

LA DYSPLASIE DE LA HANCHE

Traitements et prévention

Dr Sébastien Mirkovic



Introduction

Il n'existe pas de traitement type de la dysplasie coxo-fémorale.

Pour chaque cas particulier:

- l'examen orthopédique complet (recherche de pathologies concomitantes (panostéite, ostéochondrose, rupture du ligament croisé crânial, luxation de la rotule...)),

- l'appréciation de la conformation et de la construction du chien (importance et répartition des masses musculaires, aplombs des membres, déviation de l'axe

des métatarses, angulations - de la hanche, du grasset, du jarret, et ligne de dos),

- l'examen attentif des allures (pas, trot, galop, sauts, déplacement debout sur les pattes arrières...),

- l'examen des radiographies (de la cavité acétabulaire, de la tête et du col fémoral et de leurs rapports, mais aussi de l'ensemble du bassin (développement de la partie ventro-médiane par rapport à la partie dorso-latérale) et des fémurs (antéversion du col, augmentation de l'angle céphalo-cervico-diaphysaire, incurvation du fémur, du tibia),

permettront d'évaluer le pronostic dans ces trois options:

- 1) le pronostic sans traitement
- 2) le pronostic avec une prise en charge médicale (médicaments, mesures alimentaires, exercice, homéopathie, physiothérapie, rééducation).
- 3) le pronostic avec une prise en charge médicale et une intervention chirurgicale adaptée.

Les objectifs du traitement sont d'assurer une qualité de vie au chien dysplasique: éliminer ou diminuer la douleur, maintenir la fonction articulaire, garder ou rendre le chien fonctionnel et actif.

La décision d'une prise en charge chirurgicale sera prise lorsque le pronostic avec une prise en charge médicale seule sera mauvais. C'est le cas d'un petit nombre de chiens dysplasiques.

Lorsque le pronostic avec une prise en charge médicale seule sera bon, l'intervention chirurgicale ne sera pas nécessaire. C'est fort heureusement la très grande majorité des cas dans nos races.



DYSPLASIE DE LA HANCHE

LA STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE DOIT ÊTRE ADAPTÉE À CHAQUE CAS PARTICULIER

Plus que pour toute autre affection, l'évaluation du pronostic est indispensable, une fois le diagnostic de dysplasie coxo-fémorale établi, avant d'élaborer le plan de traitement le mieux adapté à chaque chien.

La décision de pratiquer une intervention chirurgicale n'est pas anodine, en raison du risque, faible mais réel, d'échecs ou de complications. Le choix de l'intervention dépendra aussi de la nature des anomalies observées (acétabulum, fémur, présence ou non d'arthrose...).

La décision de ne pas opérer n'est pas non plus anodine, car certaines opérations ne sont plus réalisables si l'on a trop attendu (remaniements arthrosiques, ankylose, amyotrophie...).

Mesures hygiéniques: quel exercice pour le chien dysplasique?

Exercice recommandé: marches et natation:

Chez le jeune chien: la marche et la natation vont développer les masses musculaires qui augmenteront la stabilité (flèche verte) d'une hanche présentant une laxité articulaire excessive. Ce seront des balades tranquilles en forêt, dont la longueur sera adaptée à l'envie du chiot, des jeux en bord de rivière (avec de hautes bottes de pêcheur), voir des séances de nage dans un centre d'hydrothérapie.

Chez le vieux chien arthrosique, la marche et la natation permettront de lutter contre la fonte musculaire et l'ankylose articulaire. L'exercice modéré journalier a aussi un effet antalgique bénéfique, et permet de plus de lutter contre l'excès de poids.

Enfin, et c'est sans doute le plus important, ces exercices et balades sont pour le chien des moments heureux à partager avec le maître.



Exercice déconseillé: sauts et galopades excessifs:

Chez le jeune chien, les exercices violents vont exercer des contraintes excessives sur l'articulation (flèche rouge), et ainsi favoriser le développement de remaniements précoces d'une hanche laxo (microfractures, déformation de la partie dorsale de la cavité acétabulaire qui n'est pas calcifiée avant l'âge de 4-5 mois).

Chez le vieux chien arthrosique, les exercices violents et excessifs provoquent une inflammation de la hanche, avec souvent des douleurs le lendemain au lever!

