

La dysplasie du coude

La dysplasie du coude regroupe en fait plusieurs affections bien distinctes: la non-union du processus anconé, la fragmentation du processus coronoïde médial, l'ostéochondrose de la trochlée humérale, et l'incongruence articulaire, et qui ont une conséquence commune: le développement d'arthrose.

Généralités

Quels sont les chiens atteints par la dysplasie du coude?

Ce sont plutôt les chiens de moyenne et grande race: le Terre-neuve, le Bouvier bernois, le Berger allemand, le Labrador, le Golden retriever, le Rottweiler, le Leonberg, le Saint-Bernard, le Dogue de Bordeaux, ainsi que de nombreuses autres races...

Il existe une prédisposition génétique, et les cas sont plus fréquents dans certaines lignées.

C'est pourquoi un programme d'éradication de la dysplasie du coude a été mis en place par la plupart des Clubs des races concernées, avec dans un premier temps le dépistage radiographique de tous les reproducteurs, pour évaluer l'incidence de l'affection, et dans un deuxième temps, lorsque la diversité génétique le permet, l'élimination de la reproduction de tous les chiens atteints.

Les clubs des races de montagne suivantes demandent le dépistage de la dysplasie du coude pour les reproducteurs (dans l'ordre d'ancienneté du dépistage): Bouvier bernois (12 mois), Terre Neuve (15 mois), Leonberg (18 mois); les éleveurs de Saint Bernard et de berger d'Anatolie commencent à être de plus en plus nombreux à rechercher cette affection. En revanche, chez le Montagne des Pyrénées et les bergers de l'est, le dépistage de la dysplasie du coude n'est pas encore assez encouragé.

Quels sont les symptômes de la dysplasie du coude?

Les symptômes peuvent apparaître dès l'âge de 4,5 mois, sous forme d'une boiterie d'un antérieur. Lorsque les deux antérieurs sont atteints, la boiterie peut être bilatérale, souvent plus prononcée sur un membre.

Certains chiens ne boitent pas pendant la croissance; mais avec le développement de l'arthrose, une boiterie apparaît au fil des années, ainsi qu'une ankylose du coude, avec une douleur à la flexion et à l'extension.

A la palpation du coude, on palpe souvent chez le jeune en croissance une dilatation du récessus synovial entre le condyle latéral et l'olécrâne du coude dysplasique; avec le développement de l'arthrose, des reliefs osseux sont palpables, et le coude augmente de volume.

La gravité des symptômes est variable. Certains chiens ne boitent pas du tout jeunes, et légèrement en vieillissant, voire jamais, alors que d'autres chiens sont réellement très handicapés.

Quelles sont les causes de la dysplasie du coude?

Tout comme pour la dysplasie de la hanche, les causes de la dysplasie du coude sont essentiellement génétiques (d'où l'importance de la sélection de reproducteurs indemnes), avec une intervention de facteurs environnementaux: nutritionnels (excès de calories, de calcium, de protéines...), traumatiques (en particulier au niveau des cartilages de croissance de l'ulna et du radius), sol glissant (favorisant des aplombs panards devant, avec comme conséquence une pression excessive sur le cartilage de croissance de l'ulna, qui peut grandir moins vite que le radius).

Ces causes prédisposantes peuvent provoquer des lésions d'ostéochondrose dans le coude, ainsi qu'une dysharmonie entre la croissance du radius et de l'ulna. Or, pour que le coude se forme normalement, il faut que ces deux os de l'avant-bras aient des longueurs compatibles. Ils croissent grâce à des cartilages de croissance distincts et indépendants. Si l'un de ces cartilages de croissance vient à dysfonctionner, cela aura des conséquences sur la longueur des deux os et donc provoquera une dysplasie du coude.

Aspect héréditaire:

Dans une étude portant sur une population « tout venant » de Rottweilers (SWENSON et coll, JAVMA 1997), la fréquence de la dysplasie du coude passe de 31%, chez les chiots issus de deux parents indemnes, à 48% chez les chiots dont seul l'un des parents est indemne, et à 56% chez les chiots dont les deux parents sont affectés.

Les mesures prophylactiques entreprises dès 1981 en Suède et en Norvège pour lutter contre la dysplasie du coude, en écartant de la reproduction les animaux atteints, ont permis de faire nettement diminuer l'incidence de l'affection dans plusieurs races, dont le Bouvier Bernois.

Idéalement, il faudrait aussi écarter de la reproduction les chiens dont la descendance présente de la dysplasie du coude, et les animaux sains mais issus eux-même de parents atteints de dysplasie du coude. Mais ce programme idéal est plus difficilement applicable dans les races où l'incidence de l'affection est très élevée.

Quand faire la radiographie de dépistage de la dysplasie du coude?

Dès l'âge de 4,5 mois pour vérifier la bonne union du processus anconé. Il faudra encore attendre quelques semaines pour bien évaluer la congruence et une éventuelle fragmentation du processus coronoïde médial.

Mais il faut attendre la fin de la croissance pour avoir un diagnostic définitif, avec l'apparition de signes d'arthrose qui confirmeront une anomalie de l'articulation.

