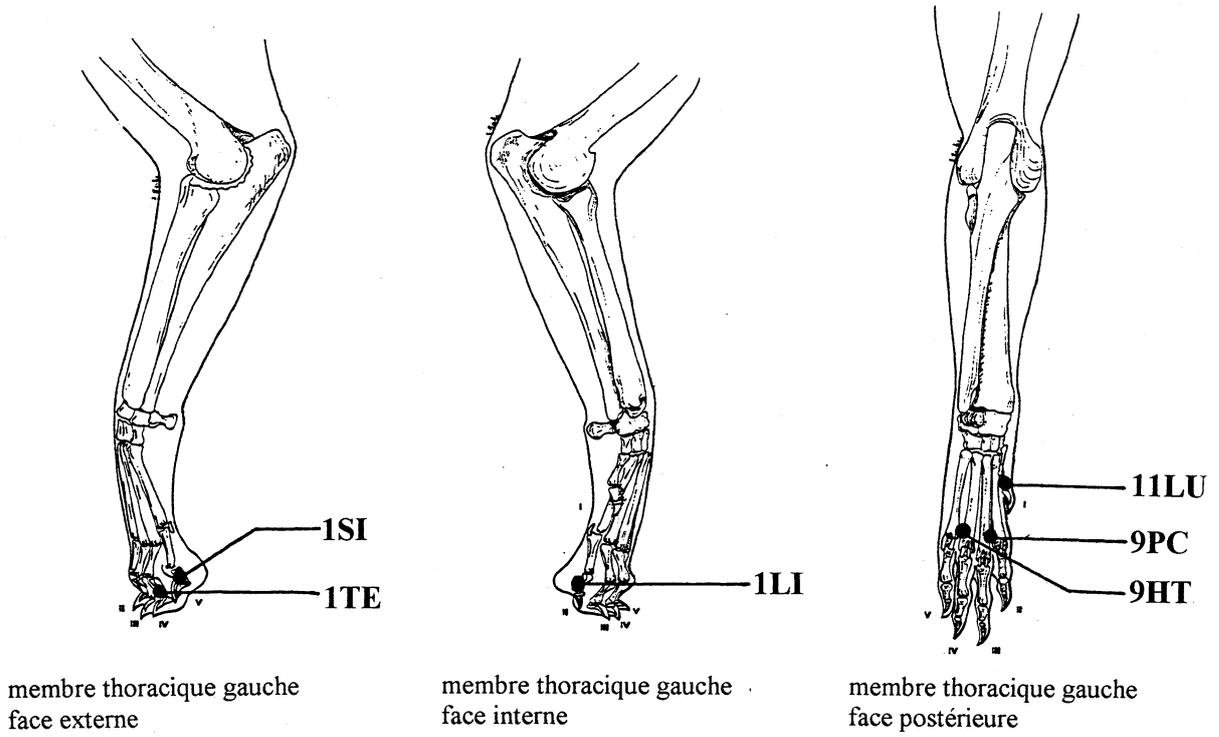
Enfin, la nomenclature des points utilisée est la nomenclature O.M.S. (cf. tableau n°8).

#### **A. Application aux troubles musculo-squelettiques.**

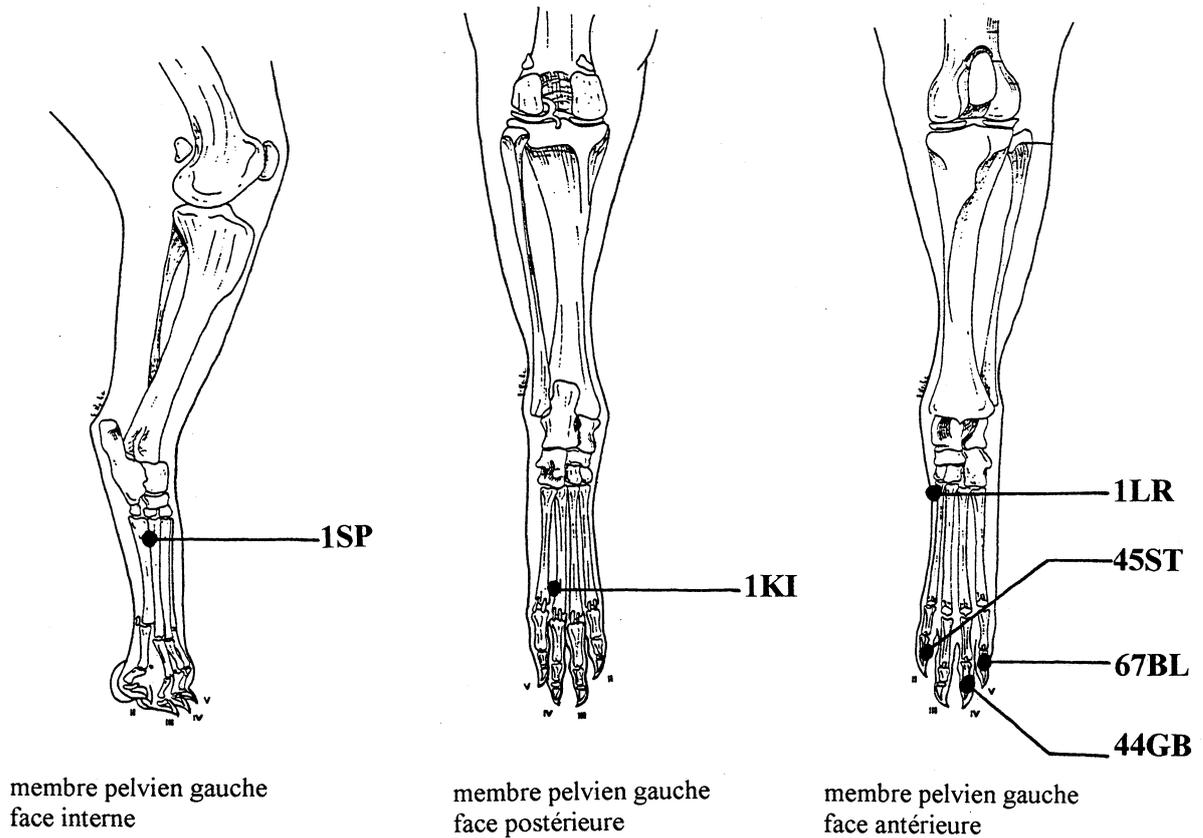
La douleur associée à une boiterie ou à une difficulté à la marche est le premier signe d'appel d'un trouble musculo-squelettique chez l'animal. Or, le traitement des algies est une des principales indications de l'acupuncture.

##### **1. La douleur, le trouble musculo-squelettique et l'acupuncture.**

La douleur est une sensation désagréable consécutive à une altération tissulaire réelle ou potentielle, qui provoque chez l'animal des réactions motrices et autonomes protectrices conduisant à un comportement d'évitement d'après Zimmerman. Concernant l'appréciation de cette douleur, hormis la palpation, le praticien vétérinaire n'a à sa disposition que l'observation des phénomènes associés. Les phénomènes posturaux comme les contractures musculaires réflexes associées à certaines douleurs, par exemple le dos voûté, et la soustraction volontaire sont des signes objectifs de la douleur. Douleur, inflammation, contracture, spasme musculaire sont les signes courants d'un trouble musculo-squelettique dégénératif chez nos compagnons âgés. Ces manifestations sont souvent à l'origine des difficultés locomotrices rencontrées chez les animaux âgés, parfois bien avant les altérations fonctionnelles graves. Or, que nous considérons l'approche orientale de la douleur, à savoir le blocage de circulation de l'Energie ou l'approche occidentale, il apparaît que l'acupuncture, comme thérapie énergétique ou par ses mécanismes neuro-physiologiques, soit indiquée pour apporter un certain soulagement à nos compagnons. L'acupuncture ne peut remplacer un cartilage détruit mais peut permettre la réduction de l'emploi d'anti-inflammatoires à long terme, voire leur substitution [19]. En effet, l'utilisation d'anti-inflammatoires sur une longue durée lors de troubles chroniques peut être préjudiciable à la santé d'un animal qui vieillit.



**Figure 11 : Arthrose : points Ting du membre antérieur**



**Figure 12 : Arthrose : points Ting du membre postérieur**

Les troubles musculo-squelettiques dégénératifs les plus fréquemment rencontrés en gériatrie vétérinaire, et principalement dans la population canine, sont l'arthrose, les pathologies discales et la paralysie ascendante des chiens de grande race. L'arthrose est de loin la plus courante.

## **2. Arthrose et acupuncture.**

### **a. Principe du traitement.**

En Médecine Traditionnelle Chinoise, l'arthrose est considérée comme un Syndrome Bi, Bi signifiant obstruction. Ce syndrome correspond à un arrêt de circulation du Qi et du Sang dans les méridiens suite à l'attaque de facteurs externes comme le vent, le froid, l'humidité. Il se manifeste par une douleur, un engourdissement, une tuméfaction des articulations [67]. Ce sont les loges Reins (régissant le métabolisme osseux et cartilagineux) et Rate/ Pancréas (régissant les liquides et conjonctifs articulaires et péri-articulaires) qui sont atteintes principalement lors d'arthrose [26].

Le principe du traitement de l'arthrose par acupuncture repose sur l'association de points locaux, souvent douloureux, à proximité des articulations atteintes et de points distaux à activité régionale. En effet, les points locaux présentent une activité antalgique instantanée particulièrement intense mais de durée fugace. Les points distaux, eux, possèdent une activité complémentaire moins intense, différée dans le temps mais plus durable. L'association des deux types de points est donc synergique. Lors de trouble chronique, il est recommandé d'utiliser davantage de points distaux [67][20].

Tous les types de stimulation sont possibles (aiguille, moxibustion, électroacupuncture, laser, dermojet). Les aiguilles seront manipulées en « tonification » si les points sont en « hypo » et en « dispersion » si les points sont en « hyper ». L'utilisation de la moxibustion peut être avantageuse dans les cas chroniques chez les sujets âgés ayant tendance à l'engourdissement, la peau froide et une baisse de la sensibilité. Le laser peut avoir les mêmes propriétés. Les points sensibles comme les points des extrémités des membres seront traités de préférence au dermojet. [67].

Les séances ont une durée variable ( quinze minute au minimum). Leur rythme est fonction du caractère aigu ou chronique de l'affection. Pour les affections aiguës, les séances sont rapprochées, tous les deux jours environ. Pour les affections chroniques, il faut compter une séance par semaine jusqu'à la stabilisation puis une séance de loin en loin, tous les mois voire tous les deux ou trois mois [20].

L'évaluation du traitement se fait sur la mobilité de l'animal, sur la capacité à se relever, à monter les escaliers, à courir, à jouer...

### **b. Les points utilisés.**

#### **b.1. Les points distaux.**

Les points Ting du membre (extrémités) atteint seront traités en tonification. Ces points qui permettent de rétablir la circulation d'énergie au niveau du membre sont **1LI**, **9PC**, **11LU**, **9HT**, **1SI** et **1TE** pour le membre antérieur (cf. figure 11)et **67BL**, **44GB**, **45ST**, **1SP**, **1KI** et **1LR** pour le membre postérieur (cf. figure 12) [67][26][20].

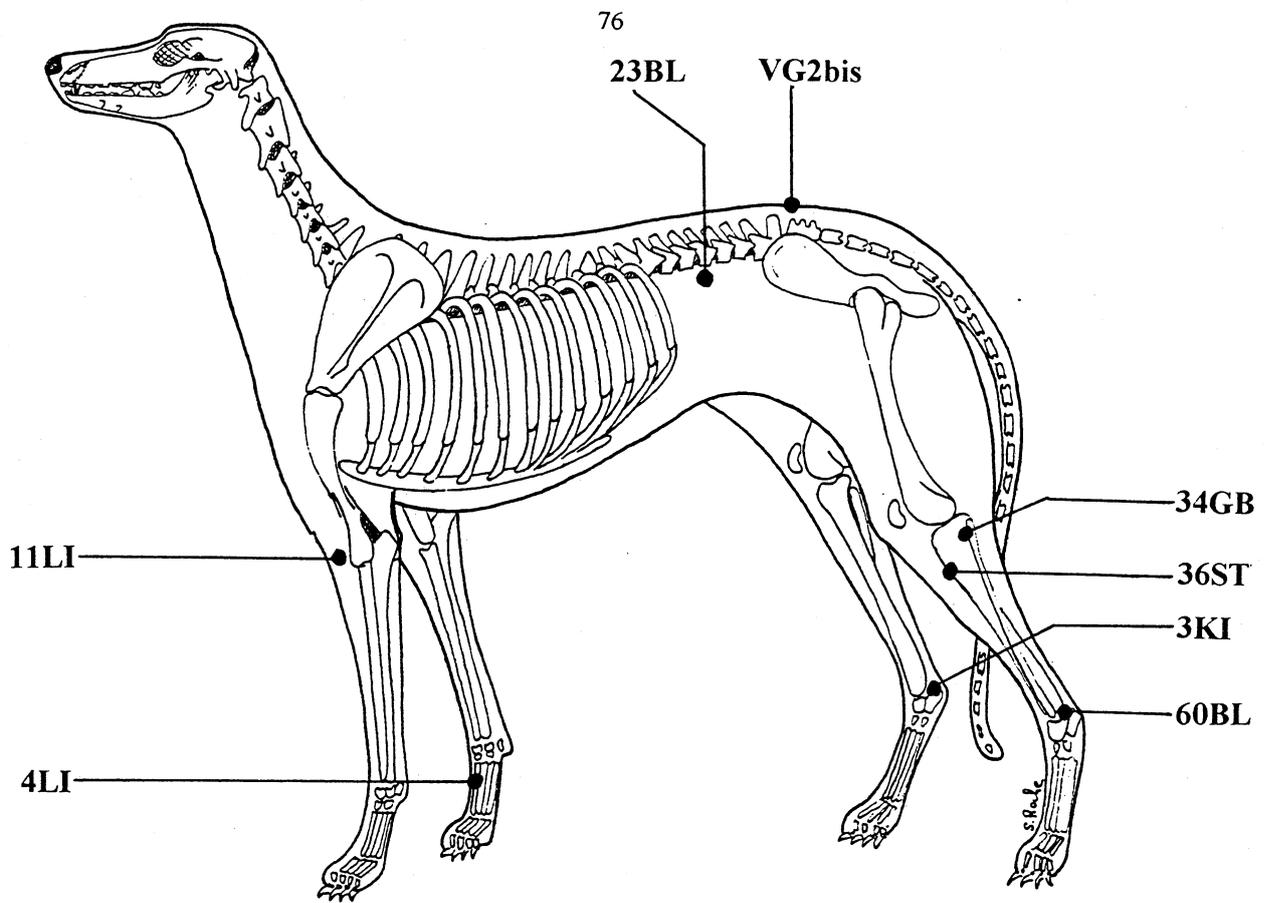


Figure 13 : Arthrose : points distaux pour le membre antérieur

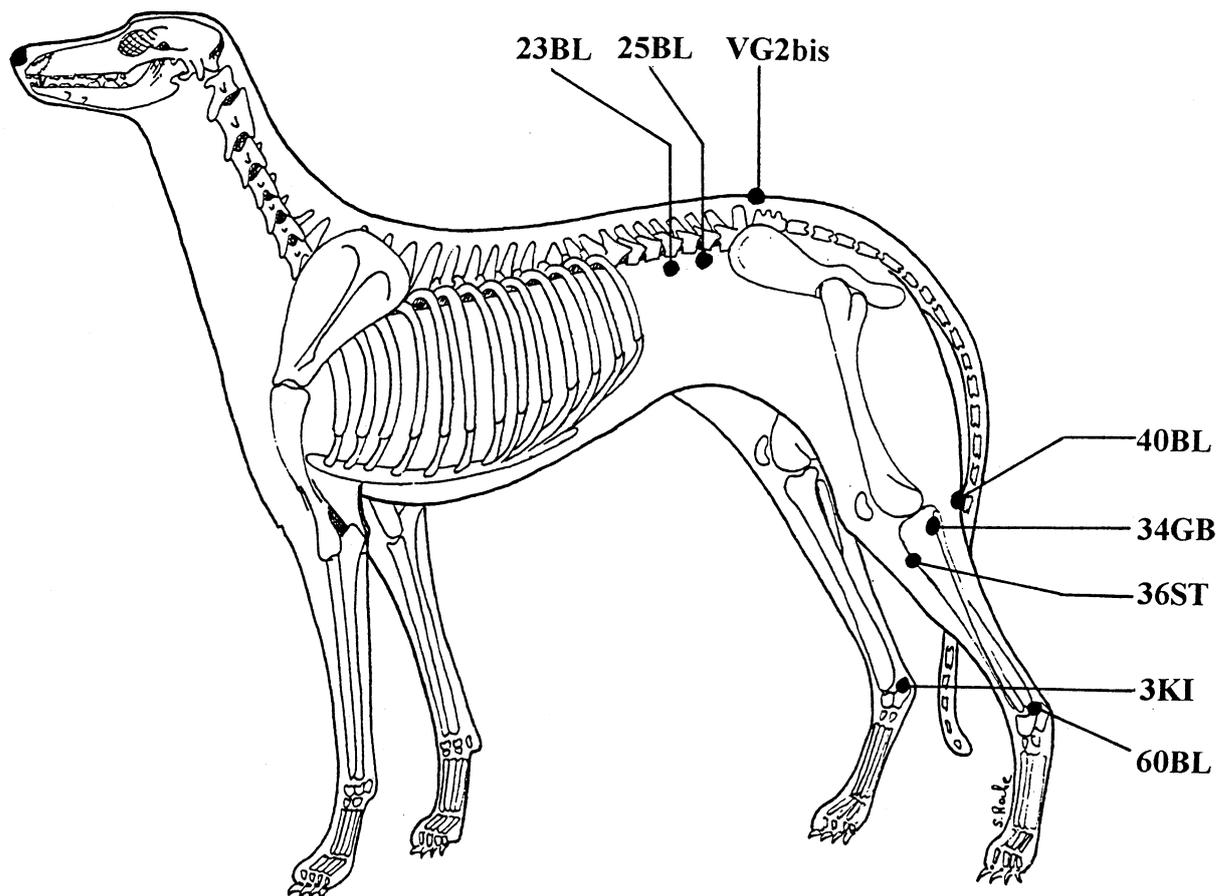


Figure 14 : Arthrose : points distaux pour le membre postérieur

Lors d'atteinte du membre antérieur, les autres points distaux traités sont (cf. figure 13) [67][26][20]:

- **4LI** et **11LI**, en dispersion.
- **23BL**, point Yu des Reins, en tonification permet de rétablir le métabolisme osseux et cartilagineux. Sa stimulation augmente aussi le taux de cortisol sanguin. C'est un point à action générale.
- **36ST**, en tonification.
- **34GB**, en tonification.
- **60BL**, en dispersion pour lutter contre les inflammations. C'est « l'Aspirine Chinoise ».

Lors d'atteinte du membre postérieur, les points distaux suivants sont traités (cf. figure 14) [67][26][20]:

- **25BL**
- **34GB**, en tonification.
- **23BL**, point Yu des Reins, en tonification.
- **36ST**, en tonification.
- **60BL**, en dispersion.
- **40BL**, en dispersion. Ce point présente une synergie avec 60BL.

De nombreux auteurs utilisent en dispersion le point **VG2bis**, point « Cent Réunions » pour son rôle de stimulant général de l'organisme et pour son action sur les douleurs de la hanche [26].

Le point **3KI** est traité en tonification par certains acupuncteurs pour son action générale sur l'arthrose [26].

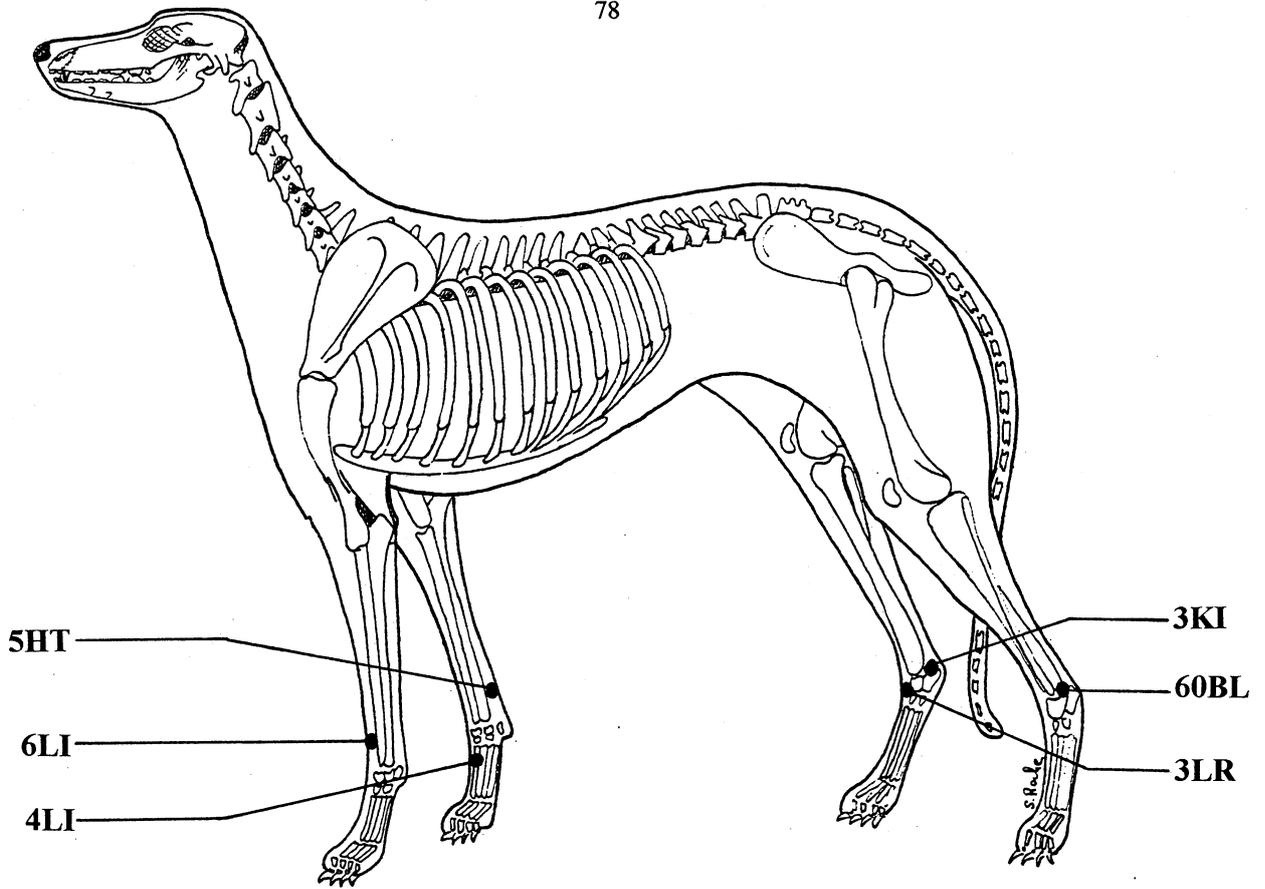


Figure 15 : Arthrose du carpe et du tarse

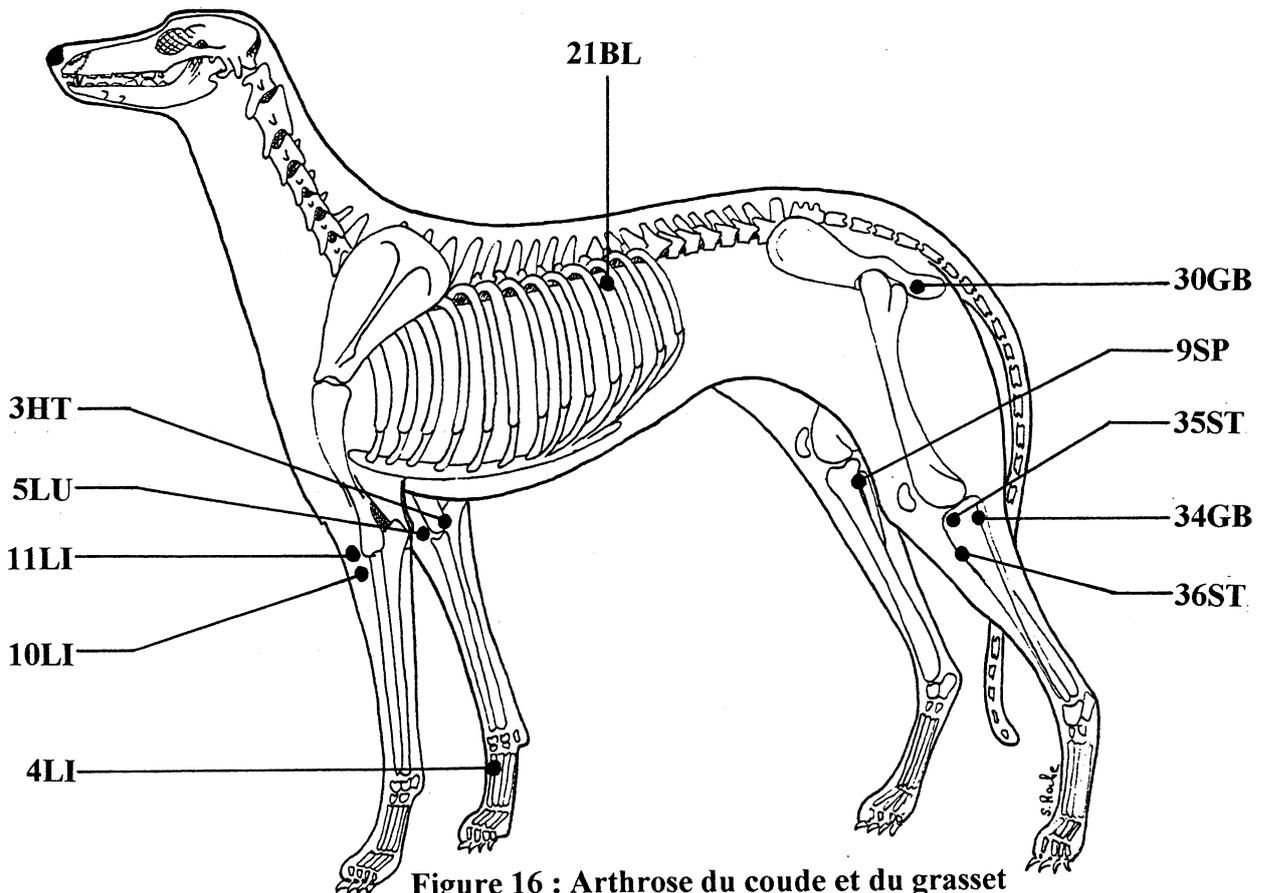


Figure 16 : Arthrose du coude et du grasset

## b.2. Les points locaux.

Ils sont considérés comme les points spécifiques de l'articulation concernée.

Lors d'atteinte du carpe, les points **4LI**, **5HT** et **6LI** sont puncturés (cf. figure 15, zone antérieure) [67][26].

Lors d'atteinte du tarse, les points **60BL**, **3KI** et **3LR** sont traités (cf. figure 15, zone postérieure) [67][26].

Lors d'atteinte du coude, les points **4LI**, **10LI**, **11LI**, **5LU**, et **3HT** sont utilisés (cf. figure 16, zone antérieure) [67][26].

Lors d'atteinte du grasset, les points **21BL**, **35ST**, **36ST**, **9SP**, **30** et **34GB** sont envisagés (cf. figure 16, zone postérieure) [67][26].

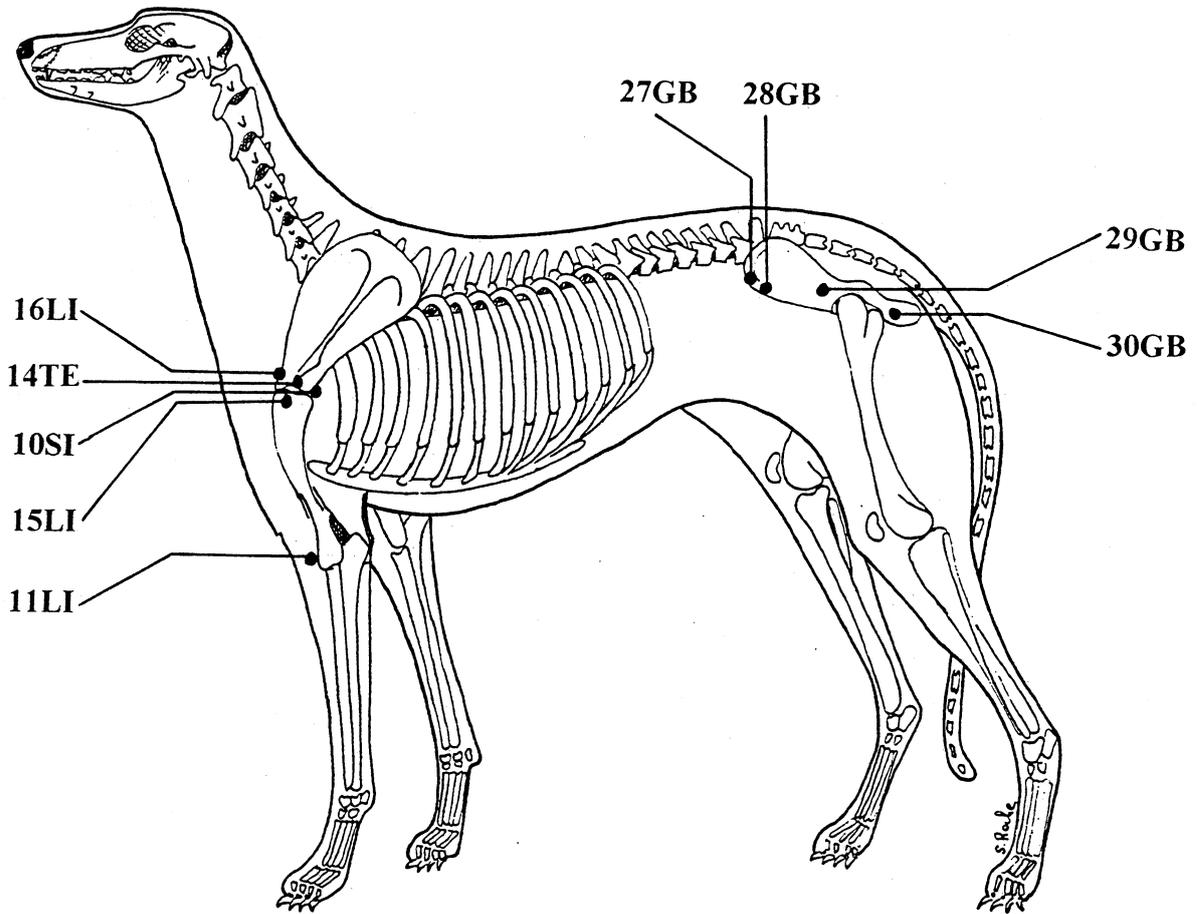


Figure 17 : Arthrose de l'épaule et de la hanche

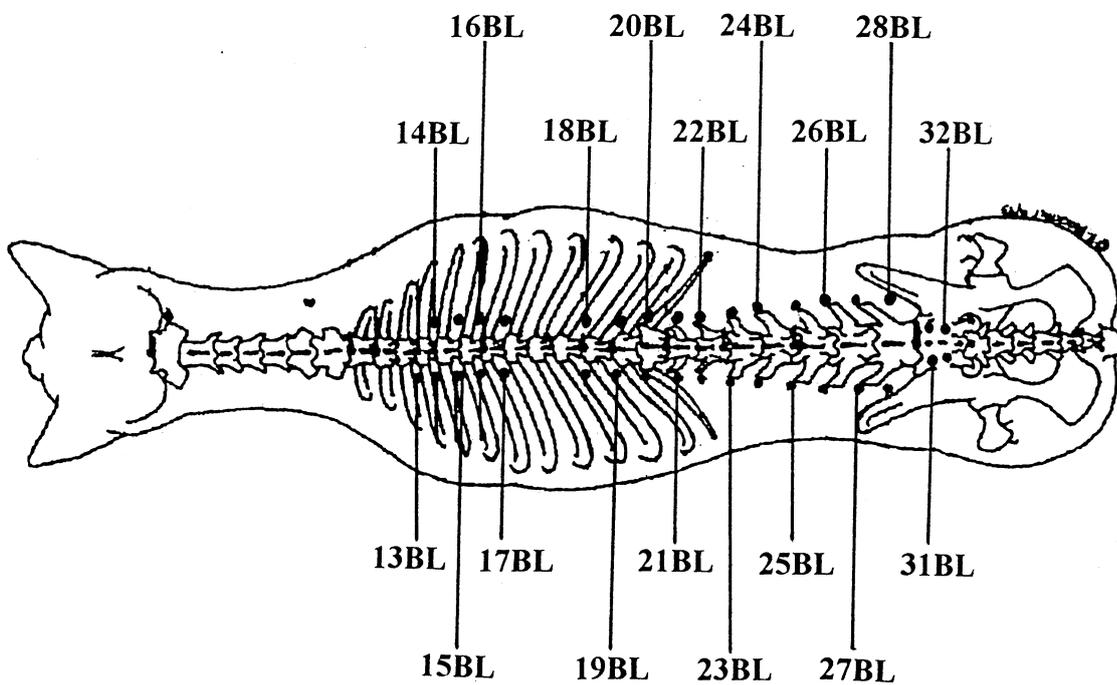


Figure 18 : Arthrose de la colonne vertébrale

Lors d'atteinte de l'épaule, les points **15LI**, **16LI**, **14TE**, **10SI** et **11LI** sont traités (cf. figure 17, zone antérieure) [67][26].

