

Animaux de rente

>> Infectiologie

>> L'AUTEUR
Amélie PÉRIÉ

Traiter les arthrites septiques du veau

Les arthrites septiques du veau doivent être traitées médicalement en première intention, en associant un anti-infectieux et un anti-inflammatoire. Un lavage articulaire peut être effectué. En l'absence d'amélioration après cinq jours de traitement, un traitement chirurgical doit être envisagé.

Bien que généralement sporadiques, les arthrites septiques ne sont pas rares en élevage bovin. Par définition, elles correspondent à une inflammation des membranes synoviales et des surfaces articulaires induite par un agent infectieux et aboutissant à une boiterie. Elles provoquent alors un retard de croissance dans le meilleur des cas et une augmentation non négligeable du taux de mortalité. Le traitement est généralement long, onéreux et sa réussite dépend de la précocité de sa mise en place. Les Journées nationales de la SNGTV*, à Nantes, en mai dernier, ont été l'occasion pour notre confrère Arnaud Sartelet (université de Liège) de présenter les différents traitements médicaux et chirurgicaux de l'arthrite septique du veau.

Pathogénie et diagnostic

Chez le veau, la majorité des arthrites septiques sont des localisations post-septiciques secondaires à une infection du cordon ombilical, une entérite ou une affection respiratoire : la contamination articulaire se fait alors par voie hématogène. Plus rarement, elles apparaissent après un traumatisme, une plaie pénétrante ou l'apparition d'escarres en regard des articulations suite à un décubitus prolongé.

Au niveau articulaire, on observe alors un afflux de polynucléaires neutrophiles, une activation des synoviocytes et des chondrocytes, une libération massive des médiateurs de l'inflammation, une diminution de la synthèse des protéoglycanes et une augmentation de l'activité des matrix métalloprotéinases (responsables du renouvellement de la matrice extracellulaire du cartilage). Ces phénomènes persistent après la disparition des agents infectieux, auto-entretiennent l'inflammation et aboutissent à une baisse de la lubrification articulaire et une destruction du cartilage et de l'os sous-chondral. En l'absence de traitement, l'arthrite septique devient chronique.

Le diagnostic d'une arthrite septique est tout d'abord clinique : le veau présente généralement une atteinte de l'état général, une boiterie d'apparition progressive et d'intensité variable selon la durée et la sévérité de l'infection et une tuméfaction d'une ou de plusieurs articulations (généralement le carpe, le jarret et/ou le boulet). Une arthrocentèse peut compléter la clinique. Elle doit être réalisée dans des conditions strictes d'hygiène. Le liquide articulaire est alors trouble, moins visqueux, acide, riche en cellules (> 25 000 cellules/ μ l avec prédominance de PMN) et en protéines (> 45 g/l).

Un agent infectieux est isolé dans 60 % des cas : *Actinomyces pyogenes*, *Escherichia coli*, *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus sp*, *Streptococcus sp*. ou divers germes anaérobies. Le praticien doit suspecter un mycoplasme en présence d'arthrites septiques associées à des avortements, des mammites, des pneumonies ou des otites dans l'élevage.

En présence d'une arthrite aiguë ou subaiguë, une échographie (à l'aide d'une sonde linéaire de 7,5 MHz, voire une sonde transrectale de 5 MHz) permet d'évaluer la qualité et la quantité de liquide synovial. La radiographie, elle, met en évidence les lésions de l'os sous-chondral et permet d'établir un pronostic.



Traitement de l'arthrite septique aiguë

Pour être efficace, le traitement anti-infectieux doit être mis en place précocement, avant même les résultats de l'antibiogramme, en fonction de la cause primaire suspectée. En première intention, le praticien préférera un antibiotique à spectre large, diffusant correctement dans les articulations et peu coûteux tel qu'une bêta-lactamine, une céphalosporine, une tétracycline, un sulfamide-triméthoprime, le lincosamide ou un macrolide. Le traitement est modifié en fonction des résultats de la culture bactériologique et de l'antibiogramme. Dans tous les cas, le traitement est long puisqu'il est maintenu 2 à 3 semaines après la disparition des symptômes.

Les premiers jours, la voie veineuse est préférée afin d'obtenir rapidement des concentrations sériques élevées. Le traitement est ensuite poursuivi, à haute dose, par voie intramusculaire ou sous-cutanée. Les injections intraveineuses sous garrot ou les injections intra-articulaires de l'antibiotique constituent une bonne alternative puisqu'elles permettent d'obtenir des concentrations intra-articulaires élevées tout en diminuant le volume nécessaire et donc le coût du traitement. Les infiltrations de pénicilline, de lincomycine, de doxycycline, de kanamycine ou de gentamycine sont assez bien tolérées.