C'est donc à partir de 12-18 mois que l'on réalisera la radiographie de dépistage "officielle" qui permettra de classer le chien. Bien entendu, en cas de boiterie pendant la croissance, la radiographie devra être faite sans délai pour ne pas compromettre les chances d'un éventuel traitement en cas de dysplasie.

(Ci-dessous, radiographies d'un coude normal sur un chien de 12 mois © Mirkovic: on réalise pour chaque coude un cliché de profil en flexion – pour visualiser notamment le processus anconé et l'arthrose, un cliché de profil en extension pour apprécier notamment la congruence, et un cliché de 3/4 face pour visualiser notamment le processus coronoïde médial et recherche une éventuelle lésion d'ostéochondrose).

GAUCHE







Traitement de la dysplasie du coude

- Traitement chirurgical:

Il doit être réalisé pendant la croissance, le plus précocement possible (dès 4,5-5 mois pour la non-union du processus anconé), avant que l'arthrose ne se développe. La décision d'opérer sera prise en tenant compte de la gêne, du pronostic, de l'utilisation du chien...

L'opération peut permettre en général de diminuer la boiterie, et de retarder le développement de l'arthrose.

C'est dans les cas de non-union du processus anconé que les résultats sont les meilleurs, alors qu'ils sont beaucoup plus aléatoires lors de fragmentation du processus coronoïde médial et/ou lors d'incongruence articulaire.

Traitement médical:

Il sera entrepris en remplacement ou en complément du traitement chirurgical, le plus précocement possible. Il s'agit de la prévention de l'arthrose et le traitement des douleurs qui l'accompagnent:

- Lutte contre la douleur (AINS, techniques de rééducation – kinésithérapie, phytothérapie (Harpagophytum) , homéopathie, acides gras...)
- Lutte contre le développement de l'arthrose (“chondroprotecteurs”, comme le sulfate de chondroïtine).
- Lutte contre l'excès de poids.
- Lutte contre l'ankylose de l'articulation par des exercices et une rééducation appropriés.

La non-union du processus anconé



La non-union du processus anconé fait partie des 4 affections regroupées sous le terme de « dysplasie du coude ». Le processus anconé est normalement soudé au reste de l'olécrâne à l'âge de 4,5 mois. (*Cliché ci-contre processus anconé normalement soudé sur un chiot de 4,5 mois © Mirkovic*)

La non-union du processus anconé peut résulter d'une croissance insuffisante de l'ulna par rapport au radius (suite à un traumatisme du cartilage de croissance de l'ulna par exemple); l'extrémité distale de l'humérus appuie alors anormalement sur le processus anconé, qui est repoussé en arrière et ne se soude pas au reste de l'olécrâne. L'instabilité du coude, sa mauvaise congruence, le processus anconé mobile, provoquent une inflammation puis de l'arthrose.



La non-union du processus anconé peut aussi résulter d'une ostéochondrose de son cartilage de croissance, avec un défaut d'ostéogénèse. (*cliché ci-contre © Mirkovic non-union du processus anconé*)

La non-union du processus anconé se rencontre le plus fréquemment chez le Berger allemand, mais aussi dans plusieurs autres grandes races, dont le Dogue de Bordeaux et les chiens de montagne comme le Leonberg (mais ce n'est pas la principale cause de dysplasie du coude dans nos races; elle est ainsi rare chez le Terre Neuve et le Bouvier bernois, alors que dans ces deux races l'incidence de la fragmentation du processus coronoïde médial est en revanche élevée).

La boiterie apparaît souvent dès l'âge de 4,5 mois; le chien a tendance à écarter son coude malade du corps ou à reporter latéralement l'extrémité du membre antérieur boiteux. La boiterie augmente avec l'exercice.

Le traitement chirurgical est recommandé dès l'âge de 4,5-5 mois: il s'agit d'une ostéotomie de l'ulna, qui permet, lorsqu'elle est réalisée de façon précoce, de permettre la soudure du processus anconé au reste de l'olécrâne dans les semaines qui suivent l'intervention. La boiterie disparaît le plus souvent, ou est au moins nettement atténuée.

Des "chondroprotecteurs" sont cependant recommandés pour lutter contre le développement de l'arthrose.



Ci-dessus en haut: non union du processus anconé sur un Leonberg âgé de 5,5 mois; sur le cliché du bas, 3 semaines après l'intervention, le processus anconé se soude (clichés © Mirkovic)

La fragmentation du processus coronoïde médial

La fragmentation du processus coronoïde médial est l'une des 4 affections regroupées sous le terme de « dysplasie du coude ».



La cause peut être une croissance excessive de l'ulna par rapport au radius; les forces exercées sur l'articulation du coude se retrouvent alors concentrées sur le processus coronoïde médial, qui peut se fragmenter. Les éléments fragmentés gênent le fonctionnement articulaire, et sont à l'origine d'une inflammation, puis d'un développement d'arthrose (*ce-dessus: fragmentation du processus coronoïde médial chez un Terre neuve – cliché © Mirkovic*)

Les grandes races sont prédisposées: chiens de montagne, Labrador, Dogue de Bordeaux...