Lors d'atteinte de la hanche, nous utilisons (cf. figure 17, zone postérieure) [67][26] :

- **30GB**, en tonification,
- **29GB**, en tonification,
- **27GB** et **28GB**, en dispersion s'il existe une névralgie sur le trajet du nerf sciatique.

Enfin, lors d'atteinte de la colonne vertébrale, les points suivants sont puncturés (cf. figure 18) [67][26]:

- les points paravertébraux sur le méridien Vessie en regard de la lésion, de part et d'autre de la colonne vertébrale.
- **23BL**, point Yu des Reins, en tonification.

Au point de vue statistique, les arthroses sont les affections le plus fréquemment rencontrées chez les sujets âgés. Les plus courantes concernent l'articulation de la hanche (dysplasie), le rachis et le grasset. L'utilisation des points distaux est importante dans le traitement des douleurs chroniques avec éventuellement des poussées d'évolution douloureuse.

### **3. Pathologies discales et acupuncture.**

En Médecine Traditionnelle Chinoise, la hernie discale est considérée comme une maladie d'origine interne progressant de l'intérieur vers l'extérieur.

En Occident, les hernies discales thoraco-lombaire ou cervicales sont classées en différents grades selon les symptômes [68]:

- grade I : douleur dorso-lombaire ou cervicale sans déficit neurologique.
- grade II : douleur dorso-lombaire ou cervicale avec parésie des membres.
- grade III : paralysie avec sensibilité douloureuse conservée.
- grade IV : paralysie sans sensibilité douloureuse.

La gravité augmente avec le grade. Le traitement par acupuncture des hernies discales de type I et II est souvent satisfaisant. Le traitement de choix des hernies de grade III et IV reste le traitement chirurgical le plus rapidement possible. En revanche, lorsque la chirurgie n'est pas réalisable (mauvaises conditions physiques de l'animal, refus du propriétaire ou présentation trop tardive de l'animal), le traitement par acupuncture n'est pas dénué d'intérêt [35]. Il est aussi intéressant de remarquer que l'utilisation de l'acupuncture après un traitement chirurgical améliore et accélère la récupération fonctionnelle (d'après A. Cazieux).

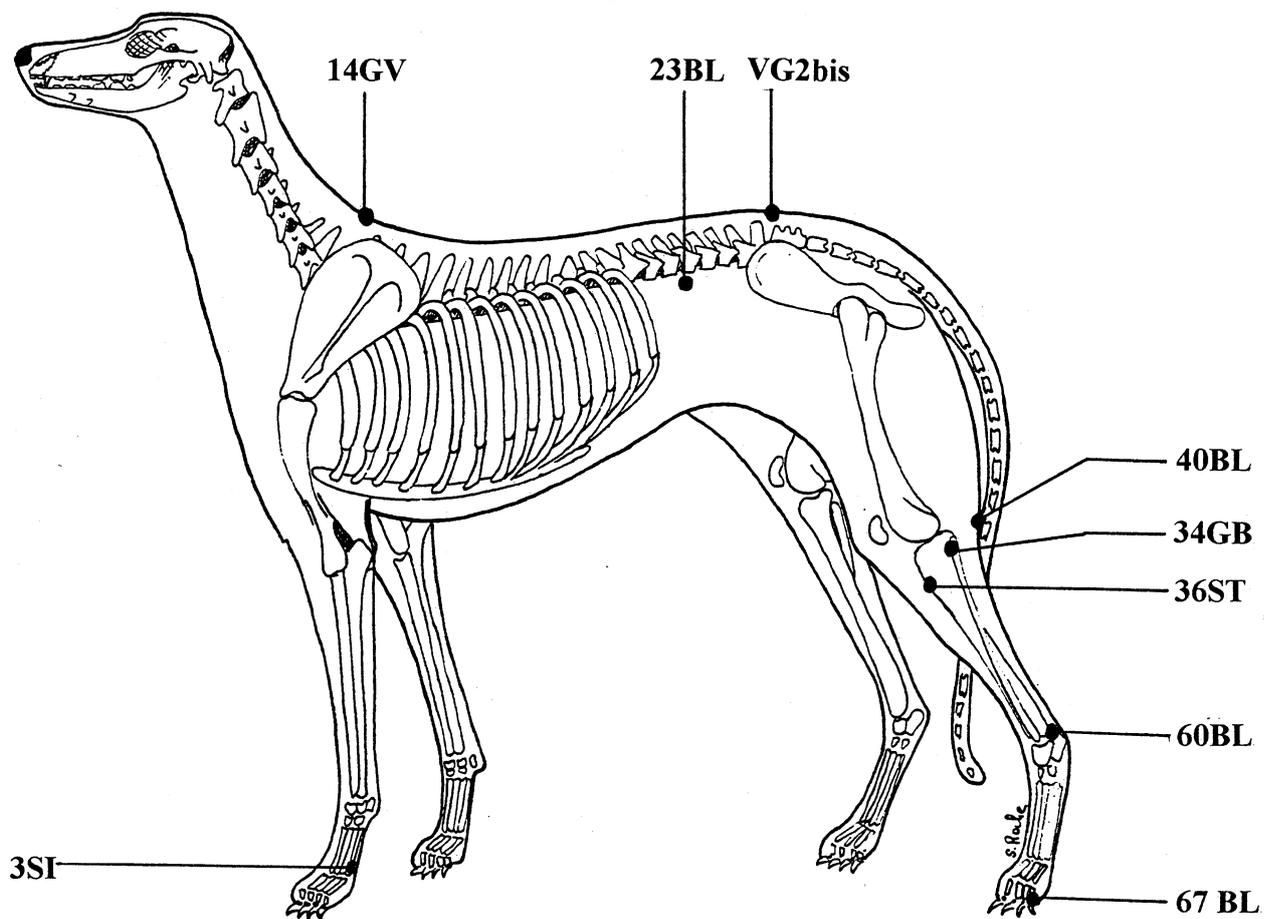


Figure 19 : Pathologies discales : points distaux

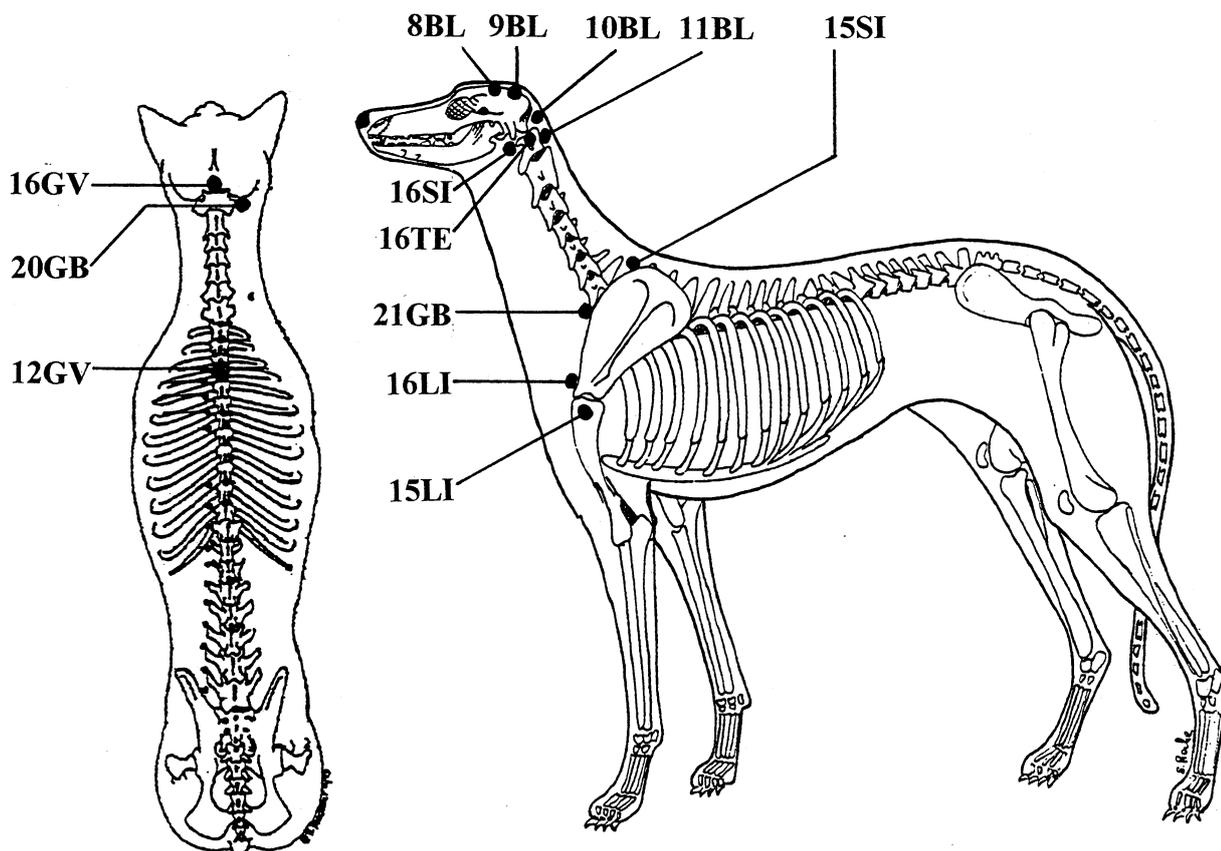


Figure 20 : Pathologies discales : points locaux

### a. Principe du traitement.

Il est identique à celui de l'arthrose. Il convient d'associer points locaux et points distaux [35].

Tous les types de stimulation sont possibles. La simple insertion de l'aiguille a la même efficacité que la stimulation électrique [36].

En cas de phénomène aigu, l'animal sera traité à raison d'une séance quotidienne à deux ou trois séances par semaine. En cas de phénomène chronique, les traitements auront lieu à raison d'une séance toutes les semaines à toutes les deux semaines [35][36].

Le traitement est évalué par le relâchement du dos et de l'abdomen. Le dos n'est plus voûté. L'animal est plus dynamique [68].

### b. Les points utilisés

#### b.1. Les points distaux.

Les points suivants sont traités (cf. figure 19) [63][36][26]:

- **3SI**, en dispersion si douloureux, en tonification sinon.
- **40BL**, en dispersion. C'est le point maître des lombalgies.
- **67 BL**, en tonification.
- **60BL**, en dispersion pour soulager l'inflammation.
- **34GB**, en dispersion contre les névralgies.
- **14GV**, en dispersion s'il est douloureux.
- **36ST**, en dispersion.
- **VG2bis**, point « Cent Réunions », en dispersion, pour son action générale stimulante sur l'organisme.
- **23BL**, en tonification, pour son action générale.

Janssens (1994) utilise avec succès le point **34GB** comme unique point distal associé aux points locaux [35][36].

#### b.2. Les points locaux.

Lors de hernie discale thoraco-lombaire, nous traitons en dispersion les points douloureux qui encadrent la lésion sur le méridien Vessie (paravertébral) et sur le méridien Vaisseau Gouverneur (ligne des apophyses épineuses). Les points paravertébraux sont traités bilatéralement [19][26].

Lors de hernie discale cervicale, nous traitons en dispersion les points douloureux de part et d'autre de la lésion (cf. figure 20) [35]: **12GV**, **16GV**, **20GB**, **21GB**, **16TE**, **15SI**, **16SI**, **15LI**, **16LI**, **8BL**, **9BL**, **10BL**, **11BL**.

Ces points sont difficiles à localiser. L'emploi du dermojet est recommandé.

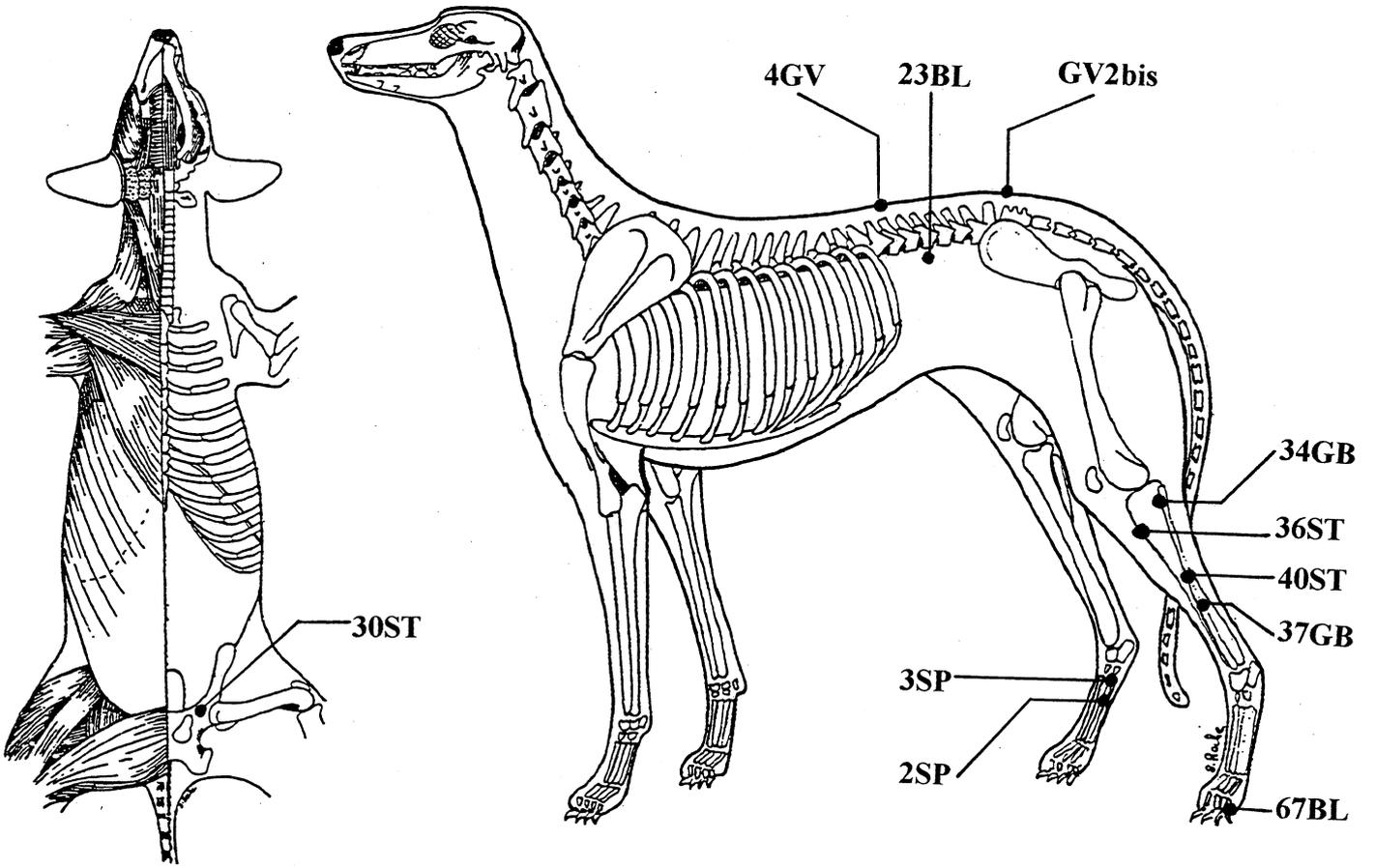


Figure 21 : Paralysie ascendante

#### 4. La paralysie ascendante des grands chiens.

C'est une affection qui est occasionnellement rencontrée en clinique. Avant d'entamer le traitement, il faut vérifier le bien-fondé du diagnostic en éliminant en particulier les faiblesses du train postérieur associées à une insuffisance cardiaque et les paralysies associées à un trouble intervertébral.

Janecek (1989) et Demontoy (1986) utilisent en tonification les points **GV2bis** ou « Cent Réunions », **67BL**, **34GB** et **36ST** (cf. figure 21) [20][34].

Mais pour JANECEK, les résultats ne sont pas satisfaisants pour les chiens qui ont plus de 13 ans et lorsque la paralysie est avancée. Il complète alors le traitement avec les points suivants en tonification (cf. figure 21) [34]:

- **30ST** et **40ST**, pour tonifier le grand droit de l'abdomen par son action sur le vaisseau ceinture. « Lorsque le vaisseau ceinture est faible, les jambes sont impotentes ».
- **2SP** et **3SP**, pour améliorer la nutrition des tissus.
- **34GB** et **37GB**, pour améliorer la force musculaire

Il ajoute les points **4GV** et **23BL**, point Yu des Reins, pour tonifier les reins et donc l'ensemble du bas du corps qui est décrit comme étant sous sa dépendance.

L'utilisation de ces points semble apporter un mieux au maintien dans des conditions acceptables de vie de ces vieux chiens presque paralysés.

Nous nous sommes intéressés aux troubles musculo-squelettiques dégénératifs et à l'apport de l'acupuncture dans ces affections. Nous ajouterons que l'acupuncture peut apporter un soulagement lors de traumatismes de l'appareil locomoteur. Le traitement par acupuncture de l'arthrose du grasset peut être appliqué à la rupture du ligament croisé antérieur lorsque la chirurgie n'est pas réalisable [20].

Les troubles locomoteurs de leur compagnon attristent les propriétaires. Les déficits neuro-sensoriels peuvent parfois être gênants pour ces derniers.

### B. Applications aux troubles neuro-sensoriels.

Les propriétaires acceptent parfois difficilement de voir leur animal vieillir, d'être moins réceptif. L'acupuncture peut être envisagée lors de sénilité, d'apparition de cataracte, pour certaines pathologies auriculaires ou bien encore lors d'insuffisance circulatoire cérébrale.

L'acupuncture peut être aussi envisagée chez les vieux patients épileptiques.

#### 1. Sénilité et acupuncture.

La sénilité du vieux chien se traduit par une diminution puis une absence de participation au milieu familial, une fatigue générale et de la boulimie. Les propriétaires remarquent souvent une modification du caractère. L'animal devient acariâtre voire agressif. Il ne veut plus jouer. Il rechigne à aller se promener. Les propriétaires notent aussi des signes de malpropreté. Enfin, on parle parfois de dépression.

Or ces signes de sénilité peuvent être grandement améliorés ou supprimés par l'utilisation de l'acupuncture.

20GV

86

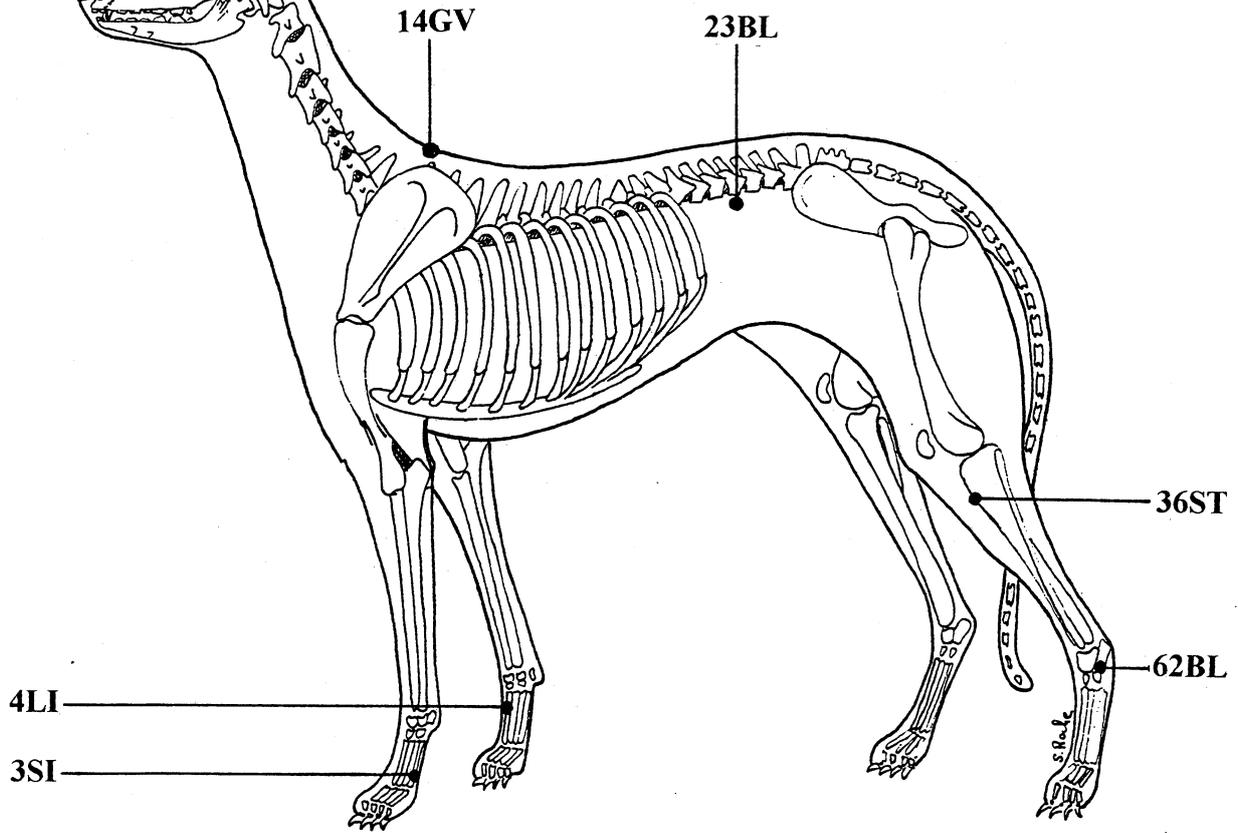


Figure 22 : Sénilité

20GV

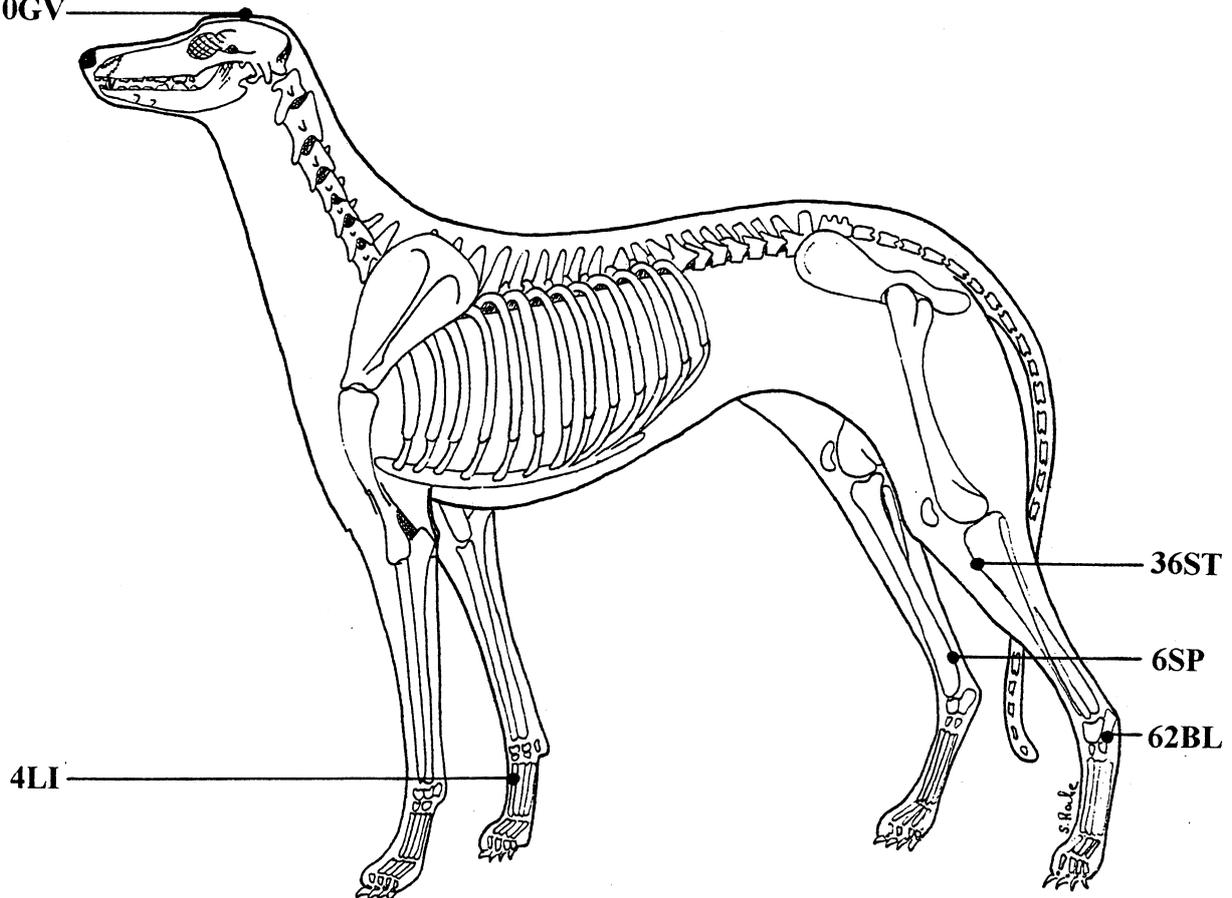


Figure 23 : Insuffisance circulatoire cérébrale

Les points suivants peuvent être utilisés (cf. figure 22) [58] :

- **20GV**, « Porte du Ciel ». Situé au sommet de la tête, il reçoit tous les méridiens Yin et Yang des vaisseaux de communication. Il met le sujet en relation avec le Ciel. Il est d'une très grande activité sur l'équilibre énergétique Yin-Yang et agit dans tous les déséquilibres nerveux, les angoisses, l'anxiété, la peur. Il sera traité au soft laser ou en sédation avec une ou deux aiguilles implantées vers l'arrière, c'est à dire dans le sens inverse de la circulation d'énergie le long du Vaisseau Gouverneur, qui circule du coccyx vers la tête.
- **14GV**, point centre réunion de tous les Yang. Il est utilisé soit en tonification, soit en sédation en fonction des symptômes.
- **3SI** associé à **62BL**. Utilisés pour leur action sur l'énergie physique et morale ainsi que sur l'élimination des toxines.
- **36ST** et **4LI**, le point centre réunion de l'énergie. Les Chinois estiment que le 36ST puncturé régulièrement apporte élixir de longue vie et éternelle jeunesse. Le 4LI est le grand point d'élimination des toxines. Il désintoxique l'organisme.
- **23BL**, point Yu des Reins. Traité en tonification, il permet une stimulation des surrénales et donc la sécrétion de cortisone naturelle. Il permet également une mobilisation de la réserve énergétique localisée dans la loge Rein (les reins sont dépositaires de la puissance originelle).

Guy Pollet (1990) insiste sur l'utilisation des points Yu des différents organes sous-jacents et situés sur la branche interne du méridien de la vessie ne région dorso-lombaire [58]. Ils sont à faire systématiquement dans toutes les affections chroniques quelque soit l'affection et l'organe atteint. Les points Yu sont à utiliser en dispersion dès qu'ils sont douloureux et toujours dans les affections longues et récidivantes.

Les séances sont pratiquées à raison d'une séance par semaine pendant 3 semaines dans un premier temps puis les propriétaires prennent rendez-vous dès que l'animal faiblit. L'intervalle entre les traitements d'entretien va de 4 à 12 semaines [58].

Les résultats sont souvent excellents chez le vieux chien et même spectaculaire chez les chiens du 4<sup>ème</sup> âge comme les caniches de 17-18 ans ou les boxers de 13-14 ans [58].

## 2. Insuffisance circulatoire cérébrale et acupuncture.

L'acupuncture associée à un traitement allopathique classique lors de trouble de l'oxygénation cérébrale permet une récupération fonctionnelle beaucoup plus rapide, nette et durable.

Les points suivants sont traités (cf. figure 23) [58]:

- **20GV**, pour son action sur les centres vitaux cérébraux via la réflexothérapie.
- **6SP**, pour équilibrer le sang et l'énergie. C'est le point le plus actif pour régulariser la tension artérielle.
- **36ST**, pour drainer toute l'énergie en excès dans la partie supérieure du corps. Il agit sur la plénitude du cœur et dans l'hypertension.
- **4LI**, point d'élimination.
- **62BL**, point qui contrôle les excès d'énergie et les états congestifs.