Ces recommandations générales sur l'exercice sont à adapter à chaque chien... et il faut bien garder à l'esprit que les jeux sont indispensables à son bonheur de chien!

Tous les chiens n'ont pas besoin d'un traitement

Souvent, il n'y a pas de corrélation entre la gravité des symptômes radiologiques, et les manifestations cliniques de la dysplasie coxofémorale. De nombreux chiens touchés par cette affection ont une conformation normale avec une forte musculature, et ont de très belles allures, et ne présenteront jamais de manifestations douloureuses. Les propriétaires de ces chiens, qui n'auront jamais besoin de traitement, sont souvent très surpris lorsqu'il apprennent, lors de la radiographie de dépistage, que leur chien sportif présente une dysplasie de la hanche.

DYSPLASIE DE LA HANCHE

L'alimentation du chien dysplasique

Les acides gras à effet antalgique

Moins efficaces que les anti-inflammatoires, mais dénués de toxicité, il peuvent être donnés par voie orale (aliments et compléments alimentaires développés spécifiquement pour la lutte contre l'arthrose), ou administrés sous forme injectable, avec une action sur la douleur se prolongeant plusieurs mois.

Chez le chiot en croissance, il faut privilégier une croissance lente et harmonieuse, plutôt qu'une croissance trop rapide, et lutter contre l'excès de poids pour diminuer les forces s'exerçant sur les articulations: ainsi, non seulement on restreindra l'apport en calories (quantité mesurée, taux de matières grasses contrôlé), mais on évitera aussi les excès en tout genre (excès de protéines, de calcium, de vitamine D).



Lors de laxité ligamentaire excessive, on peut compléter la ration avec des oligo-éléments (fluor, soufre et manganèse). Chez l'adulte, il faut aussi lutter contre l'excès de poids. Des aliments spécifiques permettent aussi de lutter contre le développement de l'arthrose (supplémentation en chondroprotecteurs), et ses manifestations douloureuses (supplémentation en acide gras ayant une action anti-inflammatoire).



La moule verte de Nouvelle-Zélande est utilisée pour produire une poudre au vertus "anti-arthrosiques", car riche en glycoaminoglycanes et en acides gras essentiels (omega 3).

Les chondroprotecteurs

Les chondroprotecteurs les plus fréquemment utilisés sont les glycoaminoglycanes (chondroïtine et kératine sulfate), la glucosamine (fabriquée à partir de la chitine extraite de carapace de crustacés); ce sont des suppléments nutritifs qui ont des propriétés anti-inflammatoires (diminution de la synovite) et chondroprotectrices (diminution de la dégradation du cartilage articulaire): ils peuvent donc améliorer le confort du chien et ralentir la progression de l'arthrose (il faut donc les utiliser dès le début de l'évolution de la maladie, lorsque l'arthrose est encore minimale à modérée). Ils peuvent être associés à des acides gras essentiels, qui contribuent à la réduction des phénomènes inflammatoires, et à des extraits végétaux, comme l'Harpagophytum (racine de Griffes du diable, utilisée depuis des siècles par les peuples indigènes du sud de l'Afrique pour soulager leurs douleurs rhumatismales).



La lutte contre la douleur

Les anti-inflammatoires:

Les anti-inflammatoires stéroïdiens sont peu utilisés, du fait de leur effet antalgique plus faible, et surtout en raison de leurs importants effets indésirables lorsqu'ils sont utilisés sur le long terme.

On les réserve à quelques cas de poussée inflammatoire très aiguë (par exemple violente inflammation de l'articulation consécutive au détachement de fragments d'ostéophytes).

DYSPLASIE DE LA HANCHE

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont très efficaces pour soulager la douleur; on pourra les utiliser:

- ponctuellement, le matin d'une grande balade par exemple,
- sur une durée de quelques jours à quelques semaines, lors de crise douloureuse,
- en permanence si la douleur est permanente.

Certains retardent l'évolution de l'arthrose, en favorisant la

synthèse des glycosaminoglycanes articulaires, et en inhibant les remaniements de l'os sous-chondral.