La boiterie apparaît souvent dès l'âge de 6 mois; le chien a tendance à tenir l'extrémité de son antérieur en légère rotation externe. La boiterie est bien visible à froid, après une longue période de repos. Elle diminue avec l'exercice modéré, mais s'exacerbe lors d'exercice important.



Clichés ci-dessus © Sébastien Mirkovic: fragmentation du processus coronoïde médial chez un dogue de Bordeaux.

Il arrive que cette légère boiterie survenant pendant la croissance disparaisse spontanément (ou même qu'aucune boiterie ne soit observée pendant la croissance). Puis, avec le développement de l'arthrose, la boiterie réapparaît vers 3-4 ans voire même plus tard. Cette boiterie alors d'origine arthrosique survient préférentiellement à froid, ou après un long exercice. La douleur (et donc la boiterie), est très variable d'un animal à un autre, et évolue par crises plus ou moins prolongées, séparées par des phases de rémission de durée variable. A terme, l'arthrose évolue vers l'ankylose de l'articulation dont la mobilité se trouve progressivement réduite.

Le traitement chirurgical doit être entrepris de façon précoce, avant le développement de l'arthrose; il consiste à éliminer les fragments de processus coronoïde; cependant, il ne permet pas de retrouver toutes les propriétés mécaniques du coude, et de l'arthrose peut quand même se développer, toutefois de façon moins importante qu'en l'absence d'opération.

Le traitement médical consiste à lutter contre le développement l'arthrose (cf. plus haut).

L'ostéochondrose de la trochlée humérale

L'ostéochondrose de la trochlée humérale fait partie des 4 affections regroupées sous le terme de « dysplasie du coude » .

L'ostéochondrose correspond à une perturbation du fonctionnement d'un cartilage de croissance: il y a un défaut de fonctionnement du pôle d'ostéogénèse. L'ostéochondrite disséquante (OCD) localisée sur le condyle médial de l'humérus représente 11% des OCD rencontrées chez le chien.



Au niveau du coude, l'ostéochondrose siège le plus souvent sur la lèvre médiale de la trochlée humérale (*cliché de gauche* © Sébastien Mirkovic – *cliquer sur le cliché pour agrandir*). Elle se traduit en début d'évolution par un épaississement du cartilage articulaire et, à terme, au stade d'ostéochondrite disséquante, par le détachement d'un fragment de cartilage articulaire. Celui-ci entrave considérablement le jeu articulaire; le glissement des surfaces articulaires en regard ne peut plus s'effectuer correctement. Le lambeau de cartilage détaché est responsable d'inflammation articulaire.

La boiterie est souvent très importante (elle peut apparaître dès l'âge de 4 mois, jusqu'à 12 mois), et l'opération est nécessaire: il s'agit d'exciser le lambeau de cartilage détaché, et d'éliminer la partie superficielle d'os atteint, jusqu'à retrouver l'os sain.

Cette opération donne de bons résultats. Cependant, d'autres anomalies peuvent être concomitantes (fragmentation du processus coronoïde médial, incongruence articulaire). Il est préférable de poursuivre des cures de chondroprotecteurs après l'opération pour lutter contre le développement de l'arthrose.

L'incongruence articulaire

L'incongruence articulaire fait partie des 4 affections regroupées sous le terme de « dysplasie du coude ».

On peut rencontrer dans le coude 3 types d'incongruence articulaire:



- un ulna trop long par rapport au radius (*cliché ci-dessus* © Mirkovic). Dans les cas importants, cela peut causer une fragmentation du processus coronoïde médial (cf plus haut). Aux niveaux des aplombs des antérieurs, on peut observer un pied tourné vers le dedans.



- un ulna trop court par rapport au radius (*cliché ci-dessus* © Mirkovic) (dans les cas importants, cela peut causer une non-union du processus anconé (cf. plus haut). Au niveau des aplombs des antérieurs, on peut observer un pied tourné vers le dehors donnant au chien des aplombs panards

– le 3ème cas correspond à l'incongruence des surfaces articulaire entre elles. Prenons l'exemple d'une incongruence entre l'incisure trochléaire de l'ulna et la trochlée humérale. Normalement, cette incisure s'adapte parfaitement à la trochlée humérale. L'articulation est dite congruente. Dès lors que l'incisure trochléaire ne répond plus exactement à la trochlée humérale, l'articulation devient incongruente.

L'incongruence fait que l'articulation ne fonctionne plus dans des conditions mécaniques normales, et le cartilage articulaire subit une dégénérescence, il y a formation d'arthrose.

Dans les cas importants, une boiterie est observée entre l'âge de 6 et 12 mois.

En cas d'incongruence peu accusée, la boiterie peut n'apparaître qu'au bout de quelques années, avec le développement de l'arthrose, voire jamais.

Le traitement chirurgical (correction de la différence de longueur entre le radius et l'ulna) ne sera entrepris qu'en cas d'incongruence sévère. Dans la plupart des cas, seul un traitement médical sera entrepris: il s'agit du traitement de l'arthrose (cf. plus haut).