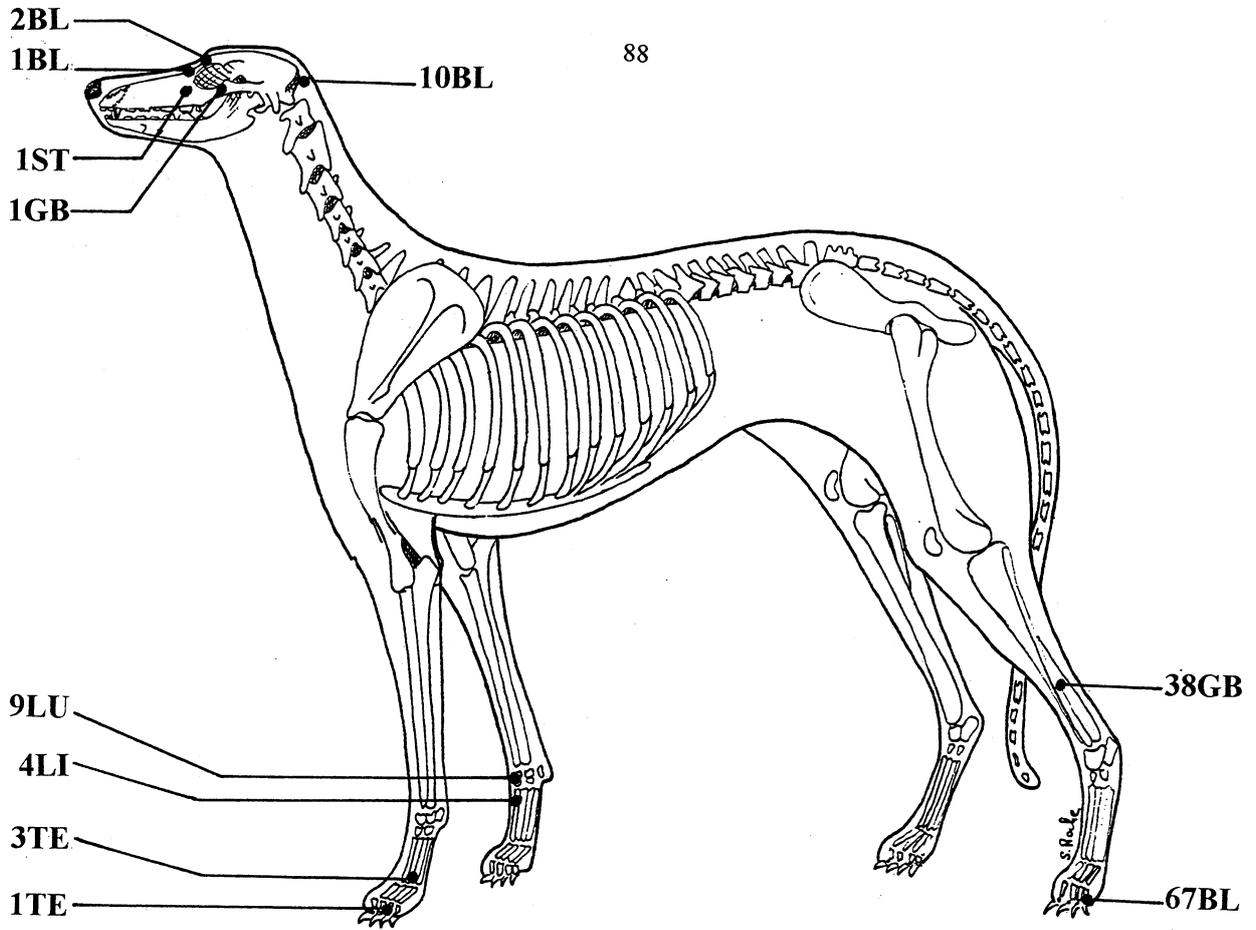


Figure 24 : Cataracte

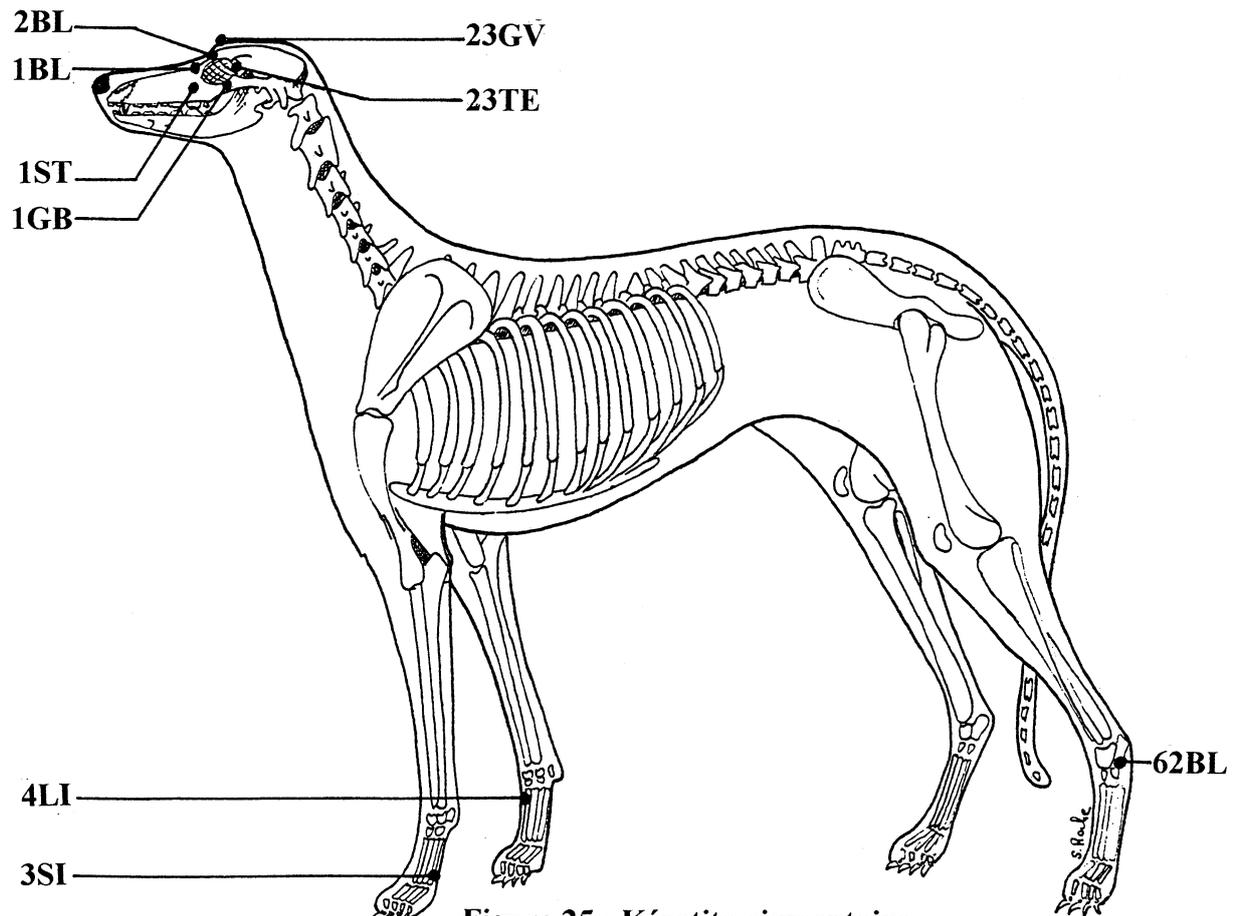


Figure 25 : Kératite pigmentaire

### 3. Les affections oculaires et acupuncture.

L'acupuncture peut constituer un traitement d'appoint à la cataracte, la kératite pigmentaire et l'infiltration lymphocytaire de la troisième paupière chez le Berger Allemand.

#### a. Cataracte.

Associée à un traitement allopathique ou homéopathique par voie locale, l'acupuncture peut permettre une stabilisation ou un ralentissement d'évolution de certaines cataractes séniles à évolution lente [58].

Le but est de stimuler la nutrition du cristallin qui est en état Yin. Il faut relancer le Yang en tonifiant les points ( cf. figure 24) [58]:

- **9LU**, point de tonification du méridien Poumon, de la circulation générale.
- **10BL**.
- **1TE** et **3TE**, points de tonification du Triple Réchauffeur, pour améliorer la nutrition cellulaire générale.

Les points suivants sont quant à eux dispersés [58]:

- **4LI**.
- **1BL, 2BL, 1GB, 1ST**, points péri-oculaires, plus faciles à traiter au laser.

Demontoy (1986) utilise les points **38GB** et **67BL** comme points distaux, associés aux points péri-oculaires [18].

Le traitement comporte 3 séances à 1 semaine d'intervalle puis 1 séance d'entretien tous les 2 ou 3 mois [58].

#### b. Kératite pigmentaire et infiltration lymphocytaire de la troisième paupière chez le Berger Allemand.

Ce traitement d'appoint permet d'espacer les cures d'utilisation de collyres à base de cortisone ou bien de diminuer les doses ainsi que de raréfier ou supprimer les infiltrations sous-conjonctivales.

Les points péri-oculaires suivants sont traités en sédation (cf. figure 25): **1BL, 2BL, 1ST, 1GB, 23TE** et **23GV** [58].

On complète à distance en puncturant les points [58]:

- **4LI**,
- **3SI** et **62BL**, pour rééquilibrer les manifestations Yang des sujets perturbés.

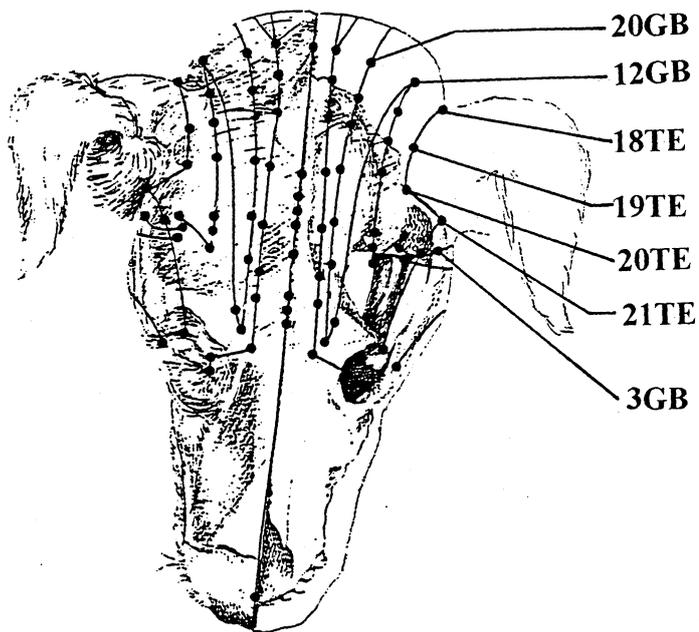


Figure 26 : Surdité evolutive

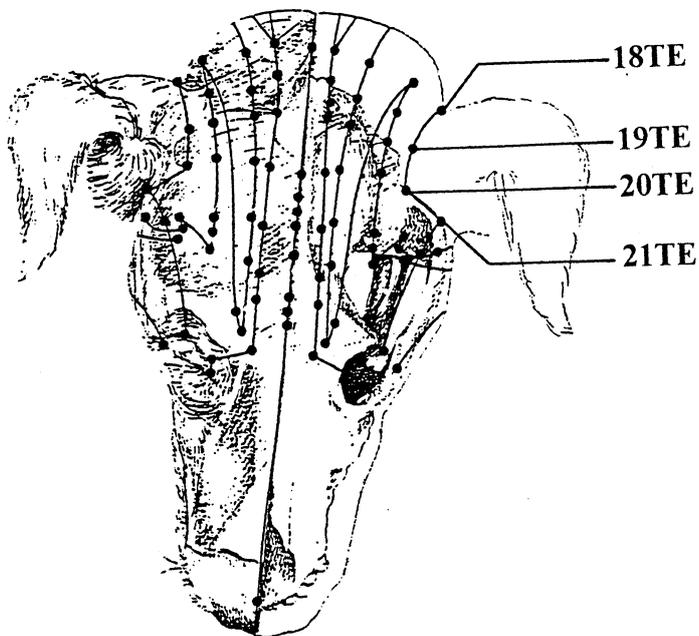
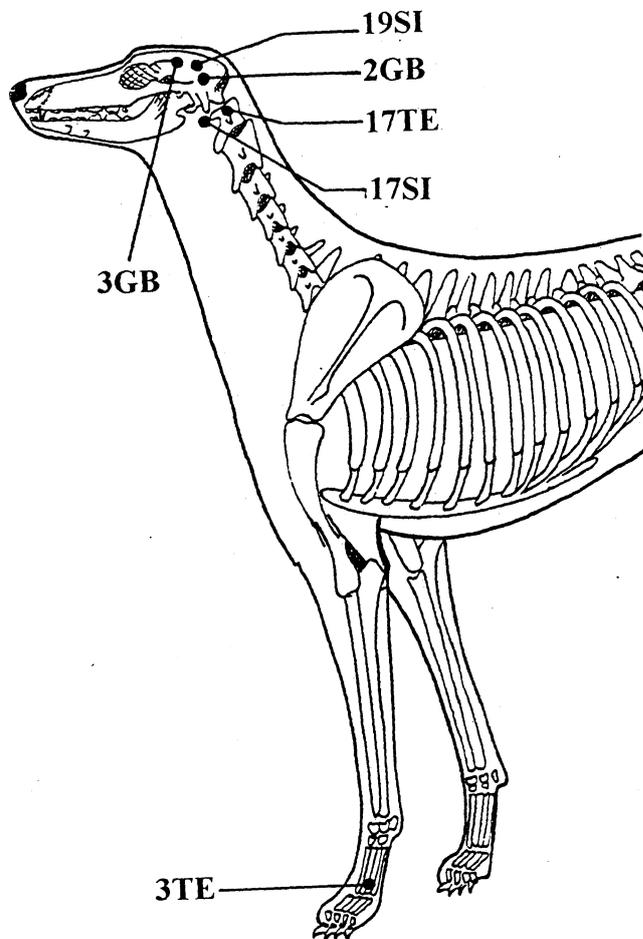
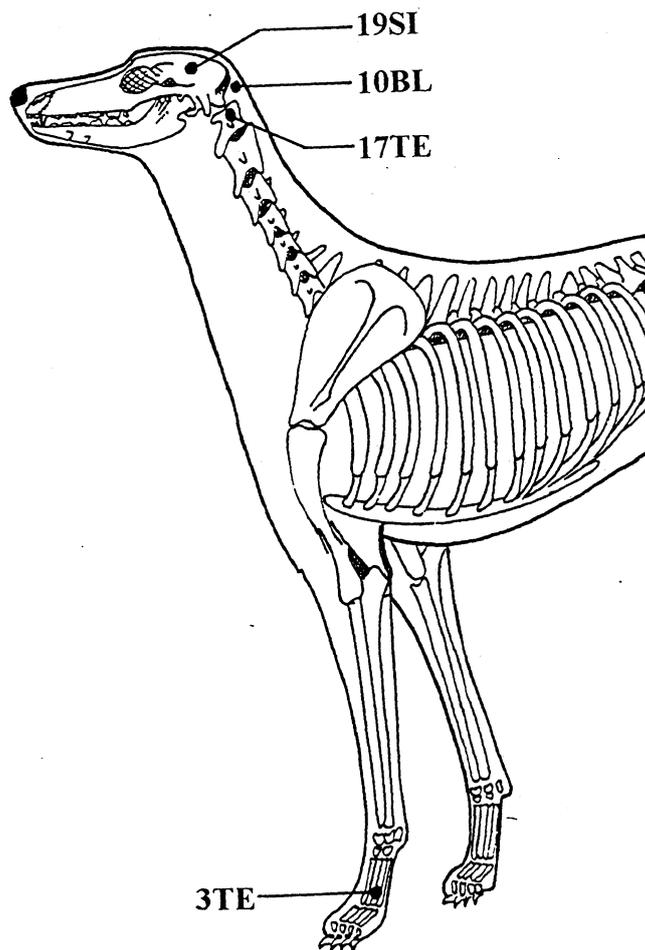


Figure 27 : Otite c rumineuse



#### 4. Les affections auriculaires et acupuncture .

Des résultats sont obtenus lors de surdité evolutive et d'otite chronique.

##### a. Surdité evolutive.

Les points péri-auriculaires du Méridien Triple Réchauffeur son traités (cf. figure 26): **17, 18, 19, 20 et 21TE** [58].

A ces points locaux sont associés, en tonification (cf. figure 26) [58]:

- **17SI, 19SI.**
- **12GB, 20GB.**
- **2GB, 3GB.**
- **3TE**, point tonification du Triple Réchauffeur.

##### b. Otite chronique c  rumineuse du vieux chien.

Les points péri-auriculaires du Triple Réchauffeur sont traités en sédation (cf. figure 27): **17, 18 ; 19, 20 et 21TE** [58].

On y associe (cf. figure 27) [58]:

- **19SI,**
- **3TE,**
- **10BL**, chargé des débloquer l'articulation occiput-atlas.

C'est bien souvent ce blocage qui est à l'origine de l'inflammation chronique du conduit auditif.

S'il n'y a aucun problème mécanique, ni malformation , 2 ou 3 séances d'acupuncture associées à l'utilisation d'un traitement antibiotique par voie locale peuvent limiter l'affection.

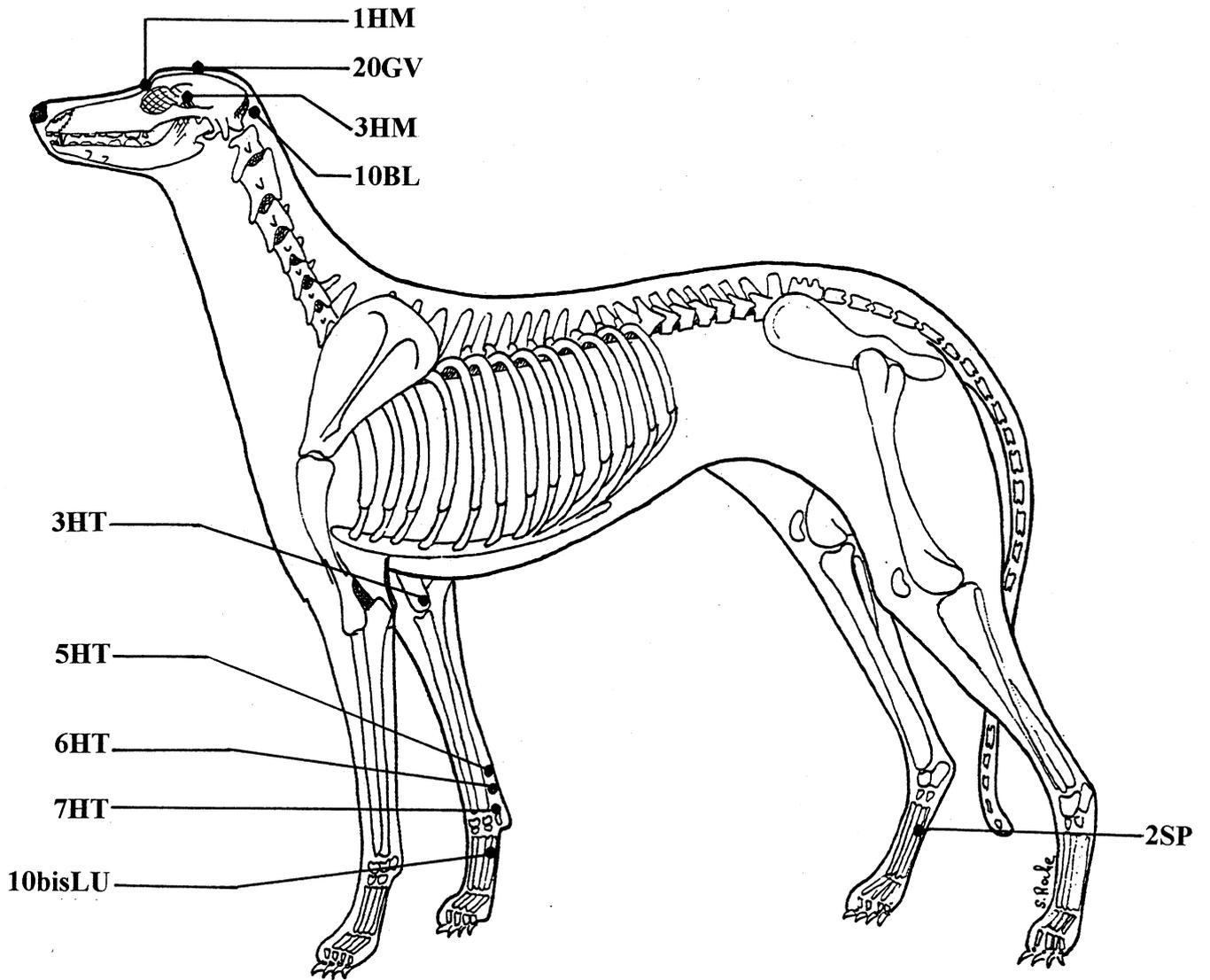


Figure 28 : Epilepsie, crises convulsives

## 5. Epilepsie, crises convulsives et acupuncture.

L'acupuncture est utilisée en traitement d'appoint des anti-convulsivants dont la toxicité hépatique est démontrée. L'apport de l'acupuncture peut être la réduction d'emploi de ces médicaments chez l'animal âgé.

Molinier (1986) agit sur les points locaux du crâne et sur des points distaux appartenant au méridien Cœur qui régit le psychisme [47].

Lors des crises, il utilise en dispersion (cf. figure 28) [29]:

- **10bisLU** et **2SP**, les points Feu des méridiens Poumon et Rate pour vidanger le Yang. L'arrêt des convulsions peut-être spectaculaire.

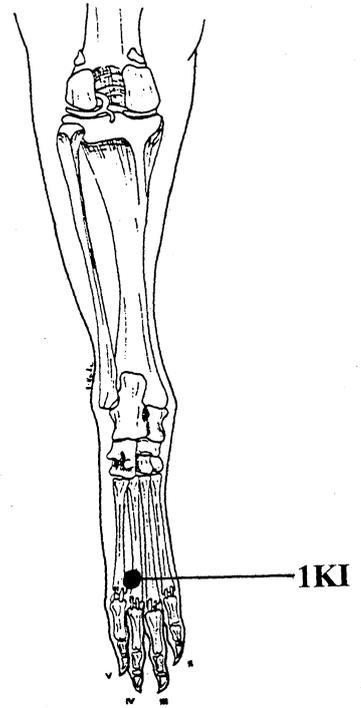
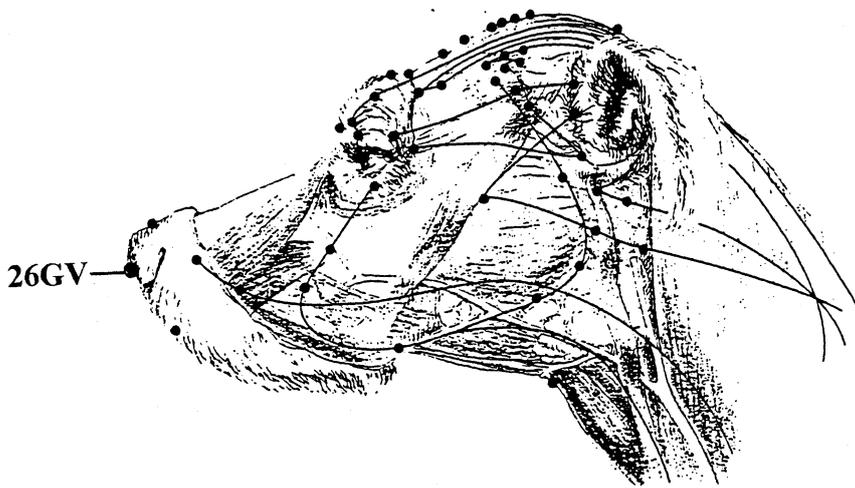
Entre les crises, ils utilisent, toujours en dispersion (cf. figure 28) [29]:

- **10BL**, **1HM**, **3HM**, les points locaux.
- **20GV**, « Porte du Ciel » .
- les points douloureux **3HT**, **5HT**, **6HT** et surtout **7HT**, le point dispersion du méridien Cœur.

Si une aggravation est remarquée pendant le traitement, les mêmes points seront utilisés mais en tonification [29].

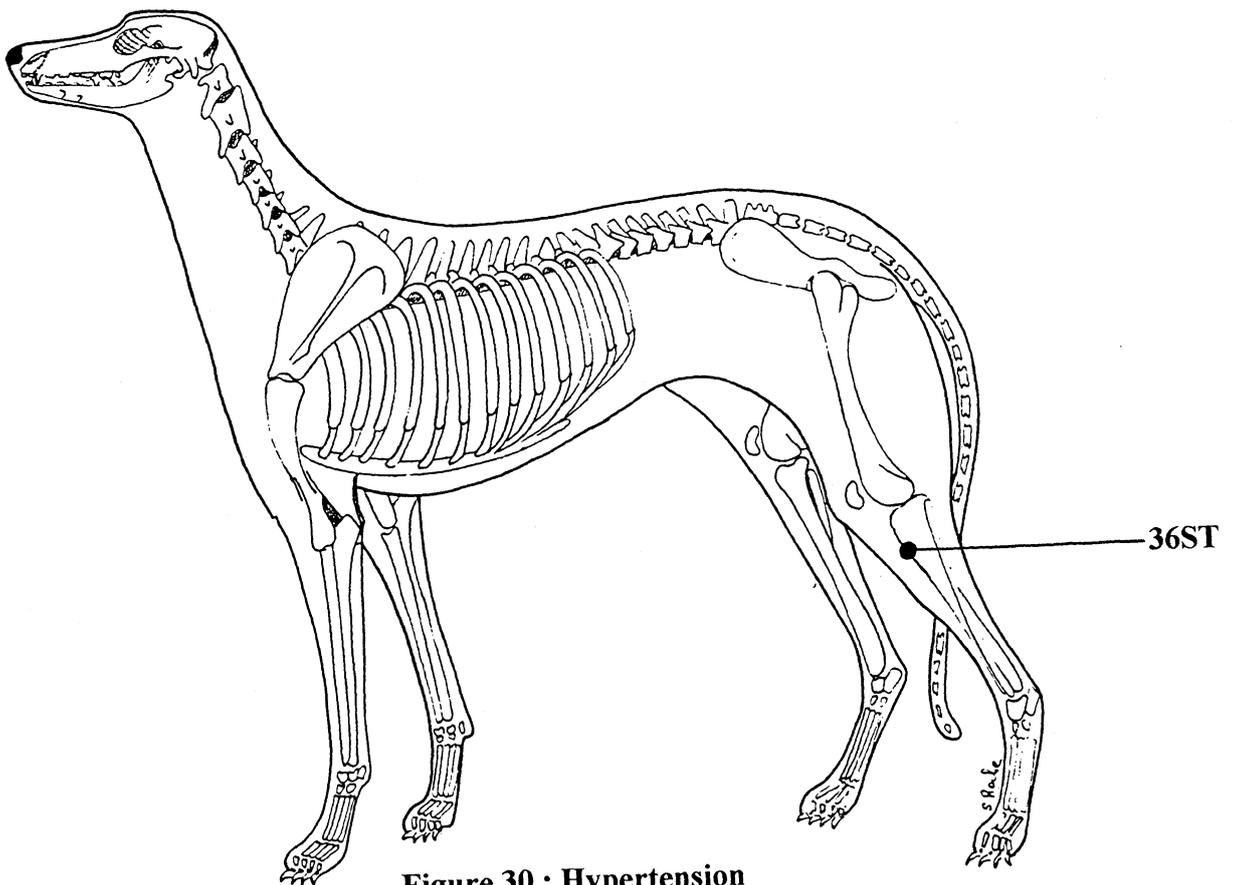
Le traitement est constitué de 3 à 4 séances à 1 semaine d'intervalle [29].

Les animaux âgés sont souvent présentés épisodiquement pour des troubles neuro-sensoriels. Les troubles cardio-respiratoires font souvent l'objet de réels suivis médicaux.



membre pelvien gauche  
face postérieure

**Figure 29 : Réanimation**



**Figure 30 : Hypertension**

## **C. Application aux troubles cardio-respiratoires.**

L'acupuncture peut trouver sa place en traitement d'urgence ou lors d'affections cardio-respiratoires chroniques.

L'acupuncture couramment qualifiée de « médecine douce » doit être utilisée avec prudence lors d'affections cardiaques. Employée sans précautions dans ce cadre, elle peut avoir des conséquences dramatiques.

### **1. Réanimation et acupuncture.**

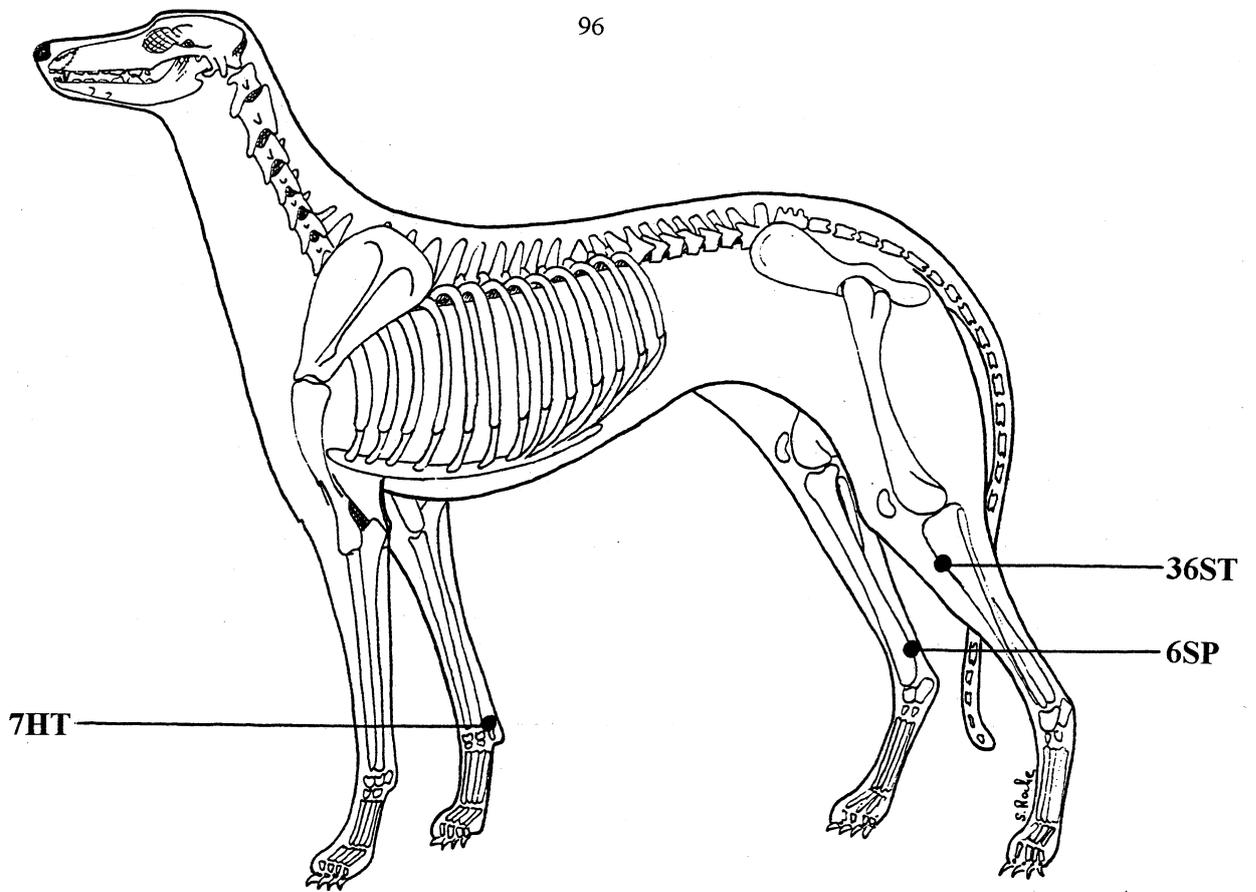
Le point **26GV**, au milieu du philtrum nasal, utilisé en tonification énergétique déclenche l'inspiration [27]. Il est donc utilisé en réanimation pour une apnée sans encombrement de la bouche ou des voies respiratoires. Il peut être utilisé lors de perte de connaissance lors de crise d'épilepsie par exemple.