Lors de traitement prolongé, on surveillera l'éventuelle apparition de signes d'intolérance (en particulier troubles digestifs et rénaux). Une surveillance particulière pourra être indiquée (bilan biochimique, numération et formule sanguine, recherche de sang dans les selles...)

L'homéopathie

Elle peut être utile à tous les stades de la dysplasie coxo-fémorale, du traitement de la laxité articulaire à la prise en charge des douleurs arthrosiques.

Il n'existe pas de médicament homéopathique type pour traiter un symptôme, par exemple la douleur arthrosique, et valable chez tous les chiens.

C'est à l'issue d'une longue consultation que le vétérinaire homéopathe va rechercher la matière médicale dont l'administration provoquerait le même syndrome (ensemble de 3-4 symptômes majeurs similaires à ceux qu'ils a notés); administré en quantité infinitésimale et pendant un temps limité, le médicament homéopathique, obtenu après d'innombrables dilutions (principe de la dilution-dynamisation) de cette matière, va apporter une information à l'organisme, et engendrer une réaction de celui-ci.

Les techniques manuelles

Leur utilisation dans le traitement des affections ostéo-articulaires se développe régulièrement depuis quelques années; dans le cas de la dysplasie coxo-fémorale, elles présentent un intérêt certain, pour lutter contre la laxité articulaire, l'amyotrophie, les douleurs, qu'il y ait ou non opération chirurgicale: ce sont l'ostéopathie, la kinésithérapie, la rééducation, et l'hydrothérapie...

Les techniques ostéopathiques peuvent être utilisées dès l'âge de 2 mois pour contrôler l'intégrité du squelette du chiot, rechercher et traiter des déséquilibres qui pourraient affecter l'articulation coxo-fémorale.

Chez le chiot en croissance présentant une laxité articulaire excessive, l'ostéopathe cherchera à relâcher les tensions musculaires anormales au niveau des muscles adducteurs, fléchisseurs, pectinés en particulier.



Photo Dr Veillith

Chez le chien adulte arthrosique, l'ostéopathe pourra soulager des tensions multiples tant au niveau de la hanche que dans d'autres articulations du bassin, sacro-ilaque notamment.

La kinésithérapie, la rééducation fonctionnelle et l'hydrothérapie permettront de lutter contre l'ankylose et l'amyotrophie, et de stimuler en particulier les muscles extenseurs, abducteurs et rotateurs de la hanche.

Les mesures décrites ci-dessus restent valables lors de traitement chirurgical, que nous allons maintenant aborder. Bien noter que le recours à la chirurgie est plus rarement indiqué dans nos 4 races lors de dysplasie coxo-fémorale, car leur conformation, en particulier leur forte musculature, et leur format moyen, expliquent qu'il sont souvent moins gênés lorsqu'ils sont atteints que des chiens plus grands et moins musclés.

DYSPLASIE DE LA HANCHE



Le principe de la TOP consiste à sectionner l'hémipelvis en trois endroits afin de permettre une rotation ventrolatérale de la cavité acétabulaire. L'hémipelvis est fixé dans cette position à l'aide d'une plaque orthopédique spécialement conçue. Cette relocalisation de l'acétabulum assure une couverture acétabulaire pour la tête fémorale et améliore la coaptation articulaire.

La triple ostéotomie pelvienne (TOP)

Indications:

Jeune chien en croissance présentant un trouble fonctionnel postérieur associé à une subluxation coxofémorale, avec une couverture dorsale insuffisante en raison d'un sous-développement de la partie dorso-latérale du bassin par rapport à la partie ventro-médiale, une profondeur de la cavité acétabulaire suffisante, une anatomie du fémur proximal normale; si les anomalies fémorales (antéversion et/ou coxa valga) sont plus importantes que les anomalies de la cavité acétabulaire, et c'est le cas le plus fréquent, on préférera une intervention chirurgicale portant sur le fémur (ostéotomie intertrochantérienne).

L'opération permettant de conserver la hanche, elle doit être pratiquée avant la formation d'arthrose; on doit vérifier que l'angle céphalocervicodiaphysaire n'est pas augmenté, que la congruence articulaire

est bonne sur une radiographie "en grenouille", et sur une radiographie de profil l'absence d'hyperantéversion du col fémoral.