Le point **26GV** agirait en synergie avec **1KI** (cf. figure 29) [66].

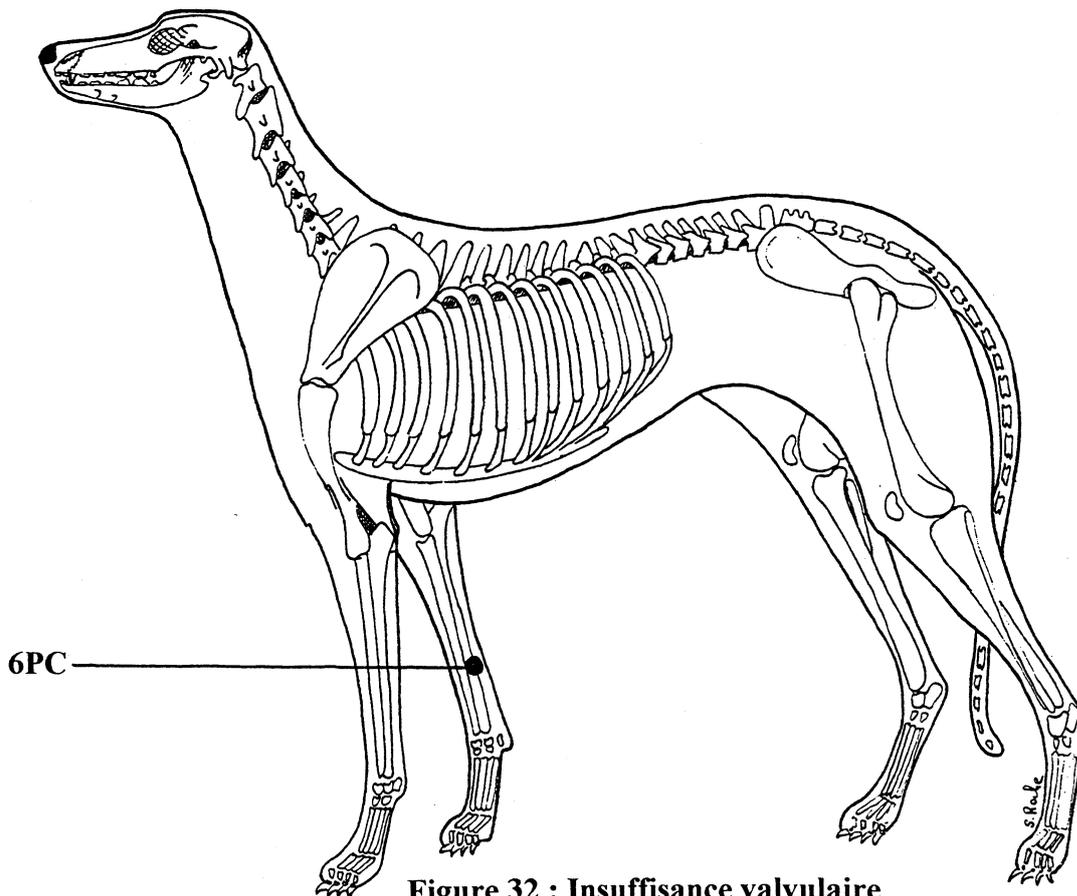
Le point **26GV** est important à retenir en cas d'urgence.

### **2. Hypertension et acupuncture.**

L'hypertension chez l'animal est rarement un motif de consultation. Toutefois, il semblerait que celle-ci soit largement sous-diagnostiquée et ce pour des raisons pratiques. Si l'on se réfère à la médecine humaine, il semble que la stimulation du point **36ST** aurait un effet hypotenseur net (cf. figure 30) [66].



**Figure 31 : Cardiopathies : bases du traitement**



**Figure 32 : Insuffisance valvulaire**

### 3. Insuffisance cardiaque et acupuncture.

« Le cœur est le prince de tous les organes et l'origine de l'esprit. » Nei Ching [2].

L'acupuncture lors de troubles cardiaques doit être utilisée avec prudence sous peine de conduire à des situations irréversibles (arrêt cardiaque).

L'acupuncture pourrait améliorer la perfusion du myocarde donc limiter l'ischémie. Elle interviendrait dans la régularisation des troubles du rythme [66].

#### a. Cardiopathies.

##### a.1. Base du traitement.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, les troubles cardiaques sont liés à un Vide de la Rate qui affecte le Cœur. Or une des fonctions de la Rate est de produire le Sang. Le principe du traitement est donc de tonifier et de nourrir la Rate en stimulant les points **36ST** et **6SP** (cf. figure 31) [2].

La puncture du point **7HT** permet de calmer et de nourrir le Cœur [2].

D'autres points sont à utiliser en fonction du trouble observé.

##### a.2. Insuffisance valvulaire.

La puncture du point **6PC** améliore la contraction du myocarde tout en diminuant le volume ventriculaire et la congestion veineuse (cf. figure 32) [66].

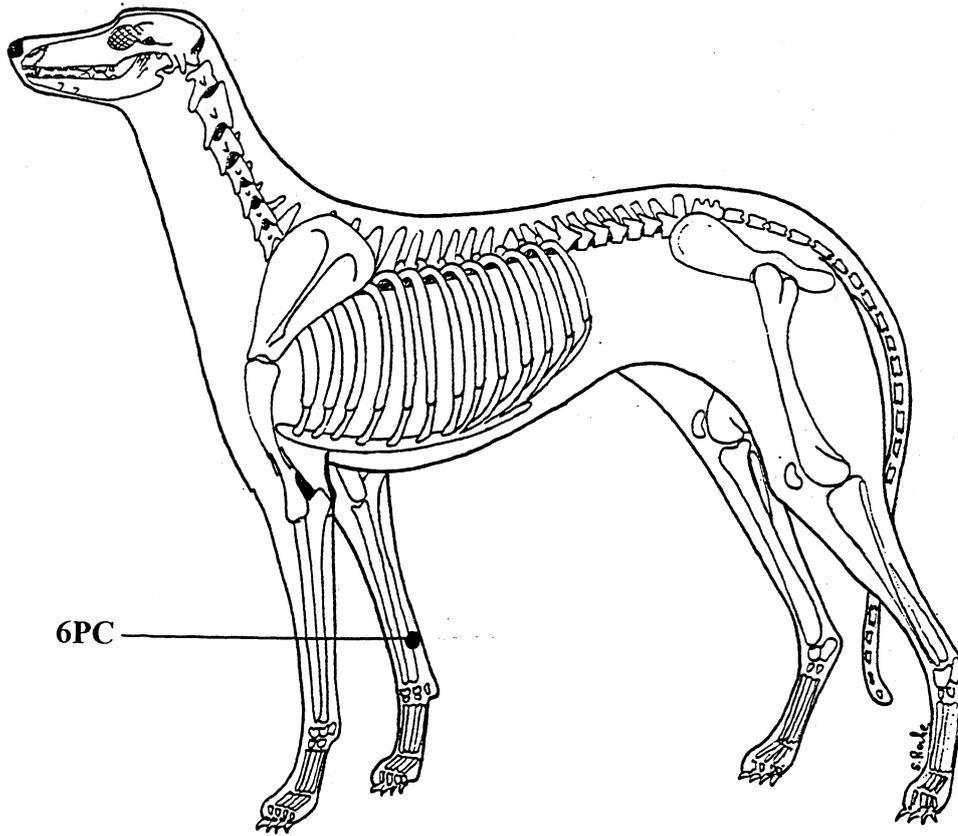
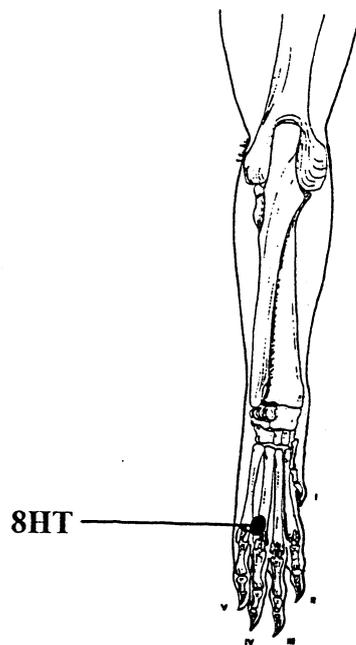


Figure 33 : Cardiomyopathie dilatée



membre thoracique gauche  
face postérieure

Figure 34 : Cardiomyopathie hypertrophique

### a.3. Cardiomyopathie dilatée.

Rencontrée chez les chiens de grade race.

Le point **6PC** traité lors de cette affection entraîne une augmentation du volume d'éjection systolique (cf. figure 33) [66].

### a.4. Cardiomyopathie hypertrophique.

Rencontrée chez les vieux chats.

La puncture du point **8HT** permettrait une augmentation du volume d'éjection systolique (cf. figure 34) [66].

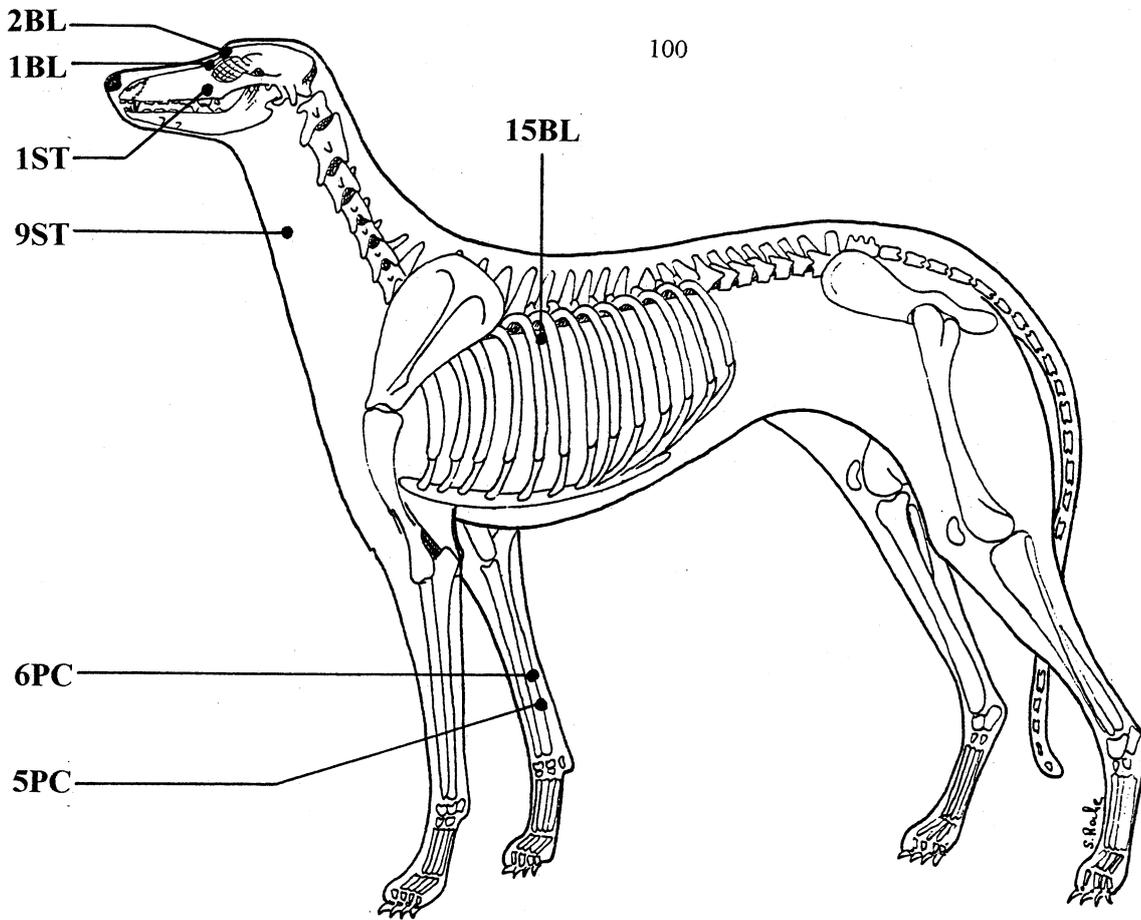


Figure 35 : Tachycardie

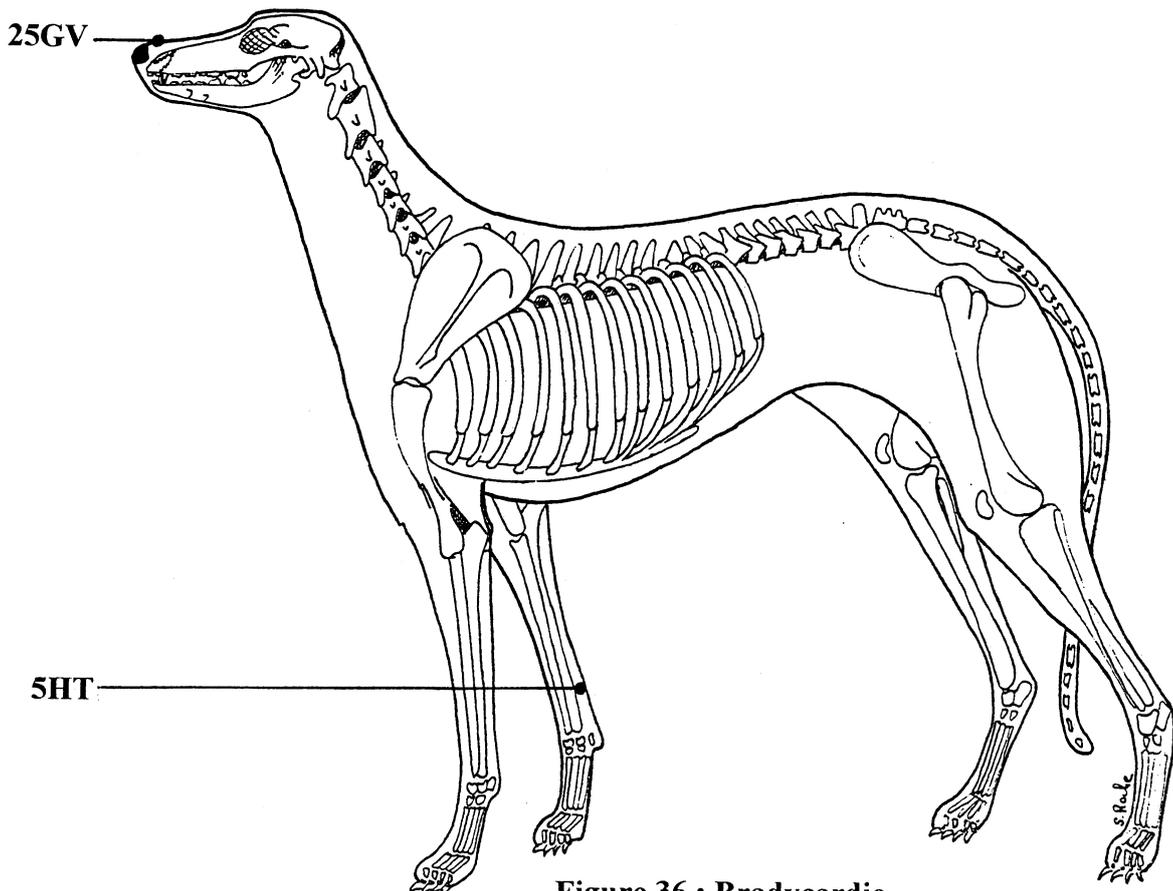


Figure 36 : Bradycardie

c. Troubles du rythme.

c.1. Tachycardie.

Les points **6PC**, **5PC**, **15BL**, **9ST**, **1** et **2BL** et **1ST** auraient la propriété de ralentir le rythme cardiaque (cf. figure 35) [66].

c.2. Bradycardie.

La puncture des points **5HT** et **25GV** permettrait une augmentation du rythme cardiaque (cf. figure 36) [66].

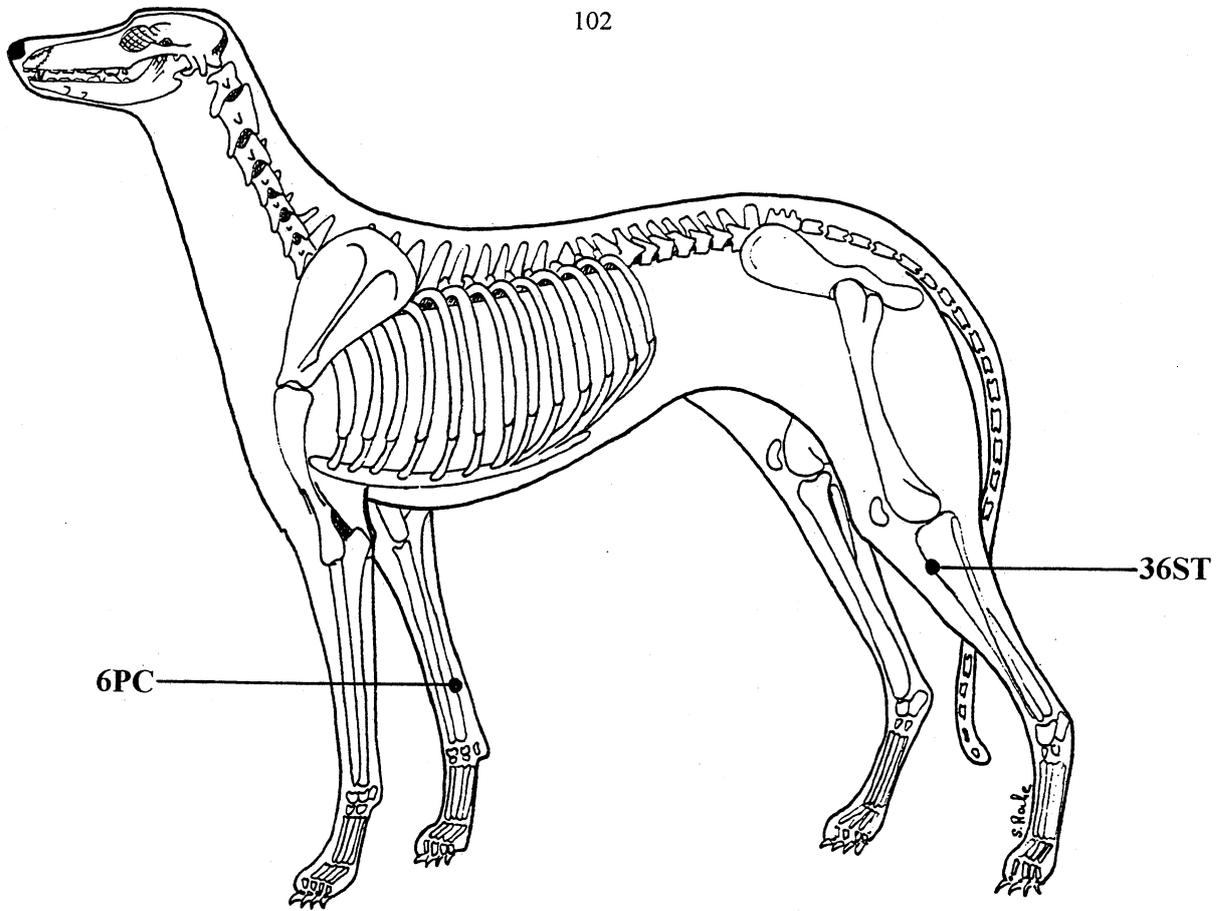


Figure 37 : Arythmie ventriculaire

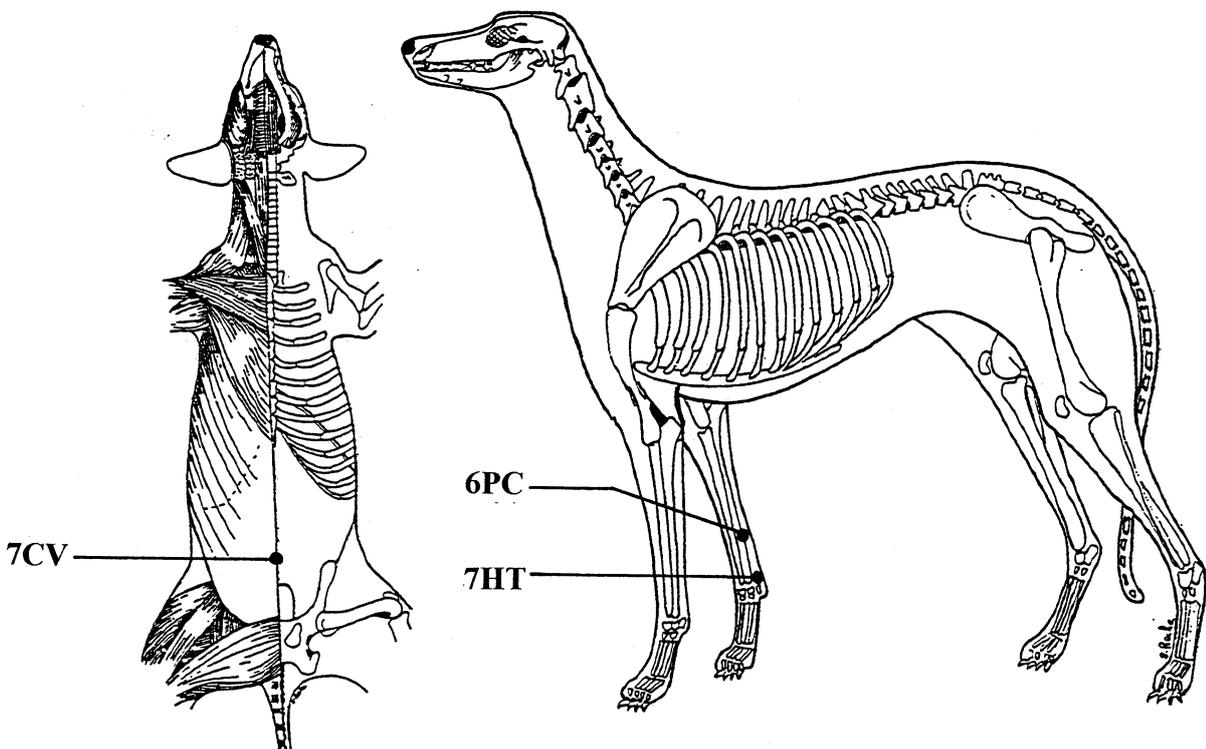


Figure 38 : Arythmie supra-ventriculaire

c.3. Arythmie ventriculaire.

La puncture des points **36ST** ou **6PC** pourrait régulariser ce trouble (cf. figure 37) [66].

c.4. Arythmie supra ventriculaire.

L'utilisation des points **7HT**, **6PC** et **7CV** améliorerait l'état des patients (cf. figure 38) [66].

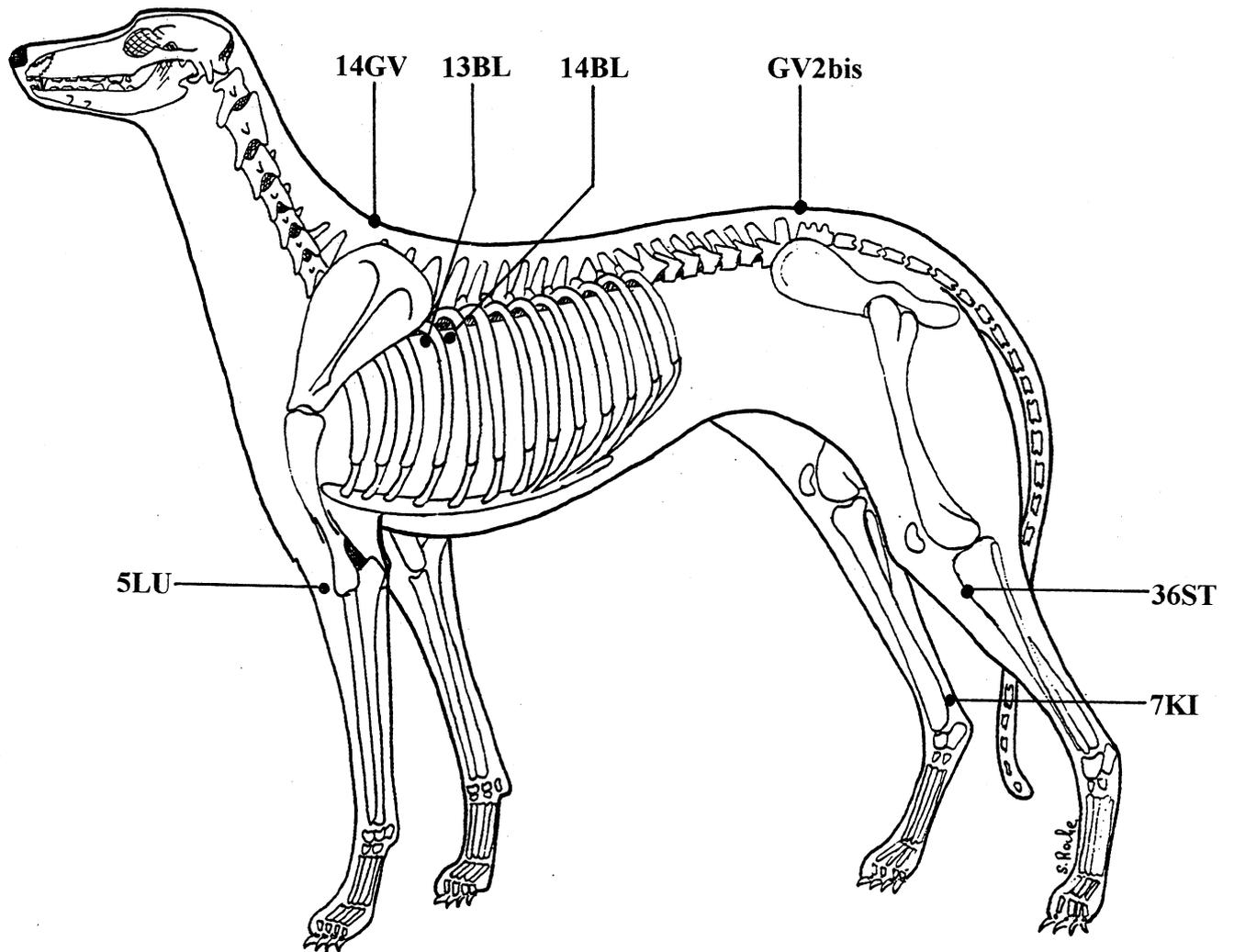


Figure 39 : Œdème aigu du poumon

d. Œdème aigu du poumon.

L'œdème aigu du poumon est traité dans les troubles cardiaque comme conséquence d'une insuffisance cardiaque.

Selon les lois d'inhibition, une plénitude du Cœur va affecter le Poumon. Le Qi du Poumon ne pourra plus circuler, les poumons seront encombrés entraînant difficultés respiratoires, toux... [2]

Pour lever l'obstruction, les points suivants sont utilisés (cf. figure 39) [29][2][56]:

- **GV2bis** et **14GV**, le point de réunion des méridiens Yang des membres avec le Vaisseau Gouverneur, pour vidanger l'excès d'énergie.
- **14BL**, point Yu du Cœur pour soutenir l'organe.
- **13BL**, point Yu du Poumon pour soutenir l'organe.
- **5LU**, point dispersion du Poumon.
- **7KI**, point diurétique.
- **36ST**, pour lutter contre les phénomènes congestifs.

Les séances se dérouleront à raison d'une séance par semaine pendant 3 à 4 semaines. Cette cure pourra être renouvelée si besoin est.

La cardiologie vétérinaire a fait beaucoup de progrès ces dernières années. L'espérance de vie des animaux insuffisants cardiaques s'est allongée grâce à l'utilisation des inhibiteurs de l'enzyme de conversion, des anti-arythmiques, des diurétiques. L'acupuncture ne remplacera pas ces traitements mais pourra être utilisée lors d'intolérance aux anti-arythmiques ou pour réduire les doses de diurétiques.

L'acupuncture peut être aussi utilisée pour soulager d'autres troubles respiratoires, souvent chroniques qui nécessitent des traitements médicamenteux sur le long terme.