Résultats:

La TOP permet de soulager rapidement la douleur et la boiterie, et de ralentir (et non supprimer) la formation de l'arthrose.

Complications:

Leur taux varie selon les études, (10% à 40%).

Elles sont de trois types:

- déficit neurologique
- ostéomyélite
- défaillance de l'implant, et surtout arrachage de vis (particulièrement sur les

chiens vifs pour lesquels un repos complet de 6-8 semaines après l'intervention n'a pas été respecté), pouvant avoir parmi d'autres conséquences une réduction du diamètre de la filière pelvienne.

La TOP ne sera donc réalisée que si le pronostic sans chirurgie est mauvais, et si tous les critères d'indications sont respectés.



La symphysiodèse juvénile

C'est une opération préventive, indiquée sur le chiot âgé de moins de 4 mois (inutile après) présentant une laxité articulaire anormale, susceptible de faire le lit d'une dysplasie coxo-fémorale.

La laxité articulaire sera appréciée par la recherche du signe d'Ortolani, ou, dans certains cas douteux, en mesurant l'index de laxité articulaire par la méthode PennHIP, (cf "diagnostic"). Théoriquement, tous les chiens dont l'index est supérieur à 0,3 sont considérés susceptibles de développer de l'arthrose de la hanche. Cependant, la majorité des chiens ont un index de laxité supérieur à 0,3, dont une importante proportion qui ne développeront jamais d'arthrose et ne requièrent donc pas cette intervention.

Le procédé PennHIP est donc très sensible mais peu spécifique, et il y a un risque d'opérer inutilement des chiots qui ne développeraient pas de dysplasie. Cependant, les complications de la symphysiodèse juvénile sont rares et généralement bénignes.

L'opération est contre-indiquée chez les sujets destinés à la reproduction, puisque la dysplasie coxo-fémorale n'apparaît pas alors que le chien est génétiquement prédisposé, et que la diminution du diamètre pelvien peut être une cause de dystocie chez la femelle. Il y a cautérisation de la symphyse pubienne qui se soude prématurément. La portion ventromédiale du bassin demeure ainsi sous-développée alors que sa portion dorsolatérale croît normalement. Il en résulte une rotation ventrolatérale de l'acétabulum au dessus de la tête fémorale et une amélioration de la couverture dorsale.

DYSPLASIE DE LA HANCHE

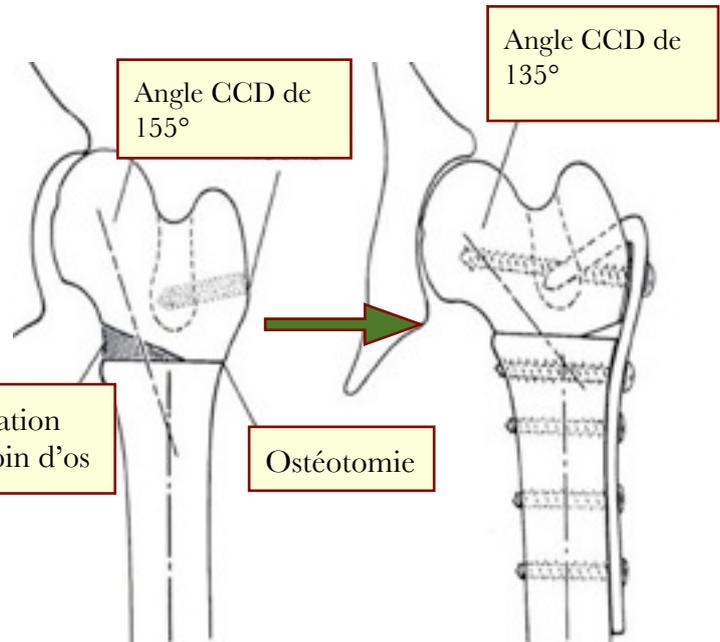
L'ostéotomie intertrochantérienne de varisation



Indications:

Jeune chien en croissance présentant un trouble fonctionnel postérieur associé à une subluxation coxofémorale sans signes d'arthrose, avec une couverture dorsale correcte, une profondeur de la cavité acétabulaire suffisante, et des anomalies du fémur proximal:

- . hyperantéversion - inclinaison excessive du col fémoral vers l'avant (mesuré sur une radiographie de profil, l'angle d'antéversion normal est de $27^\circ \pm 6,5^\circ$)
- . et/ou coxa valga - augmentation de l'angle céphalocervicodiaphysaire (CCD) (mesuré sur une



radiographie de face, avec les rotules placées parfaitement en position médiane, l'angle CCD normal est de $146^\circ \pm 5^\circ$).