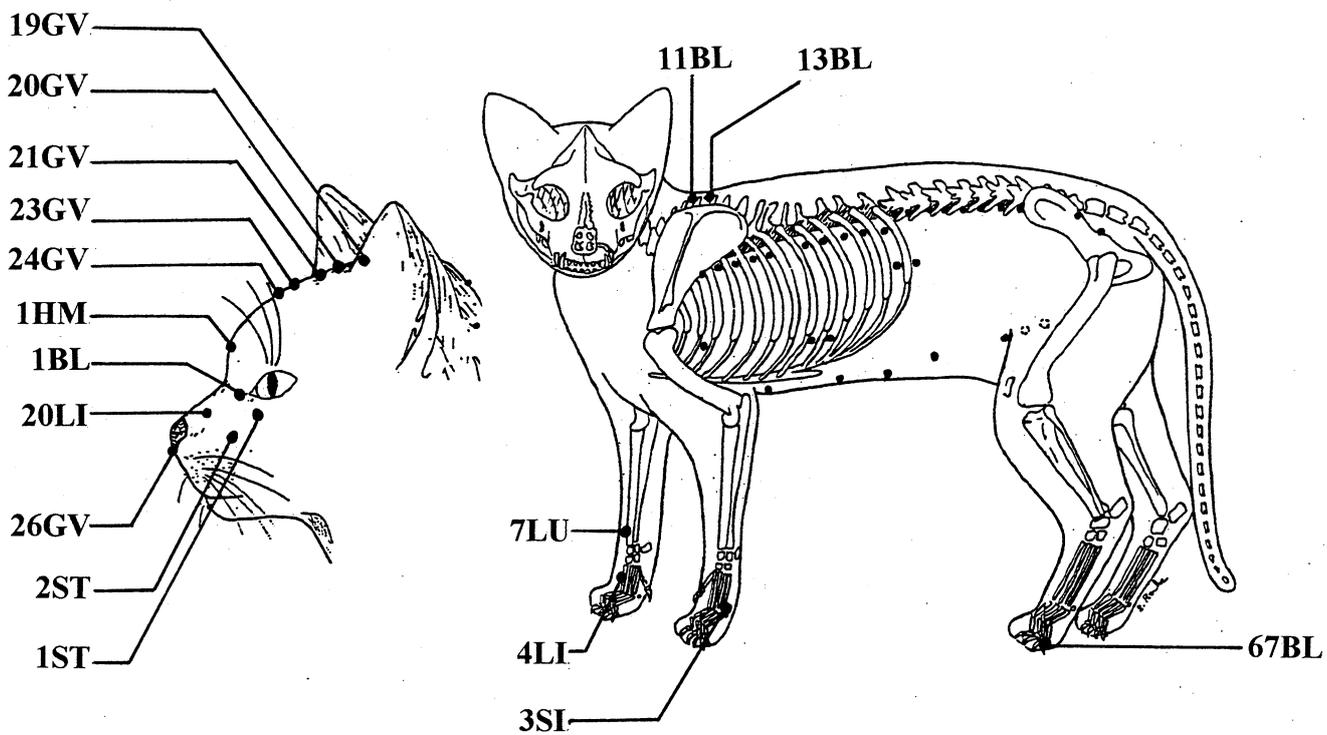


Figure 40 : Coryza

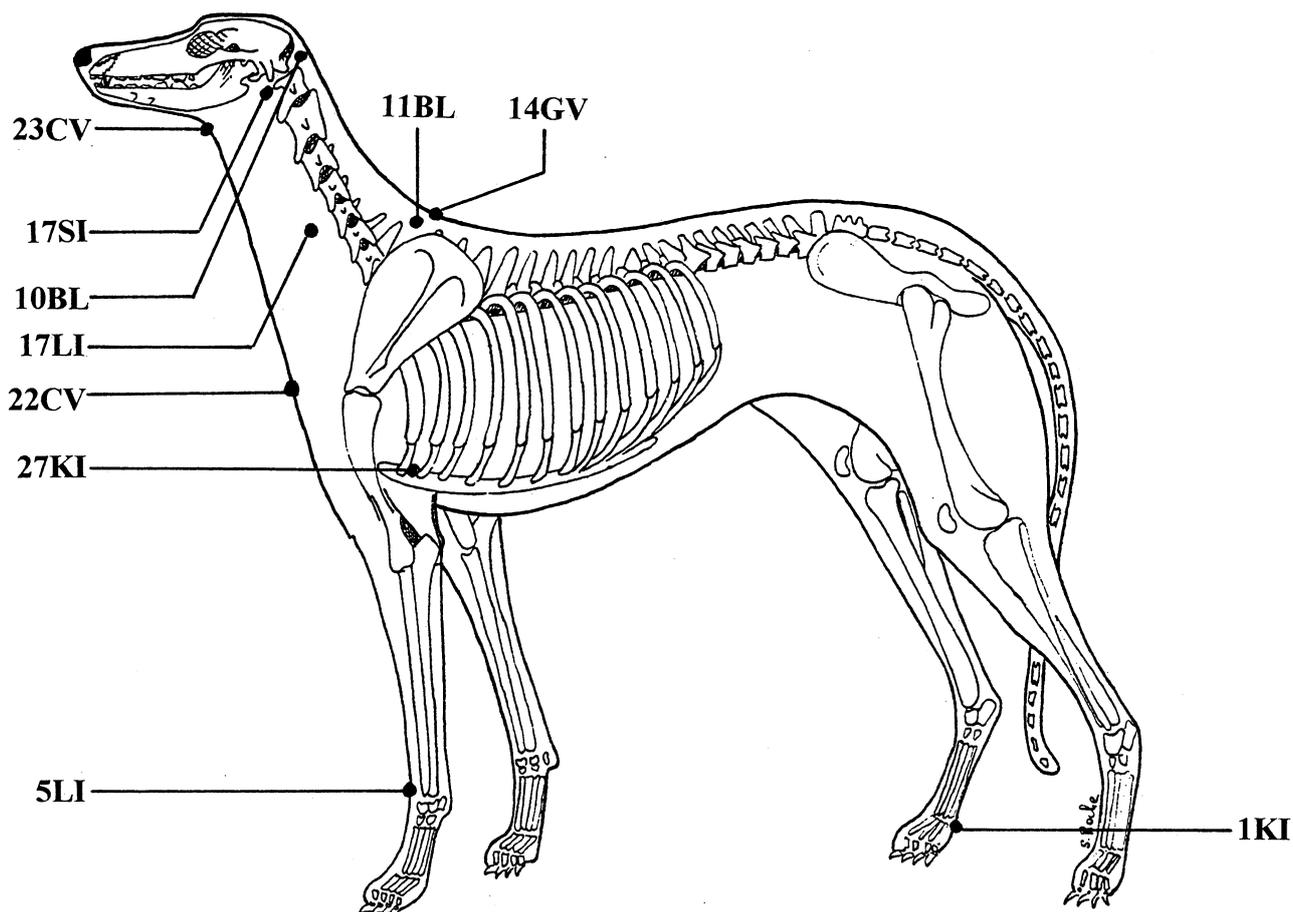


Figure 41 : Laryngo-trachéite

#### 4. Troubles respiratoires chroniques et acupuncture.

L'acupuncture trouve des indications dans le traitement du coryza du chat, de la laryngo-trachéite, de la bronchite chronique et de l'asthme.

##### a. Coryza du chat.

Les coryzas chroniques ou les formes aiguës peuvent être soulagés par l'utilisation des aiguilles.

Le traitement consiste à traiter les points (cf. figure 40) [29][47][8]:

- **1HM, 2ST, 19GV, 20GV, 21GV, 23GV, 24GV** et **26GV**, points locaux perturbés en dispersion, pour décongestionner les cavités nasales.
- **20LI, 1BL, 1ST** points du triangle nasal, en dispersion.
- **11BL**, point Yu des bronches, **12BL** et **13BL**, le point Yu du Poumon, pour soutenir l'arbre respiratoire.
- **67BL**, point Ting de la vessie, en tonification.
- **4LI**, point source du méridien Gros Intestin, couplé au point **7LU**, le point Lo du Poumon, pour dissiper l'énergie perverse et éliminer les toxines.
- **3SI**, point d'ouverture du Vaisseau Gouverneur, pour mobiliser rapidement l'énergie de défense.

Dans les cas aigus, le traitement comprendra 3 ou 4 séances à 48h d'intervalle [29].

Dans les cas chroniques, le patient sera traité 1 à 2 fois par semaine pendant 1 à 2 mois [29].

##### b. Laryngo-trachéite.

C'est une affection que l'on peut rencontrer lors d'une insuffisance cardiaque chez un animal âgé.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, cette affection est liée à un excès de chaleur dans les méridiens Rein et Gros Intestin.

Les points suivants sont utilisés en dispersion (cf. figure 41) [29][47]:

- **10BL, 17SI, 22CV, 23CV** et **17LI**, point locaux du larynx et de la trachée.
- **1KI**, point Ting du Rein et **27KI**, pour chasser la plénitude du méridien.
- **5LI**, point feu du Gros Intestin, pour éliminer la chaleur.
- **11BL**, point Yu des bronches.
- **14GV** en cas d'hyperthermie.

Les cas aigus seront traités à raison de 2 séances à 48h d'intervalle [29].

Les cas chroniques seront traités 3 à 4 fois à 1 semaine d'intervalle [29].

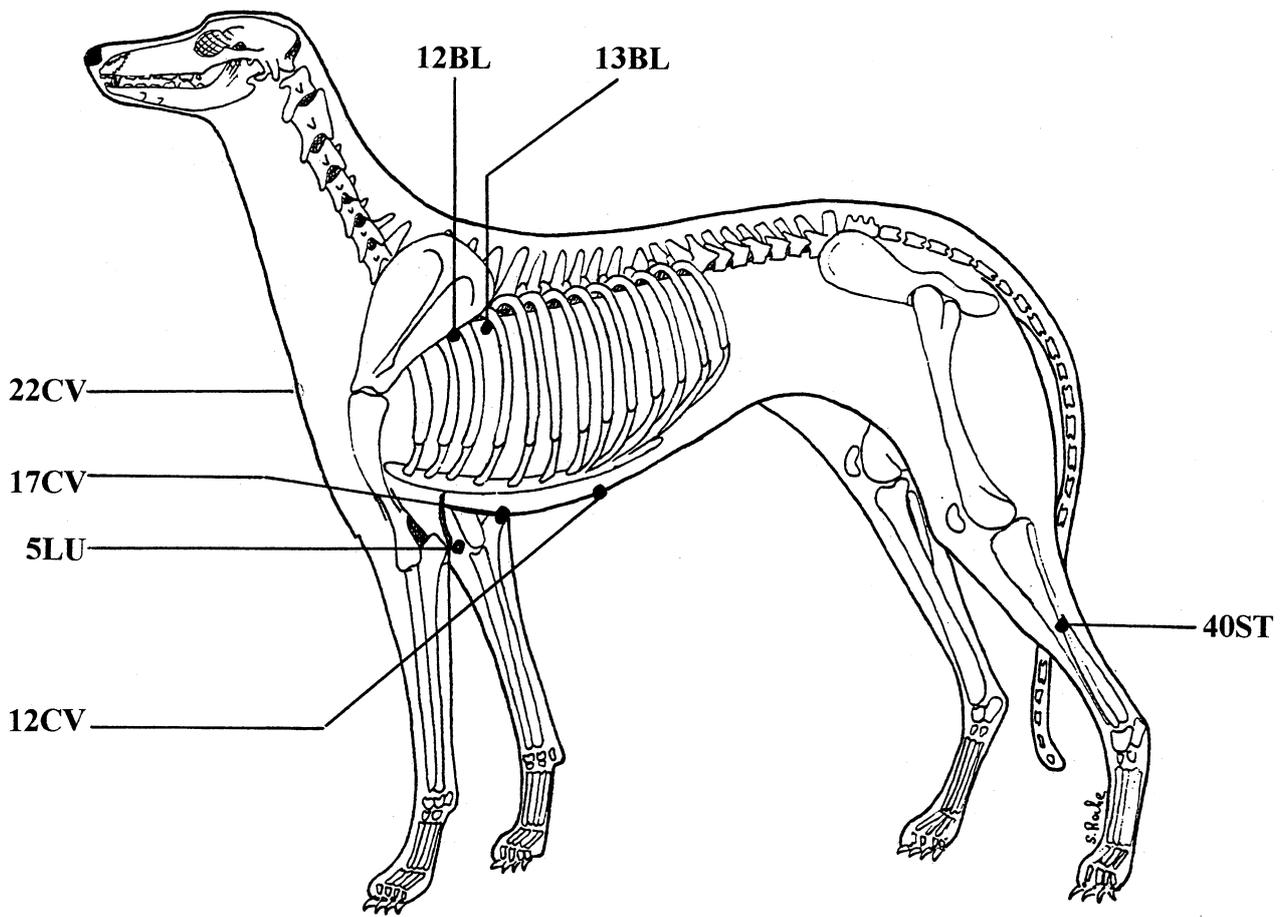


Figure 42 : Bronchite chronique

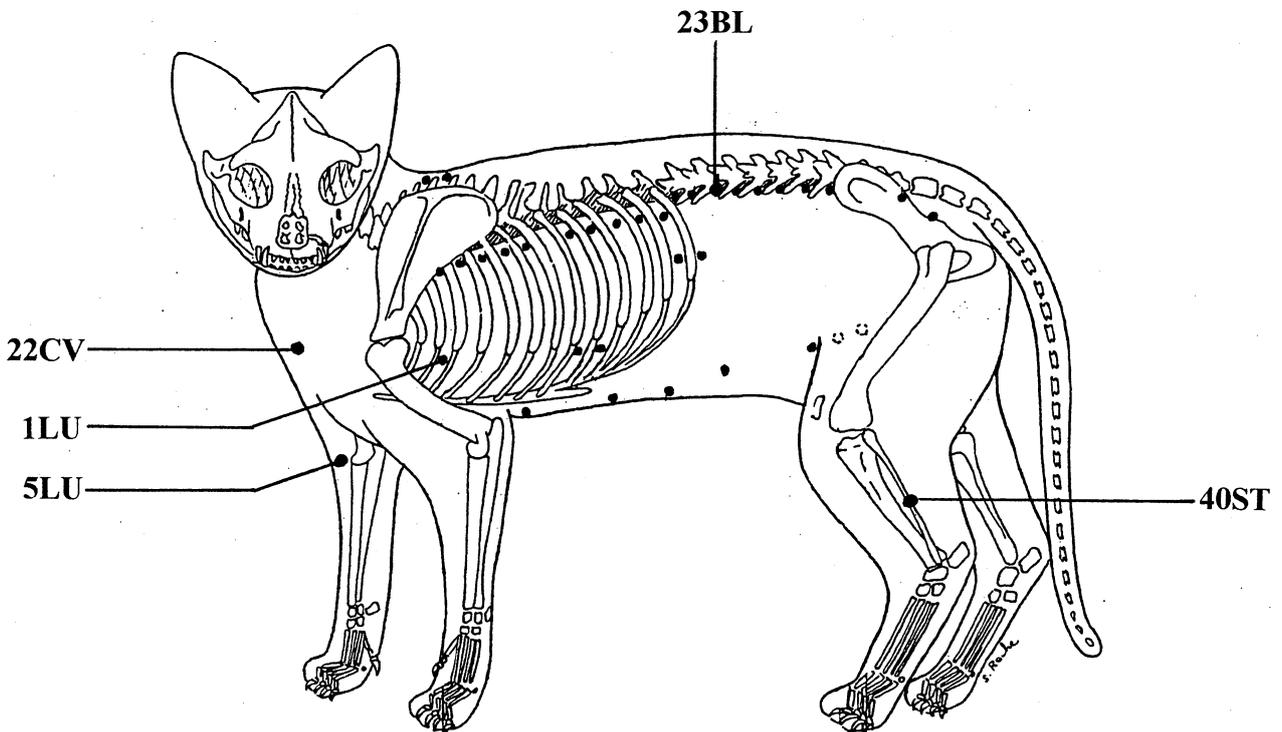


Figure 43 : Asthme

c. Bronchite chronique.

Molinier (1986) utilise le traitement vu précédemment sans les points locaux. Il complète avec les points Yu sensibles [47].

Rogers (1994) préconise l'utilisation des points suivants (cf. figure 42):

- **12CV** et **17CV**.
- **22CV**, pour son action sur l'arbre bronchique.
- **12BL** et **13BL**, le point Yu du Poumon.
- **5LU**, point de dispersion du Poumon.
- **40ST**, pour calmer la toux.

Le traitement sera réalisé à raison de 3 à 4 séances espacées d'1 semaine.

d. Asthme.

L'acupuncture peut permettre de contrôler les crises d'asthme chez le chat âgé.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, l'asthme correspond à une plénitude du méridien Poumon [29].

Le traitement consiste à disperser les points suivants (cf. figure 43) [29]:

- **1LU** et **5LU**, les points Mu et de dispersion du Poumon ainsi que **22CV**, pour drainer la plénitude de la fonction Poumon.
- **23BL**, point Yu des Reins, pour tonifier le méridien Poumon.
- **40ST**, point Lo de l'estomac, pour vidanger le méridien Poumon. (branche intra-thoracique dessert les poumons).

Le traitement consistera à 3 ou 4 séances espacées d'1 semaine puis en entretien, 1 à 2 séances annuelles [29].

Le rôle de régulation de l'acupuncture peut être aussi utilisé avec succès dans le cadre des troubles digestifs.

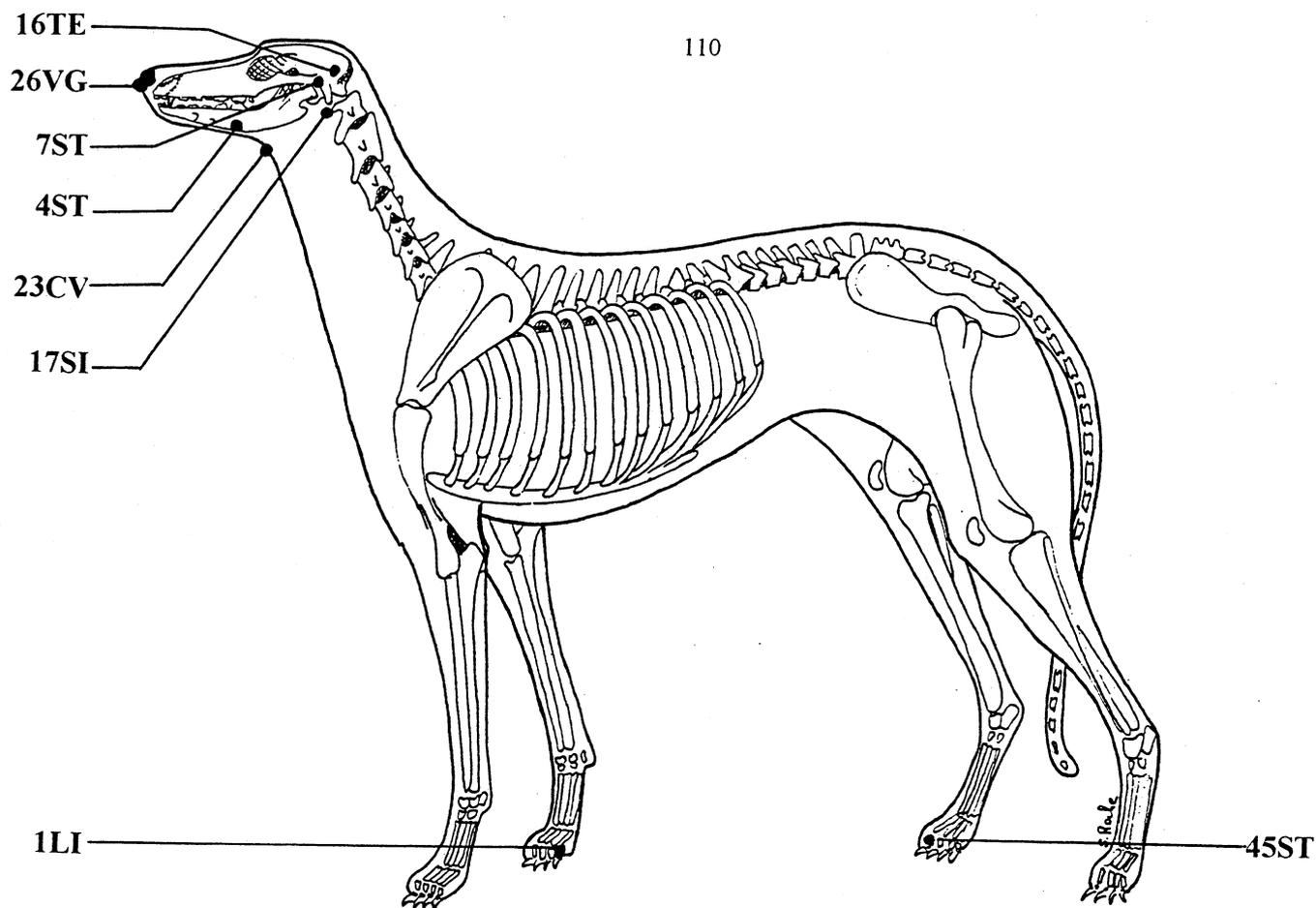


Figure 44 : Stomatite, gingivite

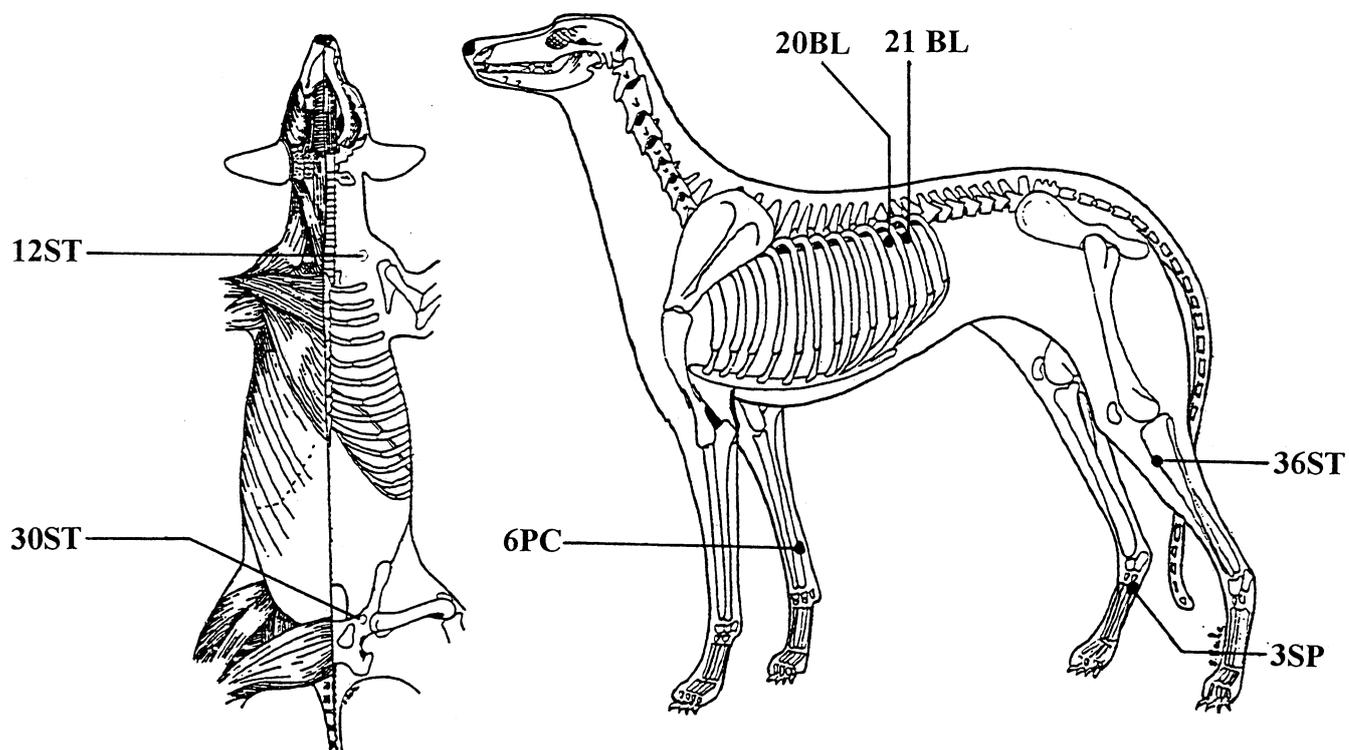


Figure 45 : Vomissements

## **D. Application aux troubles de l'appareil digestif .**

L'acupuncture sera employée comme traitement symptomatique. Elle ne peut remplacer ni le traitement chirurgical (occlusions, obstructions), ni la réhydratation, ni le traitement étiologique. Son activité s'exerce surtout sur la motricité digestive et sur les symptômes douloureux (dos voûté, bouclier abdominal). A l'instar de l'approche orientale des troubles digestifs qui associe la diététique à l'acupuncture et aux remèdes de la pharmacopée chinoise, un suivi diététique pourra être mis en place. Les progrès concernant l'alimentation des carnivores pourront être mis à profit.

L'intérêt de son utilisation en gériatrie est de permettre un retour à la normale plus rapide des fonctions digestives chez des animaux fragilisés.

### **1. Stomatite, gingivite et acupuncture.**

La cavité buccale est considérée comme le point de départ de l'appareil digestif.

La présence de tartre chez les animaux âgés est fréquente et souvent associée à une inflammation des gencives. Si l'acupuncture peut apporter un soulagement à l'animal, elle ne dispense pas du détartrage, de l'extraction des dents abîmées ou du traitement antibiotique si nécessaire.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, la sphère bucco-pharyngée est régie par les méridiens Estomac et Gros Intestin. Pour disperser la plénitude qui envahit la bouche, Molinier (1986) agit sur les points suivants (cf. figure 44) [29][47]:

- **26VG**, point réunion des méridiens Gros Intestin et Estomac avec le Vaisseau Gouverneur, pour son action locale et pour vidanger les méridiens.
- **4ST**, en dispersion.
- **1LI** et **45ST**, points Ting des méridiens, pour les rééquilibrer.
- **7ST**, **23CV**, **16TE** et **17SI**, points locaux des glandes salivaires, en dispersion si la sialorrhée est importante.

Le traitement sera composé de 2 à 3 séances espacées d'1 semaine [29][47].

### **2. Vomissements et acupuncture.**

Les vomissements sont des symptômes gênants dans différentes affections concernant les animaux âgés. L'utilisation de l'acupuncture peut limiter la fatigue et le risque de déshydratation.

Les vomissements sont liés à un état de plénitude de l'Estomac et de la Rate. Les points suivants sont traités (cf. figure 45) [18]:

- **20BL** et **21 BL**, les points Yu de la Rate et de l'Estomac, en dispersion.
- **36ST**, point Résonance de l'Estomac.
- **6PC**.

Les points locaux douloureux, notamment ceux situés en avant de l'ombilic, sont puncturés en dispersion [29].

Les points suivants sont aussi utilisés en association avec les points précédemment cités [29]:

- **12ST** et **30ST**, pour dissiper la plénitude de l'organe.
- **3SP**, point source du méridien Rate, pour accélérer la vidange du méridien Estomac.

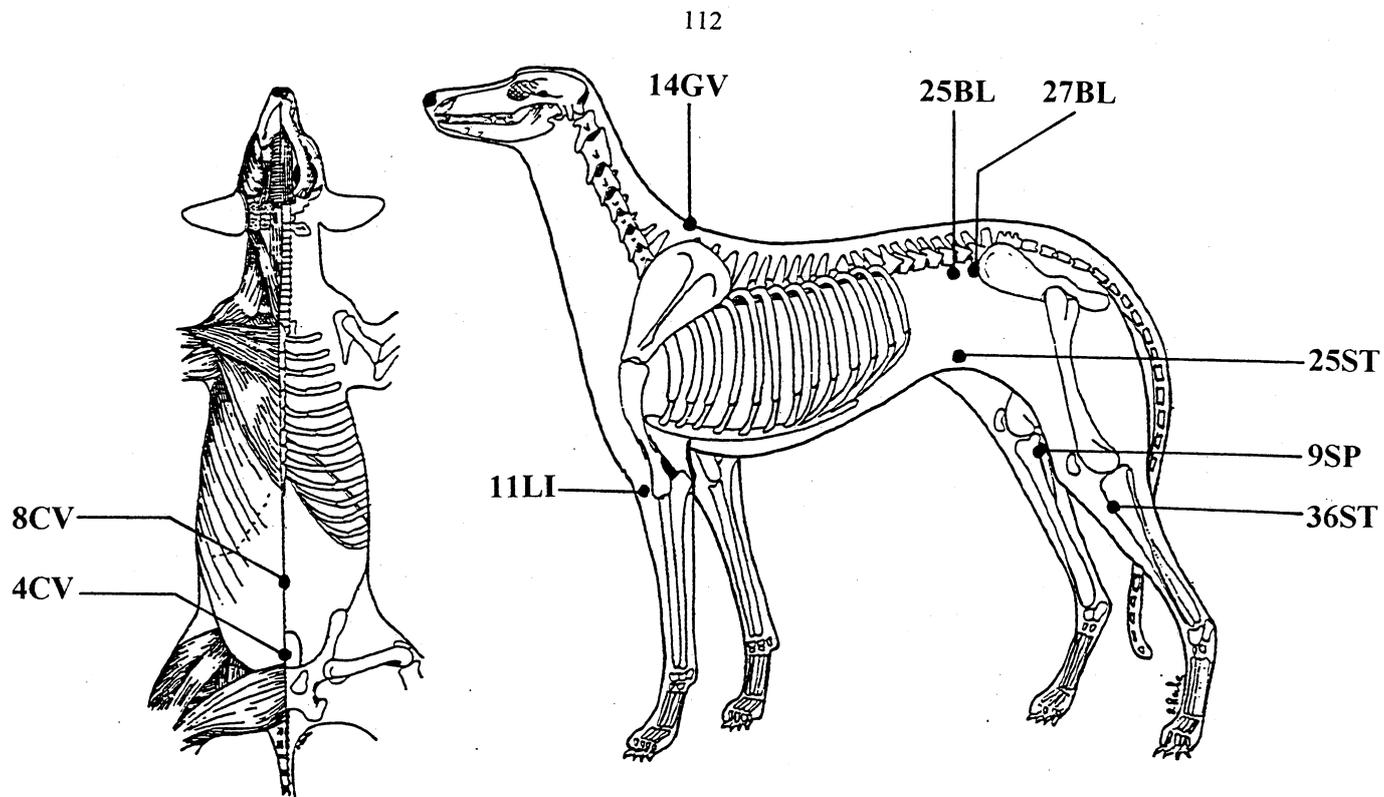


Figure 46 : Diarrhée

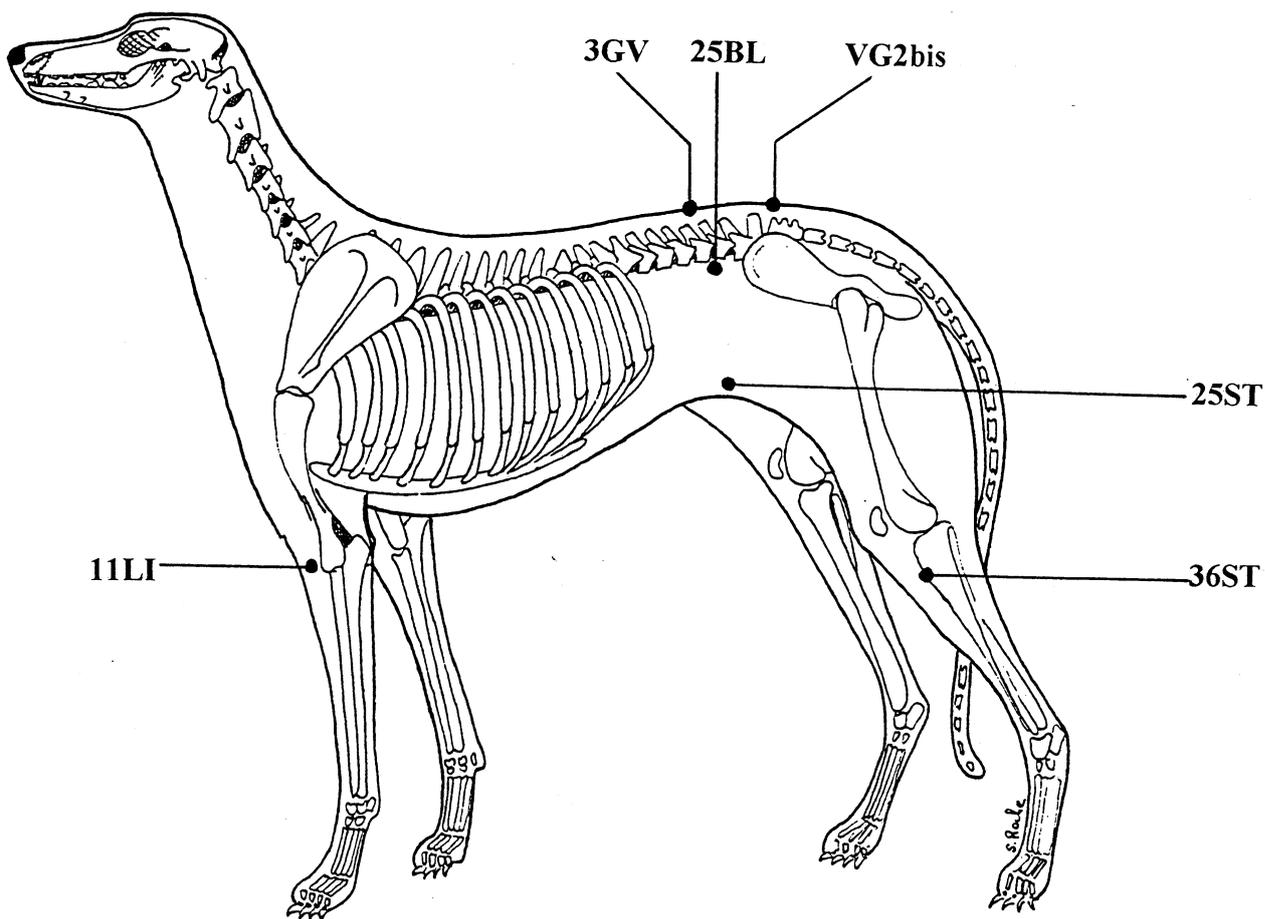


Figure 47 : Constipation

- **8PC**, point dispersion du méridien Maître du Cœur, pour réduire les phénomènes congestifs qui accompagnent les vomissements.

### 3. Diarrhée et acupuncture.

Le risque de déshydratation lié à la diarrhée chez le vieil animal étant grand, l'intérêt de l'acupuncture est net.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, la diarrhée a pour origine une accumulation de chaleur et/ou de feu dans les méridiens Intestin Grêle et/ou Gros Intestin, ce qui perturbe le bon déroulement de la digestion et de l'assimilation [29]. Pour dissiper la plénitude des intestins, on agira sur les points (cf. figure 46) [18][19] [21]:

- **25BL** et **25ST**, les points Yu et Mu du Gros Intestin, pour rééquilibrer le méridien.
- **27BL** et **4CV**, les points Yu et Mu de l'Intestin Grêle, pour rééquilibrer les méridiens.
- **8CV**, pour son action sur l'ensemble du tube digestif.
- **11LI**, point de tonification du tube digestif, pour rétablir un transit normal.
- **36ST**, pour renforcer le Yang de la Rate.
- **9SP**, pour soutenir le méridien Rate.

Les points locaux douloureux, notamment ceux situés en arrière de l'ombilic peuvent être puncturés [29].

Le point **14GV** sera utilisé en cas d'hyperthermie [29].

L'animal sera vu 3 fois à 2 ou 3 jours d'intervalle [29].

### 4. Constipation et acupuncture.

L'acupuncture semble pouvoir être intéressante pour traiter la constipation du vieil animal.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, la constipation a pour origine un vide du méridien Gros Intestin qui régit la fonction d'évacuation des déchets de l'organisme [29].

Les points suivants doivent être utilisés en tonification (cf. figure 47) [18][29][21]:

- **3GV** et **VG2bis**, pour leur action locale sur le tube digestif.
- **25BL** et **25ST**, les points Yu et Mu du Gros Intestin, pour stimuler le transit.
- **11LI**, point tonification du Gros Intestin, pour soutenir le méridien.
- **36ST**, le point de résonance du méridien Estomac pour stimuler le gros intestin.

3 à 4 séances espacées d'1 semaine sont recommandées. La première séance doit soulager l'animal [29].

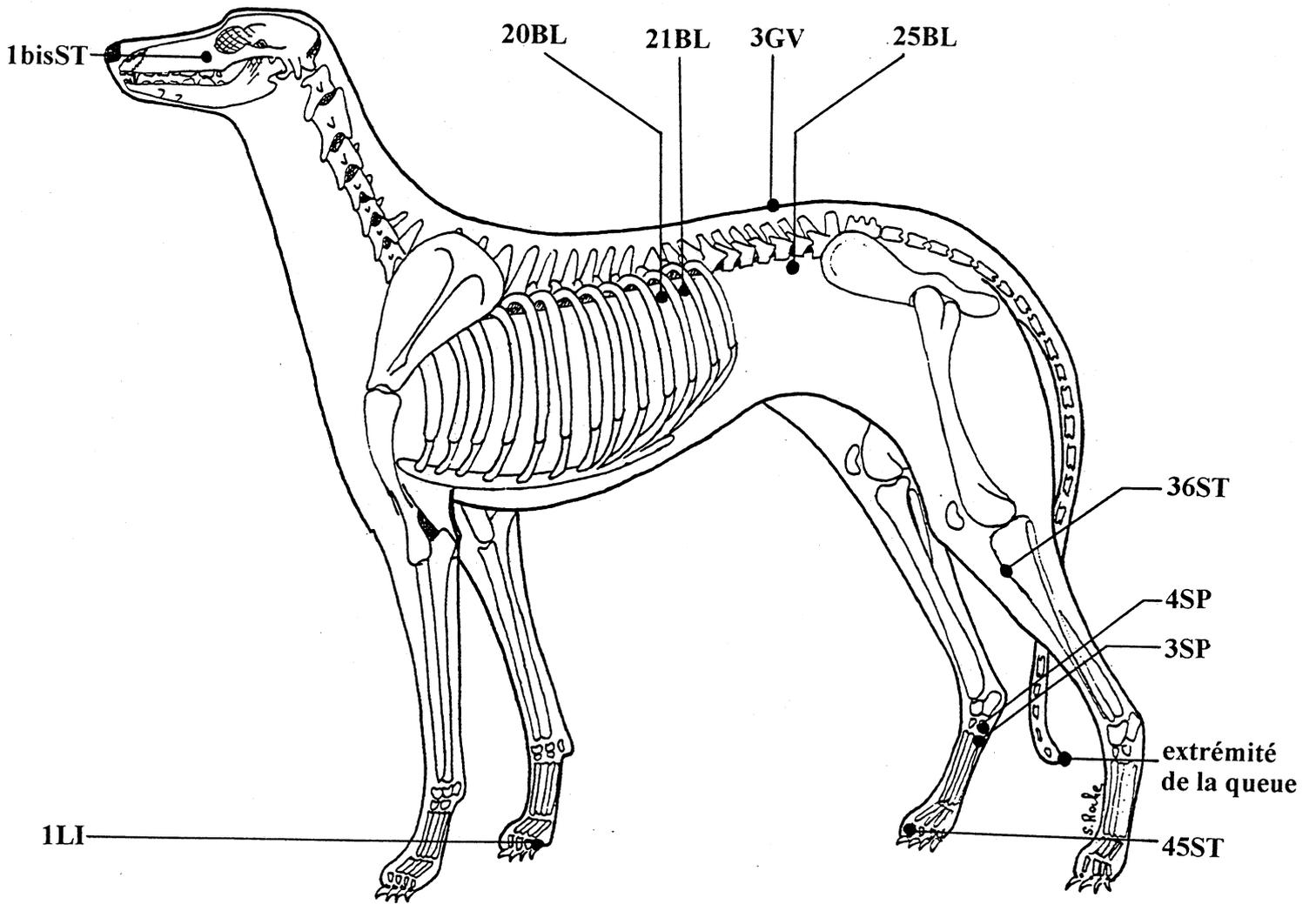


Figure 48 : Coliques

## 5. Coliques et acupuncture.

Les coliques correspondent à une douleur abdominale associée à un symptôme digestif variable : vomissements, diarrhée ou constipation.

Molinier (1986) traite ce phénomène en hyper en agissant sur les points suivants (cf. figure 48) [29][47]:

- **1bisST** et extrémité de la queue en saignée, pour une action antispasmodique.
- **3GV**, en dispersion, pour son action locale.
- **45ST**, point de dispersion du méridien Estomac et **1LI**, point de résonance du méridien Gros Intestin, en dispersion, pour rééquilibrer l'appareil digestif rapidement.
- **3SP**, en tonification, pour son action sur le tube digestif entier.
- **4SP**, lorsqu'il est perturbé.

Lors de douleurs digestives prenant naissance dans les parties proximales du tube digestif, les points Yu de la Rate, **20BL** et de l'Estomac, **21BL**, peuvent être douloureux. Ils seront alors puncturés [29][47].

Si les douleurs ont pour origine la partie distale du tube digestif, le point Yu du Gros Intestin, **25BL**, peut être douloureux. Il sera alors traité [47].

Le point **36ST**, traité en dispersion, est souvent associé aux points vus précédemment lors de coliques [19][21].

Le patient sera traité 1 à 2 fois à quelques jours d'intervalle [29].

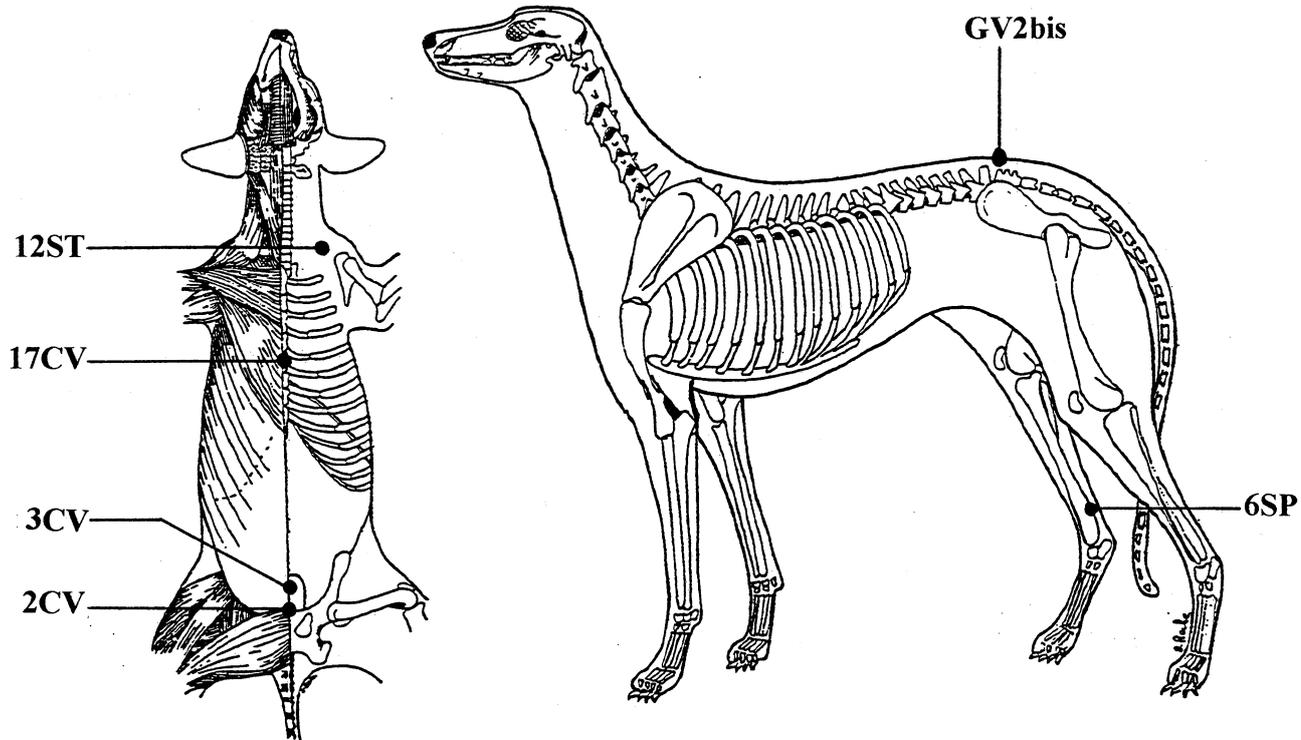


Figure 49 : Lactation de pseudo-gestation

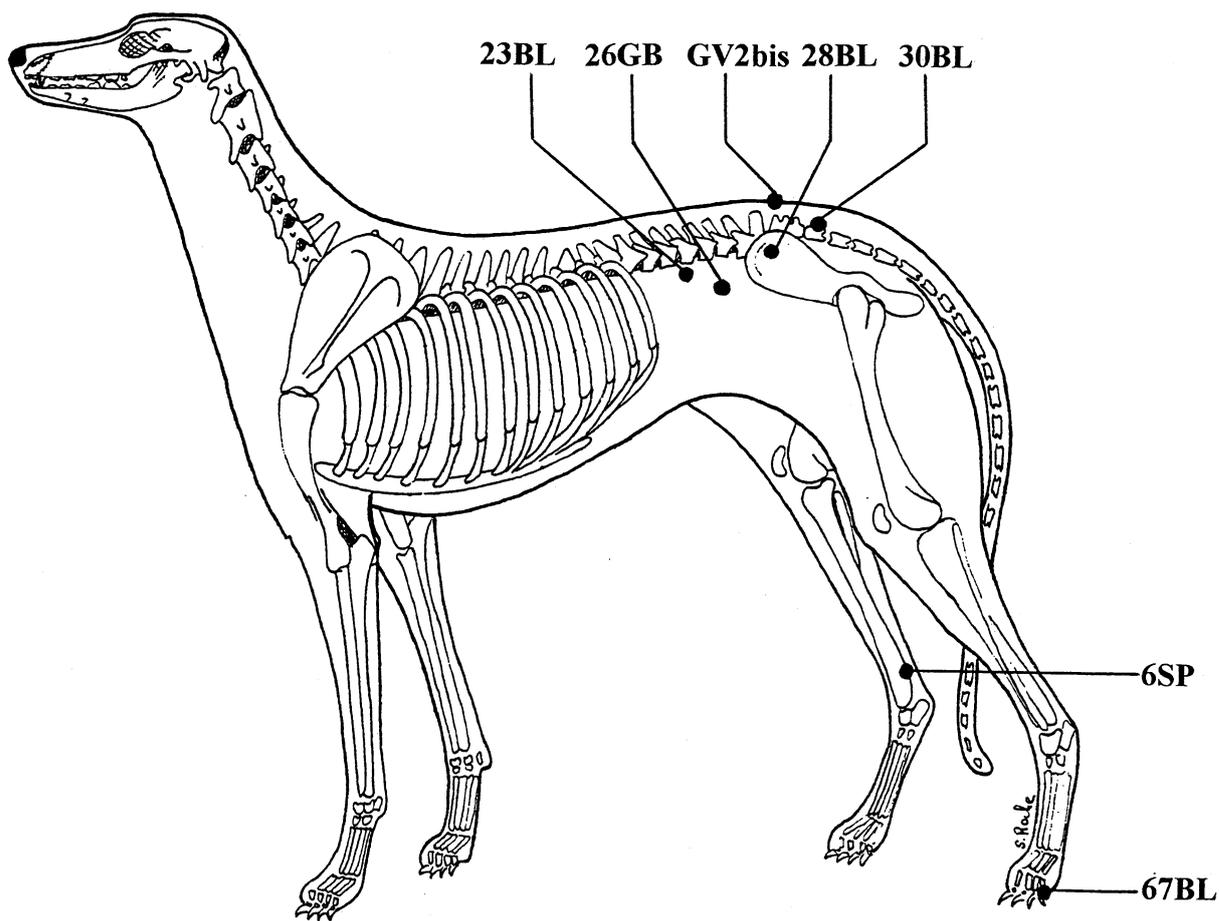


Figure 50 : Métrite, pyomètre

## E. Application aux troubles de l'appareil reproducteur et urinaire.

L'acupuncture donnera des résultats satisfaisants sur certains troubles de l'appareil génito-urinaire.

L'incidence du pyomètre et du syndrome prostatique augmente chez les animaux âgés. Les femelles vieillissantes peuvent développer des lactations de pseudo-gestation. Les animaux âgés sont fréquemment présentés en consultation pour des problèmes urinaires comme incontinence urinaire ou urolithiase. Les cystites motivent aussi une visite chez le vétérinaire. Enfin, nos vieux compagnons souffrent souvent d'insuffisance rénale chronique. Toutes ces affections sont des indications de traitement par acupuncture.

### 1. Troubles de l'appareil reproducteur et acupuncture.

#### a. Lactation de pseudo-gestation.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, ce trouble correspond à un excès d'énergie dans les mamelles. Or il serait préférable de limiter cet excès d'énergie dans la mamelle d'un individu aux défenses immunitaires affaiblies. Les tumeurs mammaires sont fréquemment rencontrées chez la femelle âgée [22].

Le principe du traitement est de pratiquer une dispersion à l'aiguille sur le méridien Estomac, qui passe par la ligne mammelonnaire, et sur le méridien Vaisseau Conception, qui draine toute la face ventrale de l'animal. Cette face est dite Yin. Elle fait référence à tout ce qui est introversion, gestation, enroulement sur soi-même...Le méridien est en hyper puisque la chienne sujette aux lactations de pseudo-gestation est en général très « couvée » par ses propriétaires : elle est timide et recroquevillée au sol. Enfin, le méridien Rate est aussi utilisé. Il contrôle les liquides interstitiels et leur engorgement.

Les points suivants sont traités en dispersion (cf. figure 49) [27]:

- **12ST** et **17CV**, pour décongestionner les mamelles thoraciques.
- **2CV** et **3CV**, pour décongestionner les mamelles
- **6SP**.

Le point **GV2bis** est souvent associé aux points précédents en tant que stimulant général et purgeur des énergies non dépensées [27].

Une seule séance est suffisante en règle générale [27].

#### b. Métrite et pyomètre.

L'acupuncture permet l'ouverture du col utérin, ce qui entraîne une vidange rapide de l'utérus. La chirurgie peut alors être réalisée dans des conditions moins choquantes pour la femelle âgée.

Les points suivants sont utilisés en tonification (cf. figure 50) [27]:

- **67BL**, pour son action sur le col.
- **GV2bis**.
- **6SP**, pour soutenir la fonction génitale.
- **23BL**, point Yu des Reins.
- **28BL**, point Yu de la Vessie.
- **26GB**, point Yu accessoire des ovaires.
- **30BL**.

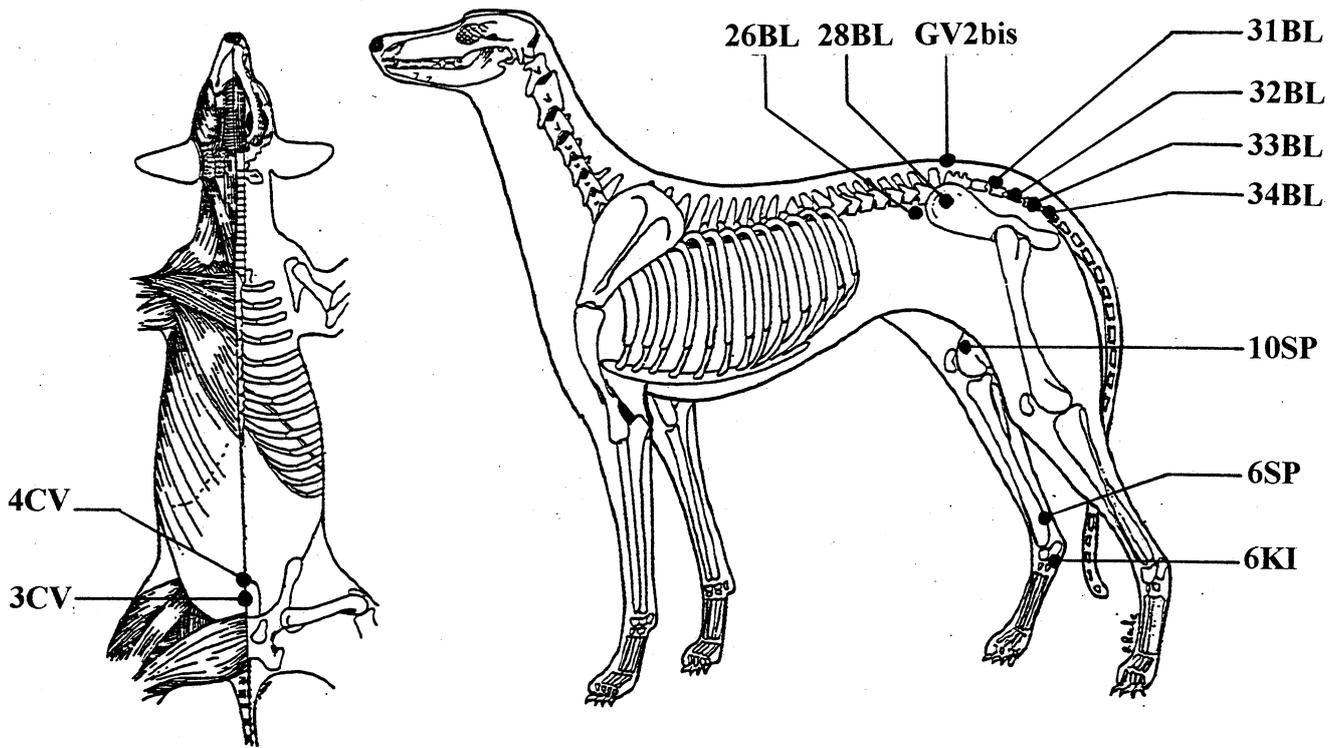


Figure 51 : Syndrome prostatique

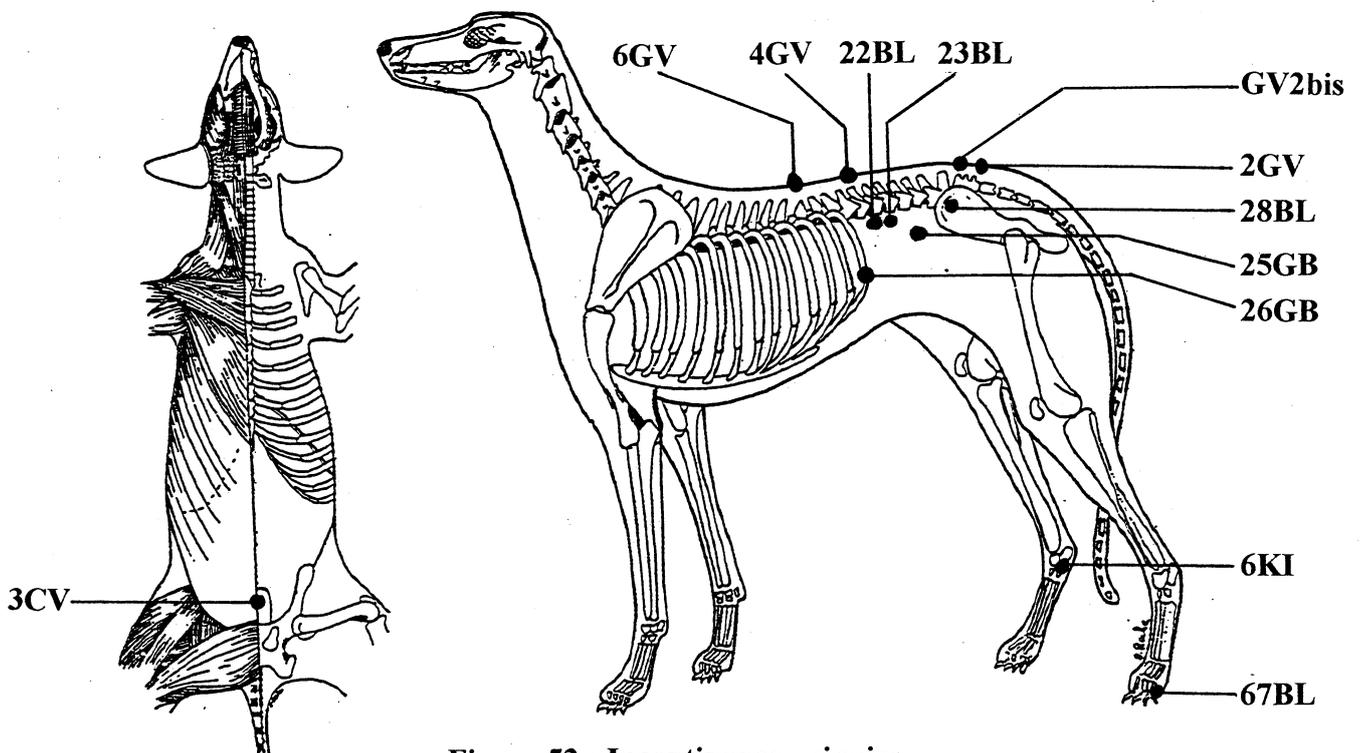


Figure 52 : Incontinence urinaire

Plus le pyomètre est à un stade avancé, plus le résultat est rapide. Les traitements allopathiques classiques, antibiotiques, réhydratation, protecteurs hépatiques et rénaux, sont bien évidemment associés.

c. Syndrome prostatique.

Chez le vieux chien mâle, les points suivants peuvent être utilisés (cf. figure 51) [58]:

- **GV2bis**, en dispersion.
- **31, 32, 33 et 34BL**, points parasacrés au niveau des trous sacrés.
- **10SP et 6SP**, points de réunion des 3 Yin du membre inférieur qui agit sur les dérèglements génito-urinaires du mâle et de la femelle.
- **6KI**.
- **26BL et 28BL**.
- **4 et 3CV**, sur la ligne blanche.

## 2 Troubles de l'appareil urinaire et acupuncture.

a. Incontinence urinaire.

L'incontinence du vieux chien est liée le plus souvent à une atonie vésicale et sphinctérienne.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, l'incontinence d'urine fait partie du syndrome dit « d'émission urinaire incontrôlable ». La cause essentielle de cette pathologie est la diminution fonctionnelle énergétique métabolique du Rein et du Triple Réchauffeur dont la conséquence est la perte de contrôle de la vessie [29].

Le principe thérapeutique est de régulariser puis de tonifier l'énergie du Triple Réchauffeur et de l'énergie du Rein.

Les points suivants sont utilisés en tonification (cf. figure 52) [18][29][56]:

- **28BL**, point Yu de la Vessie, et **3CV**, pour leur action directe sur la vessie, en renforçant sa fonction contractile.
- **22BL**, point Yu du Triple Réchauffeur, qui renforce la fonction énergétique métabolique du Triple Réchauffeur.
- **23BL**.
- **4GV**.

Les points suivants y sont souvent associés [58]:

- **2GV, GV2bis et 6GV**.
- **6KI**.
- **67BL**, point tonification de la vessie.

En cas d'incontinence d'origine hormonale chez une vieille chienne ovariectomisée, les points Yu de l'ovaire, **25** et **26GB**, sont traités en tonification en plus des autres [58].

Le traitement nécessite 3 séances à 3 ou 4 jours d'intervalle [58].