Résultats et complications:

Tout comme la TOP, l'ostéotomie intertrochantérienne de varisation permet de soulager rapidement la douleur et la boiterie, et de ralentir (et non supprimer) la formation de l'arthrose.

Les complications possibles (déficit neurologique, ostéomyélite, et surtout arrachage de vis) font que cette opération ne sera réalisée que si le pronostic sans chirurgie est mauvais, et si tous les critères d'indication sont respectés.

L'ostéotomie de la tête et du col fémoral



Indications:

Cette opération est indiquée pour soulager les douleurs arthrosiques chez le chien adulte atteint de dysplasie unilatérale, lorsque le traitement médical seul n'est pas suffisant.

Résultats:

On constate une bonne récupération fonctionnelle en 3 mois environ, même chez un chien de grand format, à condition que la musculature soit encore suffisante lors de l'intervention, que l'ablation du col fémoral soit complète, que le chien soit actif, et que le programme de kinésithérapie-rééducation après l'intervention soit bien suivi, avec en particulier une reprise précoce de l'exercice (marche, natation).

Les résultats sont beaucoup plus aléatoires lors de dysplasie bilatérale dans les grandes races: dans ce cas, on préférera la prothèse totale de la hanche.

Les complications sont rares; on notera cependant toujours une légère amyotrophie de la cuisse, une limitation de l'extension de la hanche, et un léger mouvement de rotation du membre opéré aux allures.

DYSPLASIE DE LA HANCHE

La prothèse totale de la hanche

Indications:

Cette opération, plus onéreuse, est indiquée pour soulager les douleurs chez le chien adulte atteint de dysplasie unilatérale ou bilatérale, lorsque le traitement médical seul n'est pas suffisant.

Certains critères doivent être respectés: croissance terminée, absence de problèmes neurologiques concomitants, absence de toutes sources d'infection (dermatite, cystite, otite....) lorsque la prothèse utilisée est cimentée. Après l'opération, un repos de 8 semaines est nécessaire.



Résultats:

L'opération élimine la douleur, permet une utilisation rapide du membre et un retour à la vie active, et améliore le pronostic des chiens de grande race et de race géante.

Complications:

Selon le type de prothèse utilisé, le taux de complications varie de 5 à 15%. Elles sont souvent majeures et nécessitent généralement une seconde intervention chirurgicale: luxation de la hanche, décollement aseptique de l'implant, décollement septique de l'implant (ostéomyélite), fracture.

La prévention de la dysplasie coxo-fémorale

La prévention à l'échelle de chaque race

Il faut chaque année faire un état des lieux, pour suivre l'évolution de l'incidence de la dysplasie coxofémorale dans le temps dans chaque race de chien, grâce aux statistiques établies à partir des clichés de dépistage envoyés au lecteur du club de race.

Cependant, les résultats peuvent être faussés par le fait que certains propriétaires n'envoient pas les radiographies lorsque leur chien est dysplasique, notamment en cas de dysplasie sévère invalidante.

Idéalement, pour diminuer rapidement l'incidence de la dysplasie coxofémorale dans une race, il ne faudrait utiliser que des chiens classés A et B, ce qui reviendrait aujourd'hui à écarter de la reproduction un pourcentage souvent non négligeable du cheptel (les chiens classés C, D, E) sur le seul critère dysplasie de la hanche.

Cependant, la lutte contre la dysplasie coxofémorale n'est pas le seul objectif des clubs de race: le but poursuivi est l'amélioration globale de la qualité et de la santé du cheptel, tout en préservant un pool génétique suffisant (si le taux de consanguinité dans une race augmente trop, on aura une rapide chute de la fertilité).