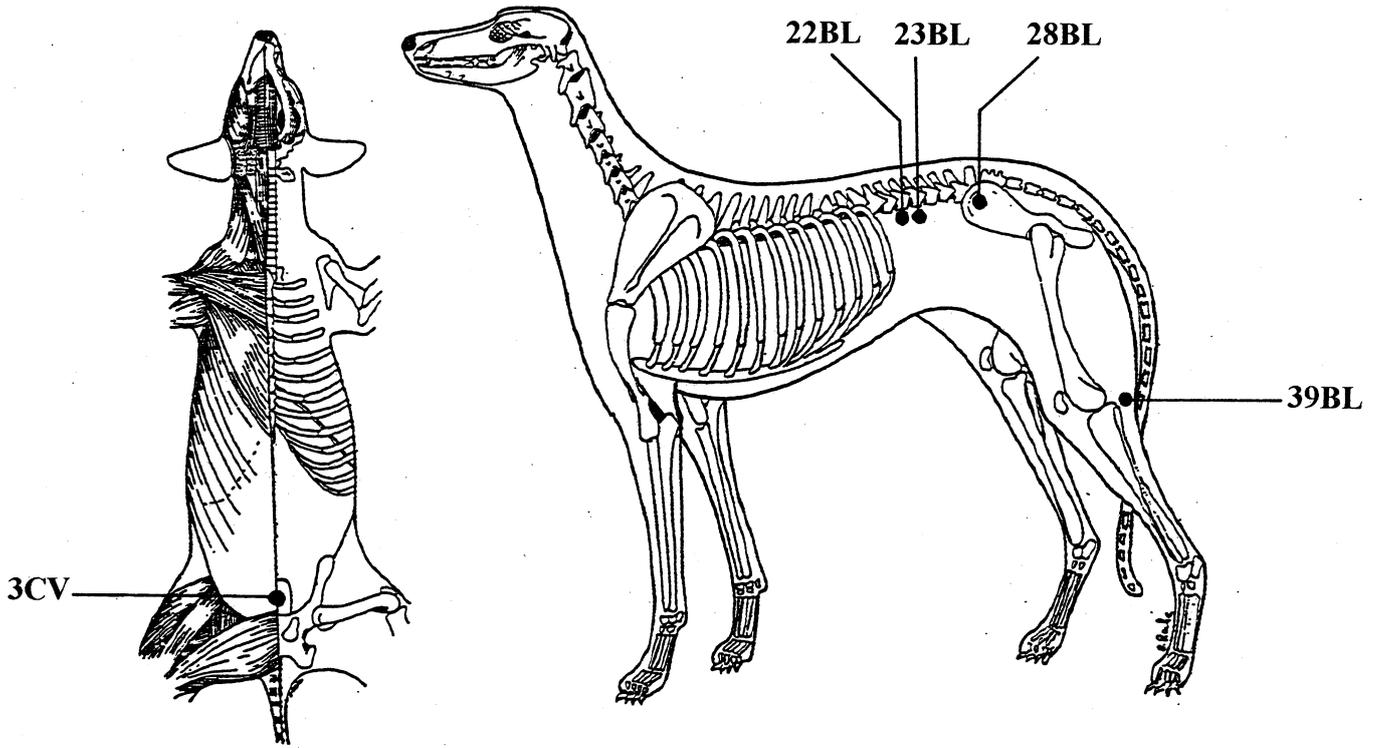


Figure 53 : Cystite

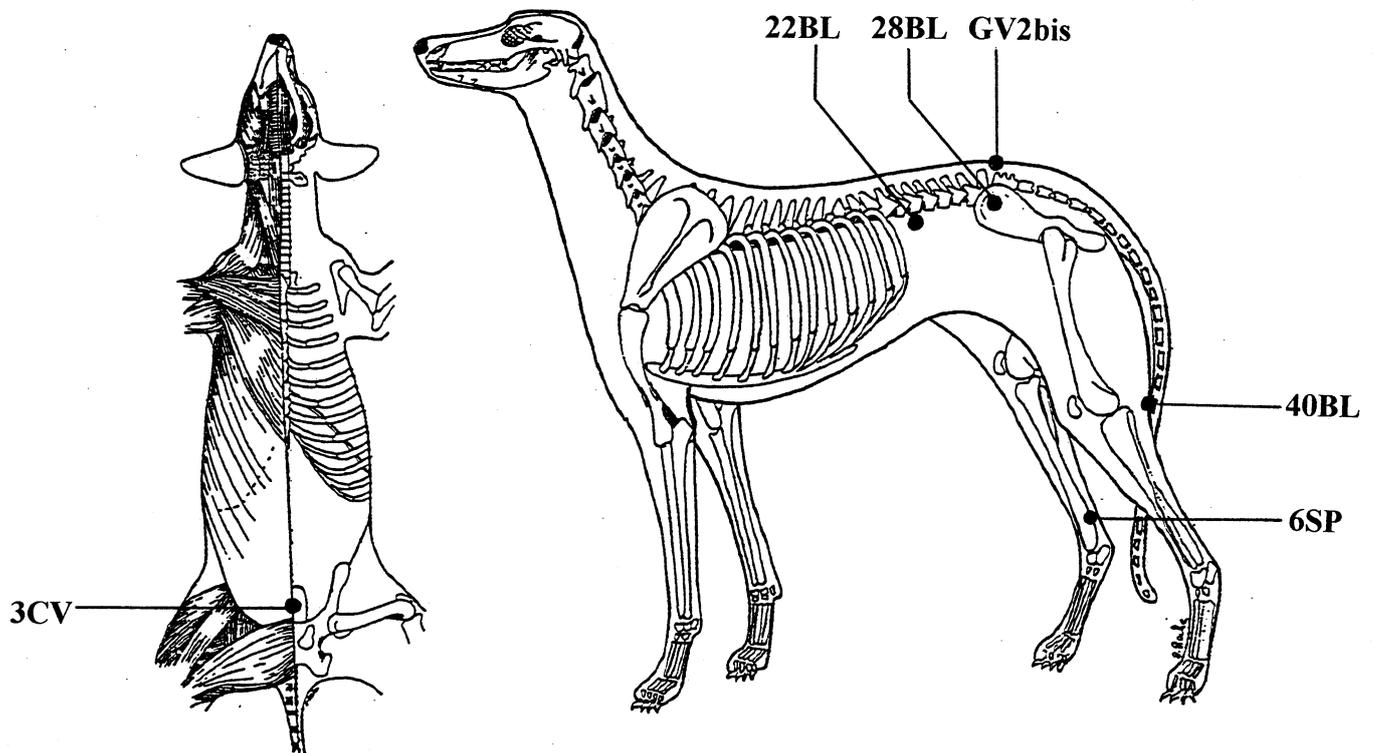


Figure 54 : Urolithiase

b. Cystite.

La cystite correspond à une pénétration des énergies perverses humidité et chaleur dans le méridien Vessie. Il se produit alors une atteinte du rein et de la vessie ainsi qu'une perturbation de la circulation énergétique entre les étages inférieur et moyen de l'organisme [29].

Les points seront utilisés en dispersion (cf. figure 53) [29]:

- **28BL** et **3CV**, les points Yu et Mu de la vessie, pour rétablir la circulation d'énergie et vidanger le couple humidité-chaleur.
- **22BL**, le point Yu du Triple Réchauffeur et **39BL**, pour faciliter la vidange vésicale.

Le point **23BL**, Yu du Rein, est souvent traité [29].

Le traitement comprend 2 séances à 24 ou 48h d'intervalle [29].

c. Urolithiase et rétention urinaire.

L'acupuncture sera utilisée pour faciliter l'émission de l'urine dans l'attente d'une chirurgie, ou pour reporter une chirurgie chez un vieil animal débilité.

La rétention urinaire correspond à une insuffisance d'énergie dans le Rein, associée à un vide de Yang de la Vessie. Le but du traitement est de favoriser la circulation de l'eau [29].

Le traitement associe (cf. figure 54) [29]:

- **28BL**, point Yu de la Vessie, en dispersion.
- **6SP**, pour renforcer la rate.
- **3CV**, **22BL** et **40BL**, pour régulariser la circulation énergétique dans le territoire du Triple Réchauffeur et de la vessie en renforçant les fonctions métaboliques et en favorisant la conduction des voies d'eau.
- **GV2bis**, en dispersion.

Le complexe urolithiase-cystite-urétrite est très fréquent chez le chat mâle castré. Avant un sondage chez un vieux chat, lorsque l'anesthésie générale est risquée, le traitement par acupuncture peut être mis en place.

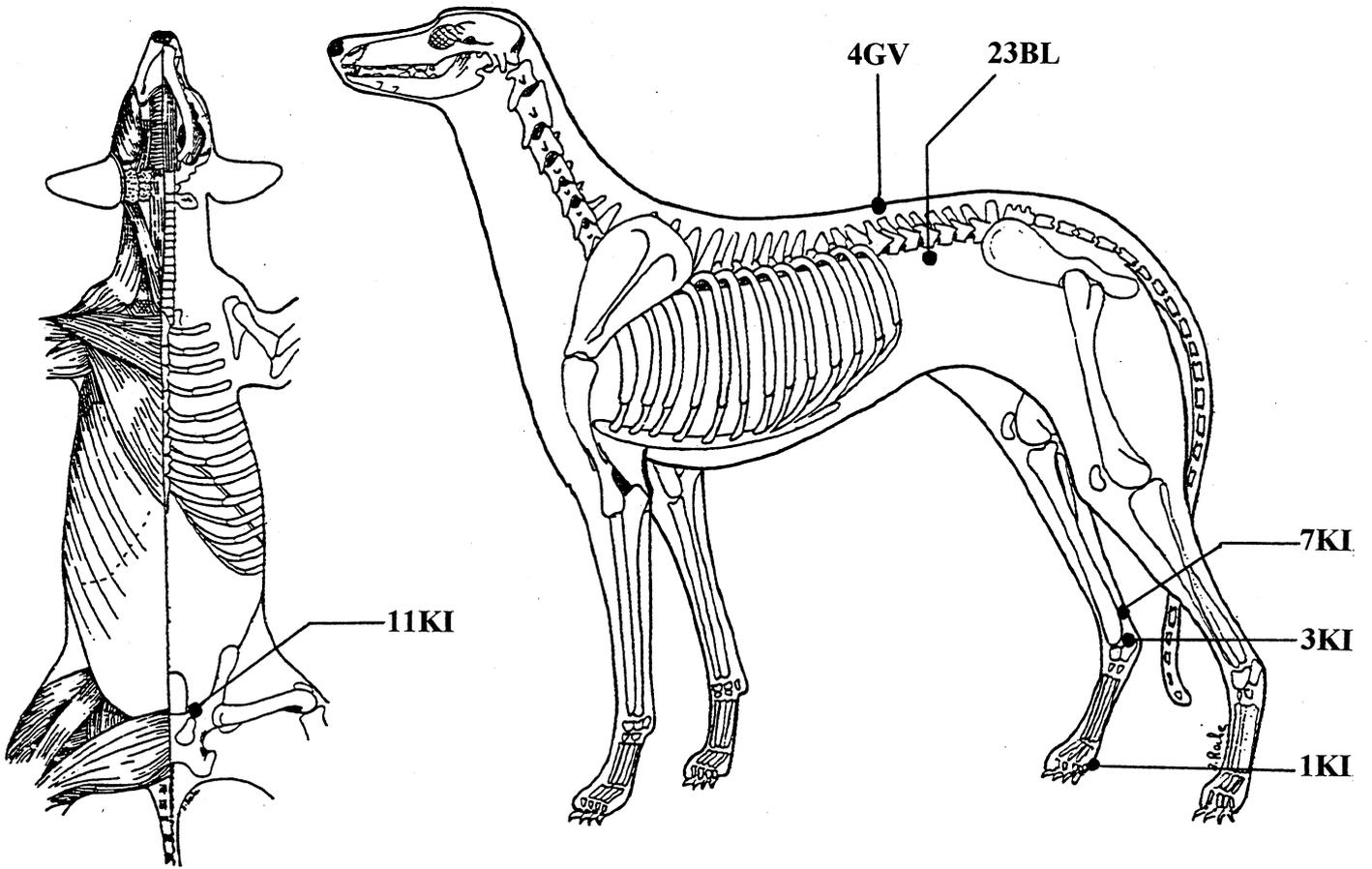


Figure 55 : Insuffisance rénale chronique

d. Insuffisance rénale chronique.

L'acupuncture est envisagée ici en tant que traitement d'appoint pour permettre à l'animal de vivre dans les meilleures conditions possibles, le plus longtemps possible.

L'insuffisance rénale correspond à un vide du Rein. Il est donc nécessaire de le tonifier.

Le point Yu du Rein, **23BL**, est traité en tonification. Il est associé à **4GV**, **11KI** et **1KI**, le point bois du Rein afin d'accélérer la circulation d'énergie au sein du méridien (cf. figure 55) [29][58].

Les points **3KI** et **7KI**, le point tonification du méridien Rein sont aussi parfois associés au point Yu du Rein [58].

Le traitement est assez long. Il peut comporter jusqu'à 8 séances espacées d'1 semaine [29].

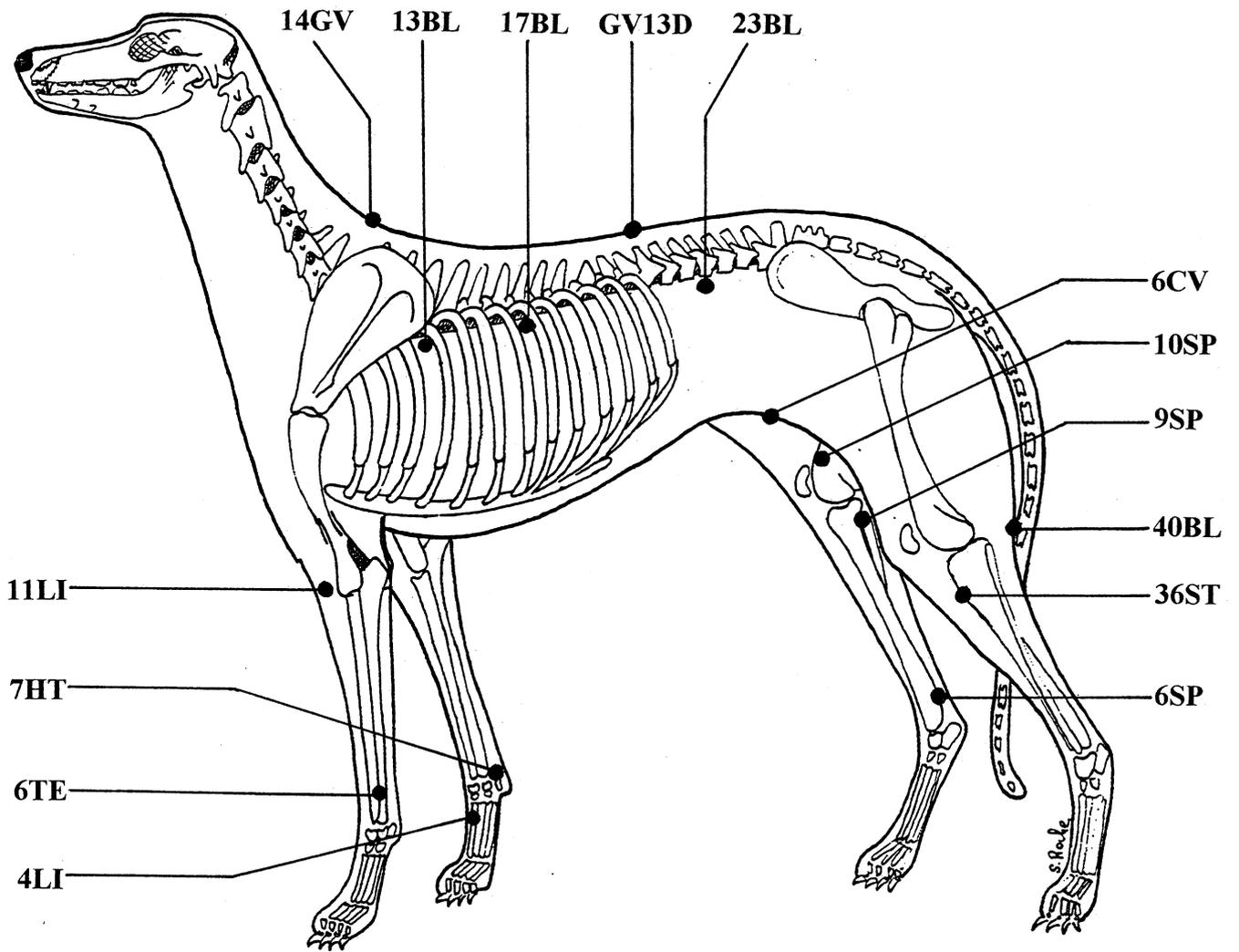


Figure 56 : Points utilisés en dermatologie

## F. Application aux troubles dermatologiques.

L'acupuncture, seule ou associée, donne de bons résultats dans les traitement des affections cutanées, notamment chroniques. Lors d'affections prurigineuses, son principal intérêt est d'éviter l'utilisation d'une corticothérapie à long terme, corticothérapie contre-indiquée le plus souvent chez les animaux âgés.

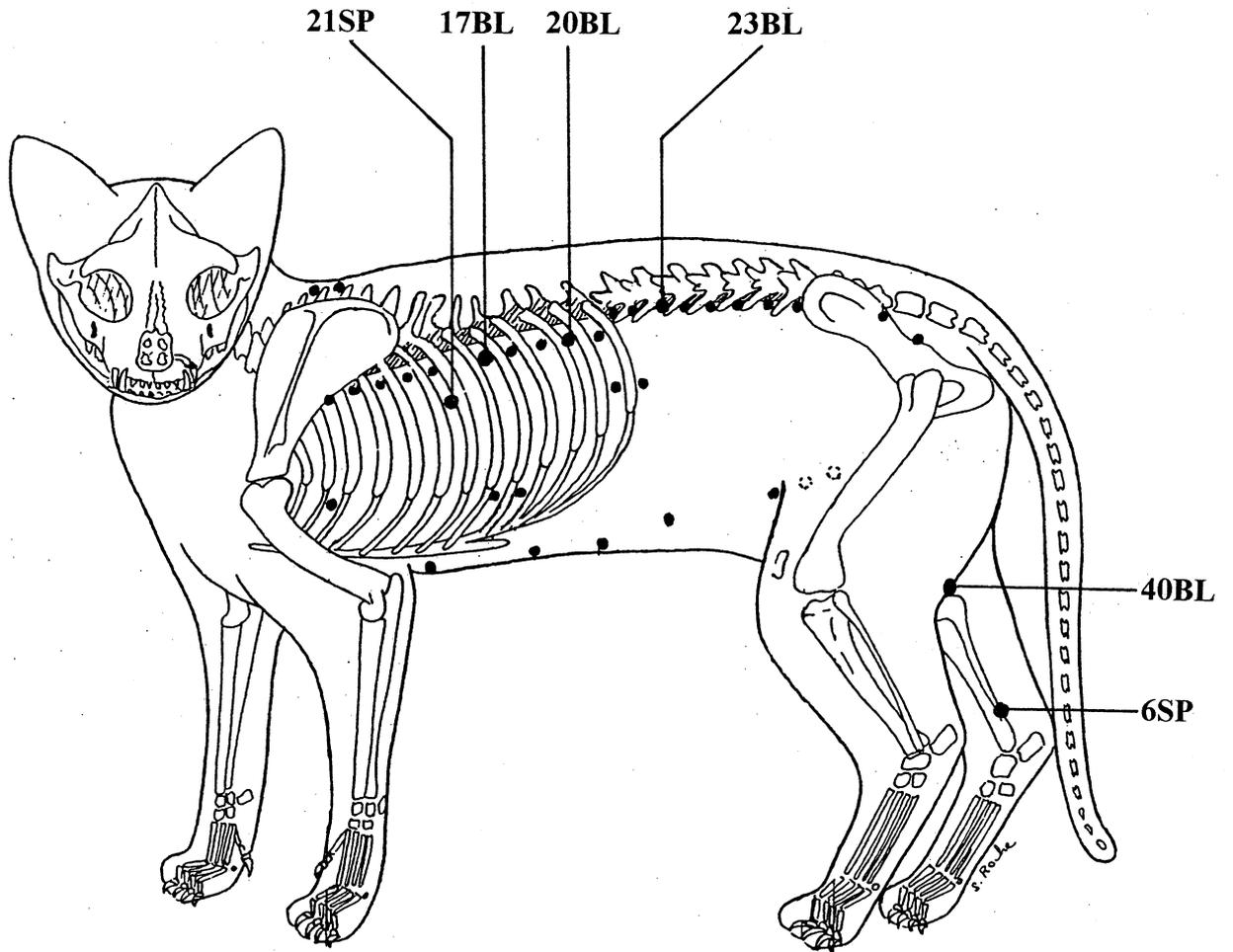
### 1. Dermatoses et Médecine Traditionnelle Chinoise.

Il faut retenir qu'au niveau structurel, le tégument et les poils appartiennent à la fonction chinoise Poumon. Les griffes et les formations cornées dépendent de la fonction Foie. Le derme et le tissu conjonctif sous-cutané sont régis par la Rate, les liquides interstitiels par le Rein et les glandes sudoripares par la Vessie. Le méridien Gros Intestin peut être très utile au cours du traitement pour sa fonction de drainage de l'organisme [29].

Le diagnostic, et le traitement qui le suivra, prendront en compte le diagnostic occidental ainsi que la localisation des lésions. En effet, il est remarquable que les signes d'inflammation de la peau, altérant le poil, dessinent souvent nettement le tracé de certains méridiens. D'après l'étude de la répartition des zones dépilées, l'origine du problème peut être déterminée en fonction du méridien atteint d'où une orientation diagnostique intéressante [56]. La projection d'un ou de plusieurs méridiens à la surface de la peau signe une entrave à la libre circulation de l'énergie dans ces derniers. La mauvaise circulation de l'énergie est lié à la pénétration dans l'organisme d'énergies perverses: le vent, la chaleur et l'humidité sont les causes les plus fréquentes de dermatoses chez les animaux de compagnie [70]. Le principe du traitement est d'éliminer les facteurs externes et rééquilibrer le milieu intérieur. Les points utilisés viseront à éliminer l'inflammation et le prurit, voire à corriger le désordre immunitaire sous-jacent.

### 2. Les principaux points utilisés en dermatologie (cf. figure 56).

- **4LI**, point source du méridien Gros Intestin, disperse le vent et la chaleur. Régularise le Qi. Traité lors de prurit, maladies immunitaires, éruption cutanée.
- **11LI**, point tonification du méridien Gros Intestin, disperse le vent et la chaleur. Utilisé lors de prurit, éruption cutanée, pyodermite, dermatite pyotraumatique, granulome de léchage, otite externe, pododermatite, eczéma.
- **7HT**, calme l'agitation. Utilisé lors de prurit.
- **6TE**, disperse le vent chaud. Traité lors d'érythème, otite externe.
- **36ST**, tonifie le Qi. Traité lors de maladies immunitaires.
- **6SP**, disperse la chaleur humide. Utilisé lors de pyodermite, atopie, dermatite pyotraumatique, eczéma.
- **9SP**, disperse la chaleur humide. Traité lors de prurit, pyodermite, eczéma.
- **10SP**. Traité lors de prurit, érythème.
- **13BL**, point Yu du Poumon. A utiliser lors de toute affection cutanée.
- **17BL**. Traité lors de maladies immunitaires.
- **23BL**, point Yu du Rein ( intègre les surrénales en MTC). Traité lors d'atopie, de maladies immunitaires .
- **40BL**, disperse vent et chaleur humide. Traité lors de pyodermite, eczéma.
- **14GV**, disperse le vent et la chaleur. Renforce les défenses de l'organisme. A utiliser lors de toute affection cutanée.
- **GV13D**. Libération de corticoïdes endogènes.
- **6CV**, tonifie le Qi. Traité lors d'immunodéficience.



**Figure 57 : Dermatite miliaire**

### 3. Quelques exemples de traitement.

#### a. Traitement simplifié des affections cutanées.

Molinier (1986) utilise les points [29][47]:

- péri-lésionnels.
- Yu sensibles.
- **GV13D**, pour la libération des corticoïdes endogènes.

Dans les cas aigus, le traitement sera réalisé toutes les 48h.

Dans les cas chroniques, le traitement comprendra 1 séance hebdomadaire [29].

#### b. Dermatite miliaire du chat.

Les points suivants sont associés (cf. figure 57) [29]:

- **17BL**, **20BL** et **23BL**, pour rétablir l'équilibre énergétique de l'organisme.
- **40BL**, pour accélérer la vidange de la plénitude.
- **21SP** et **6SP**, pour soutenir la Rate et le Rein.

Les séances seront espacées d'1 semaine pendant 3 à 4 semaines [29].

#### c. Plaie de léchage.

Ces plaies peuvent être associées aux troubles du comportement du vieux chien [54].

Les points suivants sont traités [18][29]:

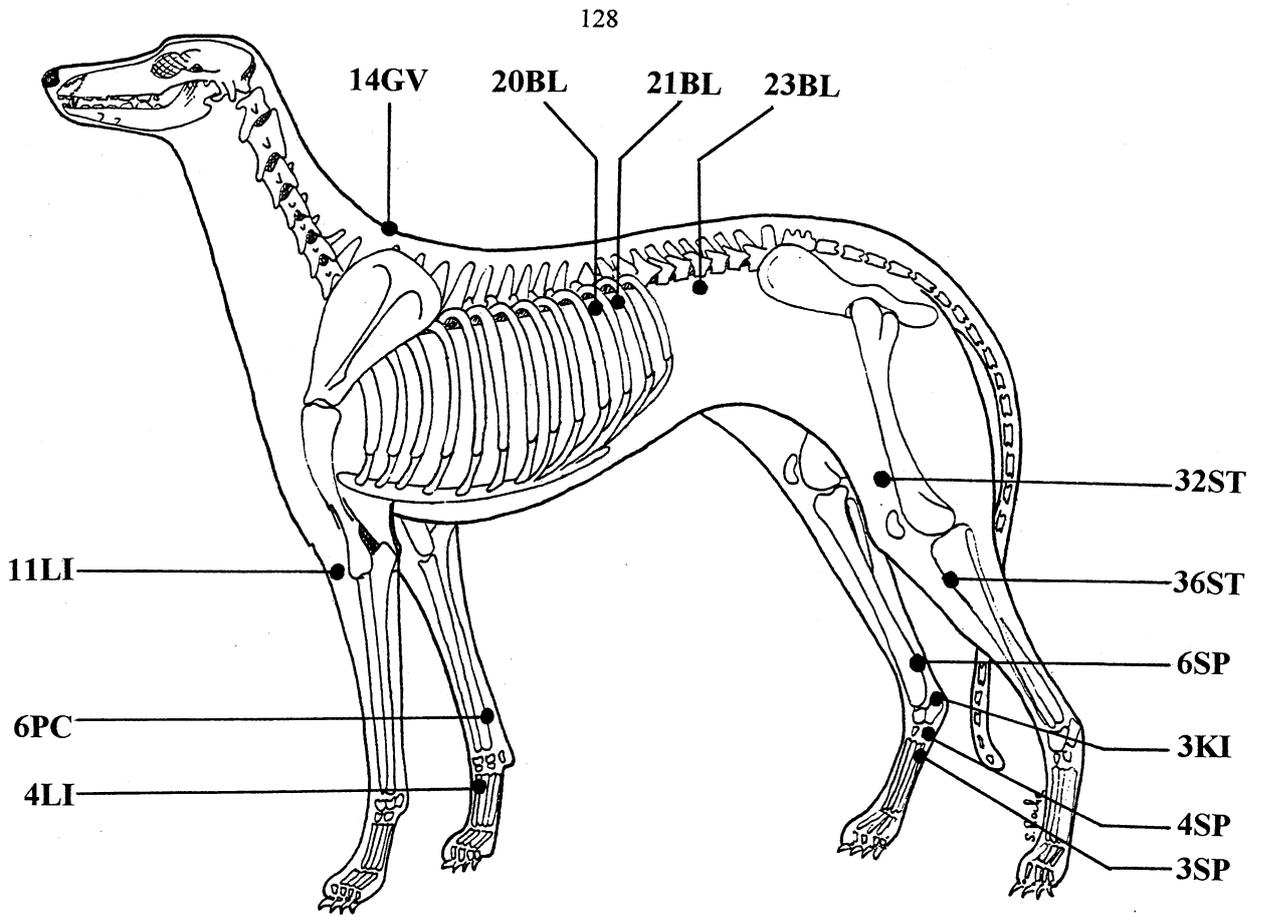
- les points péri lésionnels. C'est « l'encerclement du Dragon ».
- **4LI** et **11LI**, pour vidanger rapidement les agents pathogènes dont l'installation au niveau tégumentaire a été favorisée par le trouble comportemental.

Le traitement comportera 3 à 4 séances à 1 semaine d'intervalle [29].

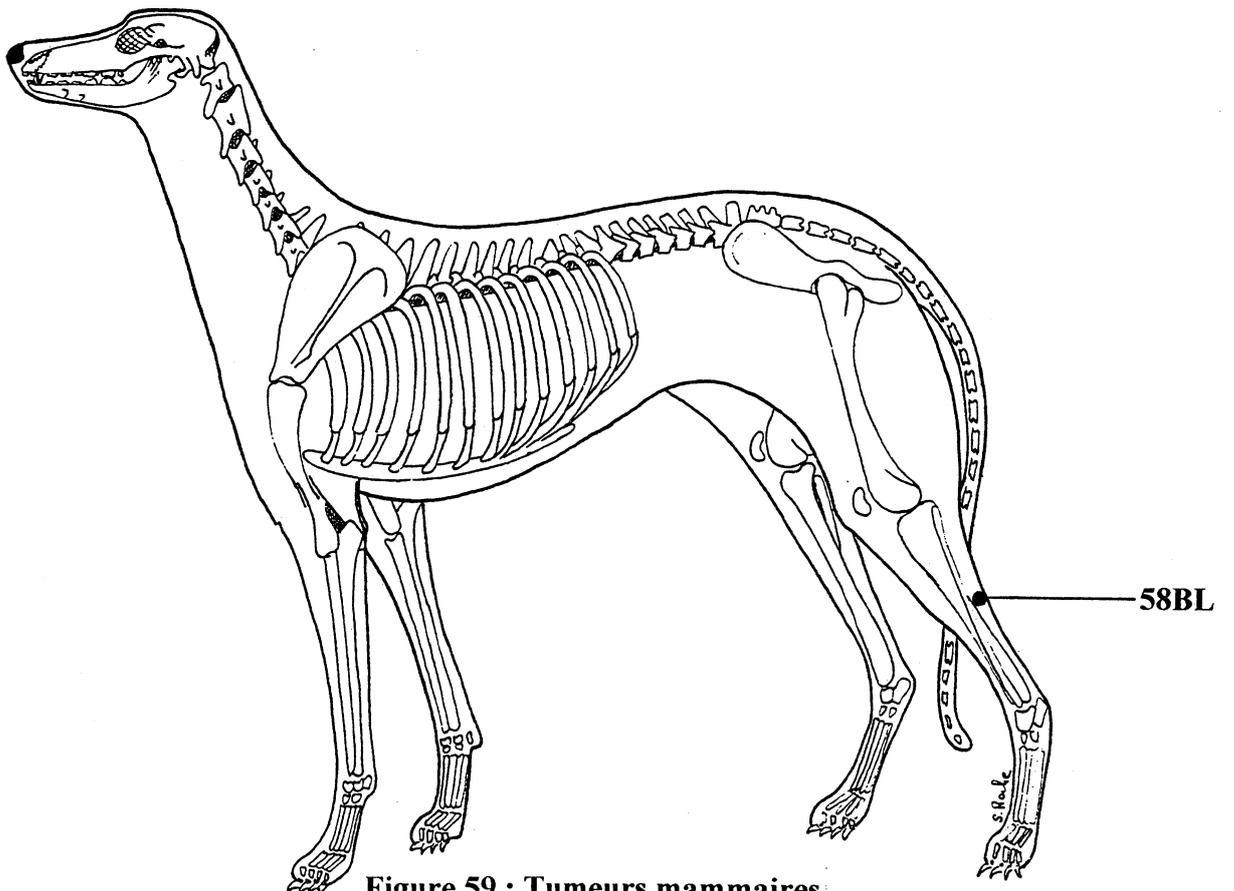
#### d. Pyodermite et dermatite pyotraumatique.

L'association des points suivants est utilisée [70]: **14GV**, **13BL**, **4LI**, **11LI**, **6SP**, **9SP** et **40BL**.

Les troubles dermatologiques ne sont pas spécifiques de l'animal âgé mais peuvent être très gênants. En revanche, l'incidence des cancers augmentent avec l'âge. Les traitements mis en œuvre (chimiothérapie) sont parfois lourds et difficiles à supporter pour les animaux. L'acupuncture peut être envisagée pour apporter un soutien à l'animal lors du traitement et par conséquent rassurer le propriétaire.



**Figure 58 : Soutien à la chimiothérapie**



**Figure 59 : Tumeurs mammaires**

## G. Application à la cancérologie.

L'acupuncture peut être utilisée en complément de la chimiothérapie pour limiter quelques effets secondaires. Elle peut être envisagée lors de tumeurs mammaires lorsque l'intervention chirurgicale ne peut être pratiquée (refus du propriétaire, mauvais état général).

### 1. Soutien à la chimiothérapie.

Les effets secondaires de la chimiothérapie sont notamment des problèmes digestifs avec des nausées, vomissements et diarrhées. Les animaux sont souvent fatigués, anorexiques. Des modifications hématologiques comme leucopénie et thrombocytopénie sont observées dans de nombreux cas. L'acupuncture présente un intérêt pour réduire ces effets qui peuvent entraver le bon déroulement d'une chimiothérapie voire limiter les chances de guérison.