Or, d'autres affections héréditaires font (ou devraient faire) l'objet d'un programme de dépistage et de lutte: la dysplasie du coude, la démodécie, les cardiopathies, l'ataxie cérébelleuse, la L-2-hydroxyglutaric aciduria, la néphropathie familiale, la polykystose rénale, la surdité, le spinning, les tares oculaires, la dermatite atopique (souvent à prédisposition familiale)...

Et il ne faut pas oublier deux critères essentiels dans les critères de sélection concernant la santé:

- la **fonction** (pour être fonctionnel, le chien doit être bien construit et ne doit pas présenter un type racial outré),
- et la **longévité**.

DYSPLASIE DE LA HANCHE

Ainsi, dans les races de chien dont le pool génétique est réduit, et pour lesquelles des programmes de lutte contre plusieurs maladies sont lancés, la pression de sélection à exercer pour diminuer l'incidence de la dysplasie coxofémorale doit être mesurée.

Il faut alors encore accepter pour la reproduction les chiens classés C et D, **sous conditions**:

- qu'ils soient parfaitement fonctionnels, qu'il n'y ait pas de cas de dysplasie invalidante dans leurs ascendants et leurs collatéraux (frères et soeurs).
- qu'ils soient croisés avec des chiens non dysplasiques.
- qu'ils aient beaucoup d'autres qualités, en particulier qu'ils ne présentent pas en plus d'autres affections héréditaires.



- et que l'on contrôle ensuite dans leur descendance qu'ils n'y ait pas de cas de dysplasie invalidante.

Au fil des années, cette pression de sélection devra s'accroître, au fur et à mesure que l'incidence de la dysplasie coxofémorale diminuera.

Inversement, lorsque dans une race, dont le pool génétique est important, la conformation de la hanche est le seul critère à améliorer, on doit exercer une pression de sélection importante (acceptation des seuls reproducteurs indemnes, et dont les collatéraux et ascendants sont indemnes).

L'efficacité du programme de lutte contre la dysplasie coxo-fémorale sera proportionnelle à la pression de sélection exercée.

La prévention au niveau de l'éleveur

- **Choix des reproducteurs:**

Les mariages devraient correspondre aux recommandations des clubs de race; qui elles-mêmes sont déterminées en fonction de l'incidence de l'affection dans chaque race.

Pour choisir dans une portée les futurs reproducteurs, on peut réaliser un dépistage précoce en réalisant une radiographie des hanches à l'âge de 6 mois, ou, si l'on veut choisir encore plus tôt, repérer encore plus précocement les sujets dont l'index de laxité articulaire est le plus faible grâce au procédé PennHIP.

- **Connaissance des lignées:**

De nombreux gènes sont en cause, avec un effet additif: il faudrait donc aussi essayer d'élever seulement avec des sujets dont tous les ascendants sont indemnes, ainsi que les collatéraux (frères, soeurs...). Un chien radiologiquement indemne mais dont plusieurs ascendants et frères et soeurs sont atteints de dysplasie de la hanche aura de fortes chances de produire des chiots touchés par l'affection.

Sélection sur la descendance:

La sélection sur la descendance est encore plus importante: il faut essayer de privilégier dans un élevage les sujets reconnus pour produire des chiens indemnes de dysplasie de la hanche.

La prévention au niveau du propriétaire

Le but est d'avoir un chien exempt de dysplasie, qui pourra accompagner son maître toute sa vie et pratiquer de multiples activités.

Nous avons vu l'équation déterminant cette affection:

$$\text{Phénotype} = \text{Génotype} + \text{environnement}$$

On ne peut sur un chiot de deux mois déterminer s'il sera ou non dysplasique. Mais le propriétaire mettra toutes les chances de son côté en achetant un chiot dans un élevage qui favorise la reproduction de sujets de conformation excellente et dont la lignée est exempte de dysplasie de la hanche depuis plusieurs générations.

Ensuite, quand le chiot sera à la maison, il s'agira de l'élever dans un environnement limitant les chances que cette affection se développe:

- Alimentation de qualité, sans excès, en recherchant une croissance lente et harmonieuse plutôt qu'une croissance rapide.
- Proscrire les sols glissants.
- Exercice adapté, pour muscler le chiot, sans exercer, jusqu'à la fin de la croissance, de contraintes excessives sur les articulations.

Dr Sébastien Mirkovic