Le but est d'agir sur le Poumon, le Rate, l'Estomac et sur le Rein. Il faut tonifier aussi les points de l'Energie et du Sang car le patient est affaibli [29].

Les points suivants sont utilisés (cf. figure 58) [29][56]:

- **23BL**, point Yu du Rein et **6SP**, pour stimuler la production d'Energie et tonifier le Sang.
- **11LL**, pour réguler la circulation d'énergie et de sang.
- **4LI**, pour détoxifier l'organisme.
- **14GV** et **3KI**, pour augmenter le taux de leucocytes et les défenses immunitaires.
- **3SP** et **4SP**, les points source et Lo de la Rate pour accélérer la circulation des liquides organiques.
- **20BL** et **21BL**, points Yu de la Rate et de l'Estomac.
- **36ST** et **32ST**, pour lutter contre les troubles digestifs.

Rogers (1994) utilise le point **6PC** pour réduire les nausées, les vomissements et limiter l'anorexie après la chimiothérapie [60].

### 2. Tumeurs mammaires (cf. figure 59).

Les tumeurs mammaires représentent 50% des tumeurs de la chienne [22]. Dans ce cas, l'acupuncture ne sera proposée qu'en cas d'impossibilité d'intervention chirurgicale. Cette dernière reste le traitement de choix.

En Médecine Traditionnelle Chinoise, une tumeur est due à l'accumulation d'humidité et de chaleur.

Berger préconise l'utilisation du point **58BL**, le point Lo du méridien Vessie pour retarder l'évolution de la tumeur. La puncture de ce point facilite le rétablissement de la circulation énergétique, ce qui limite la « matérialisation » de l'énergie Yin en forme tumorale [29][56].

Une séance hebdomadaire sera pratiquée [29].

L'acupuncture pourra être utilisée pour soutenir un organisme lors d'un traitement ou pour traiter un trouble pathologique. Or, il ne faut pas oublier qu'à l'origine, l'acupuncture était utilisée en prévention des maladies. Aussi, elle pourra être préconisée chez un animal vieillissant pour le soutenir et limiter l'apparition des problèmes.

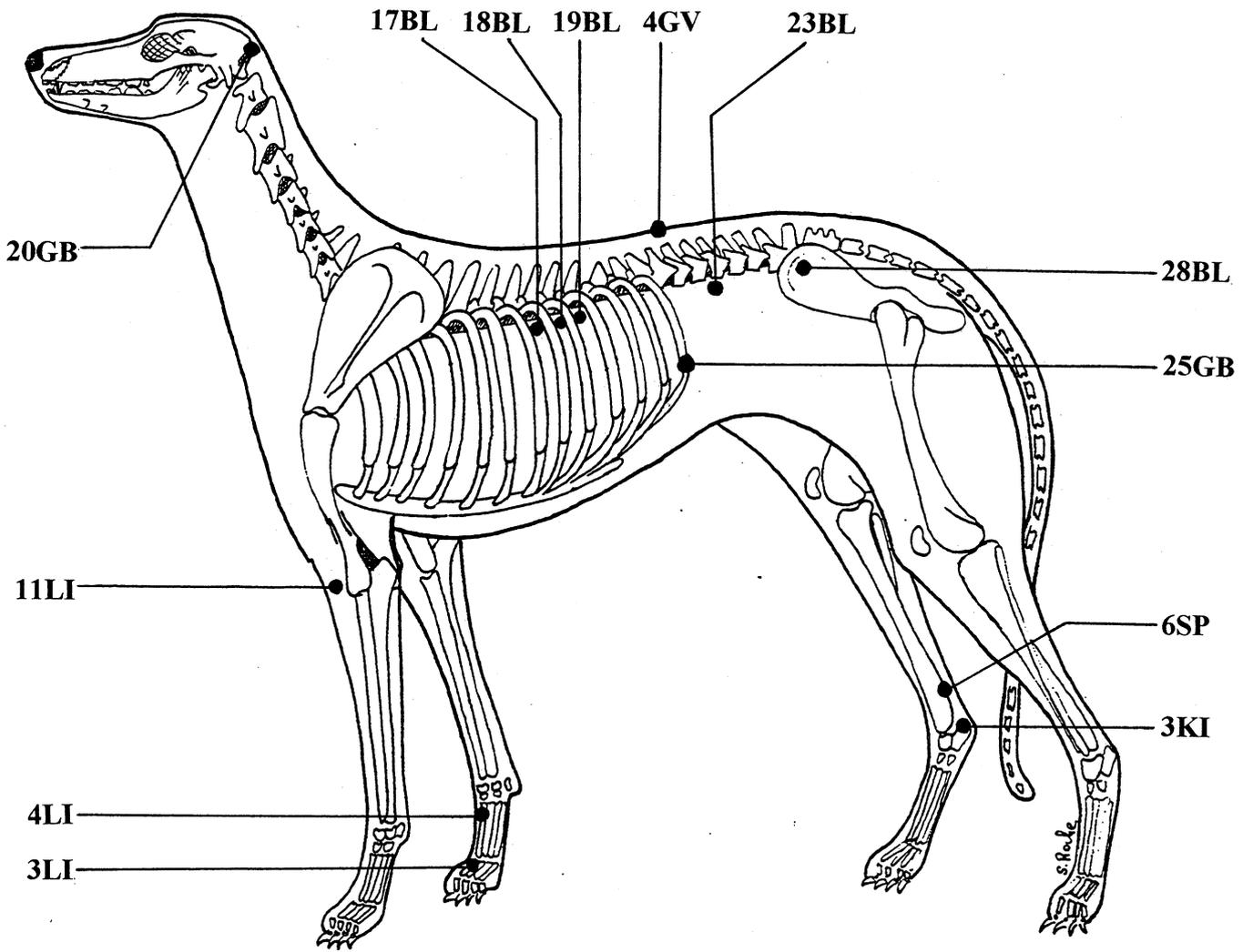


Figure 60 : Sénescence

## H. Application à la sénescence.

L'acupuncture peut être envisagée par le praticien comme une technique d'accompagnement de l'animal vieillissant afin de réduire les risques de déséquilibres énergétiques à l'origine des pathologies. L'acupuncture est envisagée comme soutien des grandes fonctions.

L'utilisation des points suivants est recommandée (cf. figure 60) [29][56][7]:

- **3LI, 6SP, 17BL** et **20GB**, pour stimuler l'Energie et le Sang, épuisés par le nombre des années.
- **11LI**, le point de tonification du méridien Gros Intestin, pour réguler la circulation énergétique et sanguine.
- **4LI**, le point Source du méridien Gros Intestin, pour stimuler les intestins et améliorer la détoxification de l'organisme.
- **23BL**, le point Yu du Rein, pour soutenir la fonction chinoise Rein (fonction génitale, métabolisme osseux, accommodation oculaire, ouïe...) et stimuler la libération d'énergie de réserve. Les points **3KI, 25GB** et **4GV** sont aussi utilisés.
- **28BL**, le point Yu de la Vessie, pour soutenir l'organisme dans son ensemble.
- **18BL**, le point Yu du Foie, pour soutenir la fonction chinoise Foie (système neuro-musculaire et tendineux, fonction hépatique, vie sexuelle...).
- **19BL**, le point Yu de la Vésicule Biliaire, pour soutenir la fonction chinoise Vésicule Biliaire (fonction biliaire, activité cérébrale...).

Selon l'animal, le rythme des séances peut être d'1 à 4 séances annuelles [29].

L'acupuncture a donc de multiples indications et trouve tout naturellement sa place en gériatrie vétérinaire pour le traitement de la douleur plus ou moins chronique par exemple. Cet effet antalgique a été l'objet de nombreuses recherches et il a été développé l'analgésie chirurgicale par acupuncture, qui peut être appliquée en gériatrie.

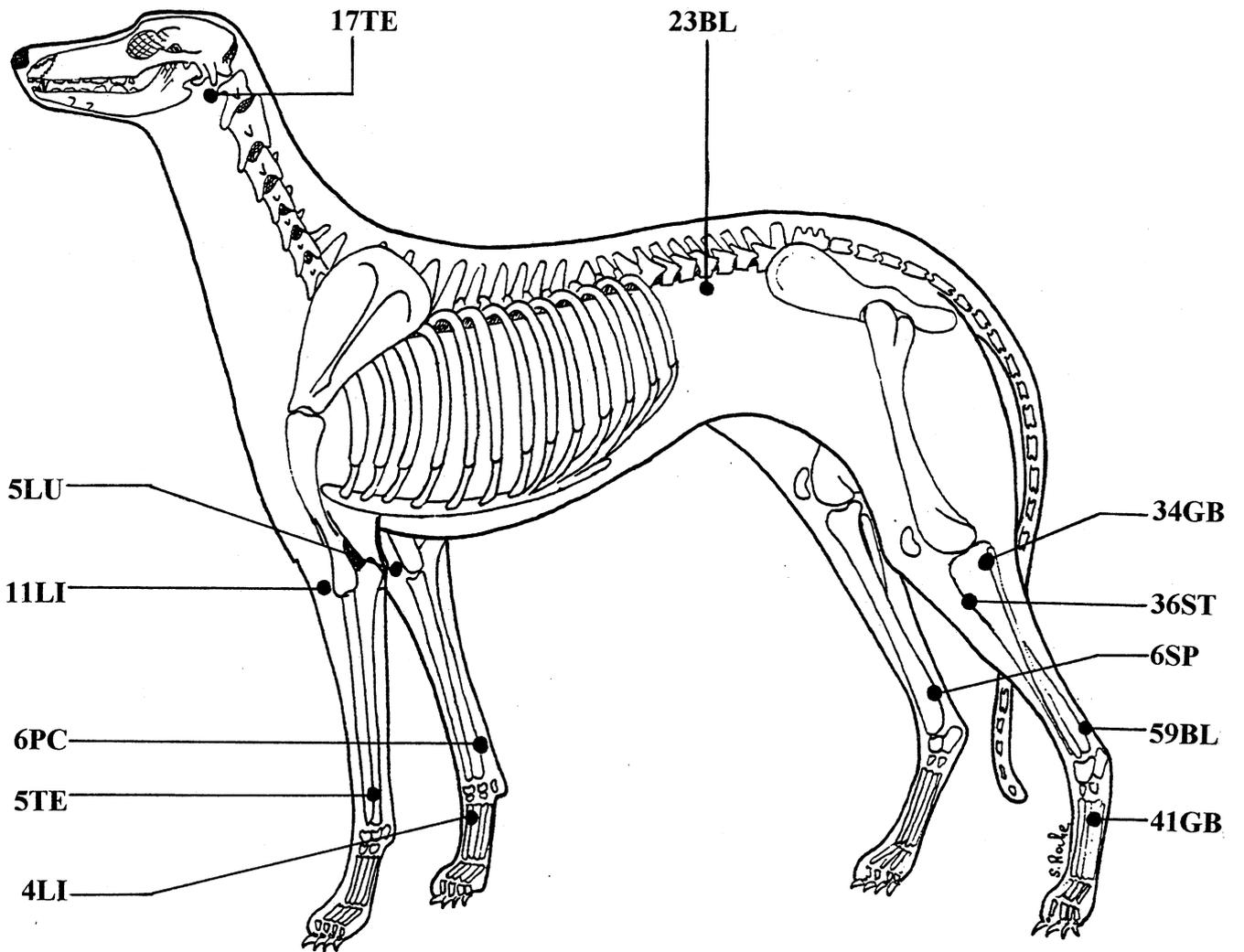


Figure 61 : Analgésie

## I. Application à la chirurgie.

L'acupuncture permet la réalisation d'interventions chirurgicales.

### a. Méthode.

L'acupuncture est très souvent utilisée pour soulager la douleur. Ce sont ces propriétés analgésiques qui sont utilisées en chirurgie. C'est l'analgésie par acupuncture. Il est démontré que l'électrostimulation (stimulation électrique des aiguilles) des points associés, **36ST** et **34GB**, conduit à une analgésie permettant une incision abdominale sur la ligne blanche sans anesthésie générale [72]. D'autres points sont utilisés en association (cf. figure 61): **17TE**, **23BL**, **59BL**, **41GB**, **6SP**, **11LI**, **5TE**, **4LI**, **6PC**, **5LU** [37].

Le choix des points dépend du lieu de l'intervention. En règle générale, les points de la main avant sont utilisés pour la chirurgie de la tête, du cou, des membres antérieurs et du thorax. Les points de la main arrière sont utilisés pour la chirurgie abdominale et sur les membres postérieurs [37].

La stimulation doit être continue pendant toute l'intervention [38].

Un temps de latence de 20 minutes au moins est nécessaire à l'installation de l'analgésie [38].

### b. Intérêts et indications.

Les principales indications de l'analgésie par acupuncture en chirurgie sont les interventions sur les animaux en mauvais état général, les patients âgés [37]. Les césariennes, de dilatation-torsion de l'estomac, ovariohystérectomie, castration, exérèse de tumeur, suture de plaies, chirurgie orthopédique et entérectomie peuvent dans ce cadre être réalisées avec succès. Le risque lié à l'anesthésie générale est alors réduit [38].

D'autre part, l'acupuncture associée à une anesthésie générale permet de réduire les doses d'anesthésique [37].

Enfin, l'analgésie par acupuncture trouve sa place en post-chirurgie, suite à une anesthésie générale, pour limiter la douleur après une opération [37].

### c. Limites.

L'acupuncture ne procure ni sédation, ni relaxation musculaire. L'animal doit être contenu. Il doit être calme, ni anxieux, ni agressif.

La chirurgie doit être réalisée par un chirurgien expérimenté et ne peut concerner que des régions faciles d'accès.

Des variations d'efficacité entre individus sont notées.

Enfin, l'analgésie par acupuncture nécessite du matériel spécifique et une équipe chirurgicale plus importante [37].

Bien que difficilement réalisables en clientèle courante, ces applications de l'acupuncture en chirurgie seraient très intéressantes en gériatrie vétérinaire.

Les patients de nos cabinets vétérinaires vieillissent. Ces patients gériatriques présentent des particularités que le praticien doit prendre en compte pour mettre en place le traitement. L'acupuncture prend toute sa place dans le cadre de la médecine gériatrique en permettant un élargissement du champ d'action thérapeutique.



## conclusion

L'allongement de la durée de vie des carnivores domestiques est relativement récent et indéniable. La population des chiens et des chats âgés ne cesse de croître. La proportion des consultations vétérinaires consacrées à cette catégorie de la population est en constante augmentation.

Les praticiens sont confrontés à des patients aux caractéristiques physiologiques particulières, présentant des affections dont l'incidence augmente avec l'âge. Les vétérinaires doivent faire face au défi de soigner sans nuire, leurs patients étant fragilisés par la maladie et l'âge.

Dans ce cadre, l'acupuncture offre un champ d'action intéressant. Acte thérapeutique sûr, elle peut être employée avantageusement lors de consultation gériatrique. Seule ou en association à un traitement allopathique, sans être la panacée, elle permet d'apporter des réponses satisfaisantes à un certain nombre de problèmes rencontrés couramment chez les animaux âgés. D'autre part, l'acupuncture s'inscrit parfaitement dans la volonté de la profession vétérinaire de mettre en place une médecine préventive et de développer des programmes gériatriques adaptés aux chiens et aux chats. En effet, en Asie, on lui attribue un rôle prophylactique : le médecin acupuncteur cesse d'être payé si son patient tombe malade.

L'idée de médecine préventive est contenue dans la médecine gériatrique. Les objectifs de cette dernière sont la prévention de la maladie ou le ralentissement de son évolution, l'identification précoce des problèmes, le maintien de la condition physique et enfin, le maintien d'une qualité de vie le plus longtemps possible. Nous voulons ajouter de la vie aux années plutôt que l'inverse.

Nous cherchons le vieillissement optimal, appelé aussi vieillissement réussi, à savoir atteindre une fraction notable de la longévité maximale en l'absence de toute maladie ou tout au moins de toute maladie limitant une des grandes fonctions de l'organisme concourant à son autonomie. Nous le cherchons pour nos compagnons, nous le cherchons pour nous-mêmes.

En fait, le vieillissement de nos animaux de compagnie nous ramène à nos peurs, « mourir, cela n'est rien, mourir, la belle affaire mais vieillir... » chantait Brel. Aussi l'acupuncture a-t-elle sa place dans l'arsenal thérapeutique mis à disposition de nos patients âgés pour leur assurer une vieillesse la meilleure qui soit.

**AGREMENT ADMINISTRATIF**

Je soussigné, M. BONNES , Directeur par intérim de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, certifie que  
**Mlle CARON Christelle, Marie-Thérèse**  
a été admis(e) sur concours en : 1993  
a obtenu son certificat de fin de scolarité le : 11 juillet 1997  
n'a plus aucun stage, ni enseignement optionnel à valider.

**AGREMENT SCIENTIFIQUE**

Je soussigné, J.-F. GUELFY , Professeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,  
déclare que j'ai lu la thèse de :  
**Mlle CARON Christelle, Marie-Thérèse**  
intitulée :  
*"Gériatrie vétérinaire et acupuncture"*  
et que je prends la responsabilité de l'impression.

**Le Professeur  
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse**

**Professeur Jean-François GUELFY**

**Vu :  
Le Directeur par intérim  
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse**



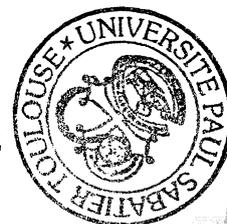
**Professeur Gilbert BONNES**

**Vu :  
Le Président de la thèse :**

**Professeur Christian VIRENQUE**

**Vu le : 31 janvier 2001  
Le Président  
de l'Université Paul Sabatier**

**Professeur Raymond BASTIDE**



## BIBLIOGRAPHIE

1. AUCOIN, D.P. .- Drug therapy in the geriatric animal : the effect of aging on drug disposition.- *Veterinary Clinics of North America : Small Animal Practice*. 1989, **19**, 41-47.
2. BASKO, I.J. .- Traditional chinese medical treatment of heart disease.- In : SCHOEN, A.M. .- *Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine*.- Mosby. London, 1994.
3. BIANCHI, M. .- Acupuncture et immunosénescence – Moxibustion. A propos d'un essai clinique contrôlé. Analyse et proposition méthodologique.- Thèse : Méd. : Nîmes : 1998.
4. BOSSY, J., GUEVIN, F., YASUI, H. .- Nosologie traditionnelle chinoise et acupuncture.- Masson, 1990. - Chap. 4.
5. BOSSY, J., GUERIN, F., YASUI, H. .- Nosologie traditionnelle chinoise et acupuncture.- Masson. Paris, 1990. - Chap. 10.
6. BOSSY, J., GUERIN, F., YASUI, H. .- Nosologie traditionnelle chinoise et acupuncture.- Masson. Paris, 1990. - Chap. 16.
7. BOSSY, J., GUEVIN, F., NGUYEN TAI THU .- Acupuncture et Médecine Traditionnelle Orientale. Prévention et Thérapeutique.- Satas. Paris, 1990.
8. BONICHON, S. .- L'acupuncture du chat : application au traitement du coryza et d'autres maladies.- Thèse : Méd.Vét. : Toulouse : 1996.
9. BOULOUIS, H.J. .- Vieillesse du système immunitaire : conséquence chez les carnivores.- *Le point vétérinaire*.- Numéro spécial gériatrie, 1990, **22**, 19-25.
10. BRACE, J.J. .- Theories of aging .- *Veterinary Clinics of North America : Small Animal Practice*, 1981, **11**, 811-814.
11. CAUZINILLE, L. .- Neurologie. In : *Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie*, 1996. - Chap. X, 99-108.
12. CHAFFAUX, S. .- Pathologie génitale de la chienne et du chien âgés.- *Le Point Vétérinaire*. Numéro spécial gériatrie, 1990, **22**, 157-165.
13. COGNY, M. .- Les médicaments de la sénescence.- Communication au Congrès C.N.V.S.P.A. Paris, 8-9-10 décembre 1990, 111-115.
14. COTARD, J.P. .- Urologie.- In : *Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie*, 1996. - Chap. XIV, 133-141.
15. DAVIES, M. .- *Canine et Feline Geriatrics*.- Blackwell Science- Oxford, 1996.
16. DAIRIN, F. .- Bien-fondé de la mise en place d'une consultation spécialisée chez l'animal âgé.- In : *Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie*, 1996.- Chap.I, 17-21.
17. DELBARY, N. .-Pharmacologie clinique du chien âgé.- Th. Doct. Vét. . Nantes 1994.
18. DEMONTOY, A. .- *Manuel d'acupuncture canine*.- Editions du Point Vétérinaire. Paris, 1986.
19. DEMONTOY, A. .- Effet antalgique de l'acupuncture en clinique vétérinaire.- *Recueil de Médecine Vétérinaire*. 1986, **162**, 1371-1381.
20. DEMONTOY, A. .- L'acupuncture dans le traitement des troubles locomoteurs du chien âgé.- Communication au Congrès C.N.V.S.P.A . Paris, 8-9-10 décembre 1990, 215-229.
21. DILL, S.G. .- Acupuncture for gastrointestinal disorders.- In : SCHOEN, A.M. .- *Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine*.- Mosby. London, 1994.
22. DUMON, Ch. .- Gynécologie.- In : *Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie*, 1996. - Chap. XI, 109-113.
23. *Encyclopaedia Universalis* : - Chine : l'homme et l'univers. Vol.4, 262.
24. *Encyclopaedia universalis* . - Médicaux (systèmes): médecine chinoise. Vol.10, 709b.

25. GARNIER, F., PECHEREAU, D., THOINET, A. - Endocrinologie : l'hyperthyroïdie féline.- In : Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. XIX, 199-206.
26. GERARD, C. - Application de l'acupuncture à l'arthrologie chez le chien.- Thèse : Méd.Vét. : Toulouse : 1996.
27. GONNEAU, F. - Polycopié de l'option d'acupuncture.- E.N.V.T., 1997.
28. GONNEAU, F. - La palpation des points d'acupuncture paravertébraux du chien, application au diagnostic.- Thèse : Méd.Vét. : Toulouse : 1991.
29. GUERY, S. - Application courante de l'acupuncture chez les petits carnivores domestiques : approche bibliographique.- Thèse : Méd.Vét. : Toulouse 1998 .
30. GUILLAUME, M.J., De TYMOWSKI, J.C., FIEVET-IZARD, M. -L'acupuncture.- Que sais-je ? n°705. Presses Universitaires de France, 1996.
31. HARVEY, R.C., PADDLEFORD, R.R. - Management of geriatric patients.- Veterinary Clinics of North America : Small Animal Practice, 1999, **29**, 683.
32. HWANG, Y.C., EGERBACHER, M. - Anatomy and classification of acupoints.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
33. JAGGAR, D.H. - History and concept of veterinary acupuncture.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
34. JANECEK, H. - Dégénérescence médullaire.- Brochure Pratique d'Acupuncture Vétérinaire. 1989, **7**, 9-12.
35. JANSSENS, L.A. - Acupuncture for thoracolumbar and cervical disk disease.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
36. JANSSENS, L.A., ROGERS, P.A. - Acupuncture versus surgery in canine thoracolumbar disc disease.- Veterinary Record. 1989, **124**, 283.
37. JANSSENS, L.A., ROGERS, P.A., SCHOEN, A.M. - Acupuncture analgesia : a review.- Veterinary Record.1988, **122**, 355-358.
38. JANSSENS, L.A. - The role of acupuncture in analgesia.- Tijdschrift voor Diergeneeskunde. 1993, **118**, 11S-12S.
39. LANIER, B. - Le vieillissement cérébral résulte aussi d'un déficit en neurotransmetteurs.- La Dépêche Vétérinaire, 2000, **634**, 24.
40. LE BOBINNEC, G., CADORE, J.L., CORLOUER, J.Ph. et al. - Cardiologie et pneumologie.- In : Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. XXI, 219-234.
41. LECOINDRE, P. - Gastroentérologie. - In : Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. XVIII, 191-198.
42. LEFEBVRE, H.P., PETIT, C. - Pharmacologie.- In : Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. III, 31-39.
43. LIMEHOUSE, J.B., TAYLOR, P.A. - Oriental concepts of acupuncture.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
44. MACDOUGALL, D.F., BARKER, J. - An approach to canine geriatrics.- British Veterinary Journal, 1984, **140**, 115-123.
45. MALICK, C. - Vieillesse et stagnation de la population animale en 1998.- La Semaine Vétérinaire, 1999, **927**, 13.
46. MARTAILLE, A. - Incidents et accidents après acupuncture. Mémoire pour le diplôme d'études universitaires d'acupuncture. Bordeaux 1987.

47. MOLINIER, F., RIAUCOURT, A.- Traité d'acupuncture vétérinaire. Les carnivores.- Tome 1, Notions élémentaires. Maisonneuve. Paris, 1986.
48. MOLINIER, F., RIAUCOURT, A. -Traité d'acupuncture vétérinaire. Les carnivores.- Tome 2, Points et méridiens d'acupuncture. Maisonneuve. Paris, 1986.
49. MOLINIER, F. RIAUCOURT, A. - Traité d'acupuncture vétérinaire. Les carnivores.- Tome 3, Notions d'acupuncture énergétique. Maisonneuve. Paris, 1986.
50. MORAILLON, R. - Examen clinique. - In : Gériatrie Canine et Féline . Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap.II, 23-30.
51. MORAILLON, R. - Troubles neurologiques de l'animal âgé. Communication au Congrès C.N.V.S.P.A.. France, Paris. 8-9-10 décembre 1990, 54-63.
52. MOSIER, J.E. - Effect of aging on body systems of the dog.- Veterinary Clinics of North America : Small Animal Practice. 1989, **19**, 1-11.
53. MOSIER, J.E. - Caring for the aging dog in today's practice.- Veterinary medicine. May 1990. 460-471.
54. PAGEAT, P. - Ethologie.- In : Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. XX, 207-217.
55. PECHEREAU, D. - Néphrologie.- In : Gériatrie Canine et Féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. XIII, 123-132.
56. PERNOT, L. - Les points d'acupuncture de base en clinique des carnivores domestiques.- Thèse : Méd. Vét. : Toulouse :1999.
57. PETIT, C. - Pharmacologie clinique du chien âgé.- Congrès C.N.V.S.P.A., 8-9-10 décembre 1990. 44-51.
58. POLLET, G. - Apport de l'acupuncture en gériatrie canine en pratique quotidienne.- Congrès C.N.V .S .P.A., 8-9-10 décembre 1990, 230-236.
59. QUADRI, S.K., PALAZZOLO, D.L. - How aging affects the canine endocrine system.- Veterinary Medicine, July 1991, 692-706.
60. ROGERS, P.A.M. - Immunologic effects of acupuncture.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
61. ROUSTAN, C. - Traité d'acupuncture. Tome 1 : Bases fondamentales. Masson. Paris, 1984.
62. SACKMAN, J.E. - Pain and his management.- Veterinary Clinics of North America : Small Animal Practice. 1997, **27**, 1487-1504.
63. SCAVELLI, T.D., SCHOEN, A.M. - Problems and complications associated with the non-surgical management of intervertebral disc disease.- Problems in Veterinary Medicine. 1989, **1**, 402-414.
64. SIALELLI, J.N. - Les bases occidentales de l'acupuncture.- Thèse : Méd.Vét. : Toulouse : 1997.
65. SMITH, F.W.K. - The neurophysiologic basis of acupuncture.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994
66. SMITH, F.W.K. - Acupuncture for cardiovascular disorders.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
67. SCHOEN, A.M. - Acupuncture for musculoskeletal disorders.- In : SCHOEN, A.M. - Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby. London, 1994.
68. STILL, J. - Analgesic effects of acupuncture in thoracolumbar disc disease in dogs.- Journal of Small Animal Practice. 1989, **30**, 298-301.
69. TROUILLET, J.L. - Affections de l'appareil ostéoarticulaire.- In : Gériatrie Canine et féline. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie, 1996. - Chap. XVII, 179-189.

70. WATERS, K.C. .- Acupuncture for dermatologic disorders in dogs and cats.- In :  
SCHOEN, A.M. .- Veterinary Acupuncture : Ancient Art to Modern Medicine.- Mosby.  
London, 1994.
71. WOODHOUSE, K.W, WYNNE, H .A. .- Age-related in liver size and hepatic blood-flow.  
- Clinical pharmacokinetics, 1988, **15**, 287-294.
72. WRIGHT, M., McGRATH, C.J. .- Physiologic and analgesic effects of acupuncture in  
the dog.- Journal of the American Veterinary Medical Association. 1981, **178**, 502-  
507.210
73. ZWILLING, R. .- In : ZWILLING, R., BALDUINI, C. .-Biology of aging.- Springer-  
Verlag Berlin Heildelberg, 1992.





Toulouse, 2002

NOM : CARON

PRENOM : Christelle

TITRE : **Gériatrie vétérinaire et acupuncture**

RESUME :

Avec l'allongement de l'espérance de vie des carnivores domestiques, la gériatrie vétérinaire occupe une place de plus en plus importante dans l'activité des praticiens. Devant ce constat, l'auteure s'est intéressée aux apports de l'acupuncture dans cette branche récente de la médecine vétérinaire.

Après une définition de la gériatrie vétérinaire et un état de la démographie des animaux de compagnie, les mécanismes du vieillissement seront traités. Pour clore cette première partie, l'auteure abordera les conséquences du vieillissement d'un point de vue morphologique, fonctionnel et pharmacologique.

Dans une deuxième partie, les conceptions du vieillissement et de la maladie en Médecine Traditionnelle Chinoise seront évoquées. Il en découlera une application théorique de l'acupuncture à la gériatrie vétérinaire.

Dans la troisième et dernière partie, l'auteure exposera les applications thérapeutiques de l'acupuncture en gériatrie vétérinaire.

MOTS-CLES : GERIATRIE - ACUPUNCTURE - CHIEN - CHAT

---

ENGLISH TITLE : **Veterinary geriatrics and acupuncture**

ABSTRACT :

With increased life expectancy in dogs and cats, veterinary geriatrics is playing a more important role in the work of practitioners. In light of this fact, the author's interest lies in the use of acupuncture in this new field of veterinary medicine.

A definition of veterinary geriatrics and the demography of companion animals are given, and then the mechanism of ageing is discussed. At the close of this section, the author considers the morphological, functional and pharmacological consequences of ageing.

In the second section, the concept of ageing and illness in Traditional Chinese Medicine is mentioned. The theoretical application of acupuncture to veterinary geriatrics follows.

In the final section, the author discusses the therapeutic applications of acupuncture in veterinary geriatrics.

KEY WORDS : GERIATRICS - ACUPUNCTURE - DOG - CAT