Un anti-inflammatoire, de préférence non stéroïdien, est systématiquement associé au traitement anti-infectieux afin de diminuer la douleur et le phénomène inflammatoire. Bien que doués de puissantes propriétés anti-inflammatoires, les corticoïdes administrés par voie systémique peuvent induire, à long terme, une immunodépression, une dégradation des cartilages et une diminution des chondroblastes et des ostéoblastes. Néanmoins, l'injection intra-articulaire d'un anti-inflammatoire stéroïdien diminue nettement l'inflammation locale tout en évitant les effets indésirables.

Un lavage articulaire peut être associé au traitement médical. Son objectif est de réduire la pression infectieuse et les médiateurs de l'inflammation et d'éliminer les débris nécrotiques. Il est particulièrement efficace s'il est entrepris précocement et peut être répété 2 à 3 fois à quelques jours d'intervalle. Il peut être réalisé

sur le terrain sur veau sédaté, couché en décubitus latéral. Après infiltration locale de lidocaïne et désinfection chirurgicale, deux aiguilles de 14G sont placées de part et d'autre de l'articulation : elles agissent respectivement comme voie d'entrée et de sortie du soluté. Un litre de Ringer lactate ou de NaCl isotonique est injecté sous pression dans l'articulation. Un antiseptique et un antibiotique peuvent éventuellement compléter le liquide de rinçage.

Le pronostic de l'arthrite septique aiguë dépend essentiellement de la nature de l'infection primaire, du nombre d'articulations atteintes et de la précocité du traitement. Si aucune amélioration n'est observée après 5 jours de traitement, et ce, malgré un germe sensible à l'antibiotique administré, une chirurgie peut être envisagée sur les animaux de haute valeur économique.

Traitement de l'arthrite septique chronique

En cas d'échec du traitement médical, une arthrotomie du coude, du carpe, du boulet, du grasset, de l'épaule ou du jarret peut être envisagée en seconde intention. Après anesthésie générale, le veau est placé en décubitus latéral, le membre atteint en position supérieure. Une anesthésie loco-régionale peut compléter la sédation : injection intraveineuse sous garrot de lidocaïne 2 % (10 à 15 ml) pour les membres antérieurs et épidurale haute (1 ml/10 kg de lidocaïne 2 %) pour les membres postérieurs. Après désinfection, la peau, le tissu sous-cutané et la capsule articulaire sont incisés sur 2-3 cm au niveau de la tuméfaction d'un cul-de-sac articulaire tout en respectant l'intégrité des vaisseaux, nerfs et ligaments. Les débris nécrotiques et la fibrine sont retirés. Une seconde incision est alors réalisée sur l'autre face après sondage de l'articulation à l'aide d'une pince hémostatique. Un à deux litres de soluté (Ringer lactate ou NaCl isotonique) sont alors injectés sous pression. Lors d'arthrotomie du jarret, un drain de Penrose est positionné et un flushage articulaire est répété tous les deux jours jusqu'à ce que l'articulation soit propre. Un bandage sec est mis en place et changé tous les deux jours tant que les plaies ne sont pas cicatrisées. Des éponges de collagène imprégnées d'antibiotiques peuvent éventuellement compléter le pansement.

Pour le grasset et le coude, une canule est mise en place et la capsule, le tissu sous-cutané et la peau sont suturés. Un rinçage articulaire et un antibiotique sont administrés quotidiennement pendant cinq jours. Associée à un traitement médical classique, l'arthrotomie a un pronostic relativement bon (70 % dans les études rétrospectives menées à Liège). Néanmoins les animaux conservent une légère boiterie.

Une arthrodèse peut également être envisagée pour le boulet, le carpe et les articulations tarso-métatarsiennes, interphalangiennes distale et proximale. Après anesthésie générale, le veau est placé en décubitus latéral, le membre atteint en position supérieure. Un garrot est disposé en amont de l'articulation touchée. Après désinfection classique, la peau en regard de l'articulation est incisée en U, de même que les ligaments, les tendons et la capsule articulaire supérieure. L'ensemble du cartilage articulaire et de l'os sous-chondral lésés est retiré à l'aide d'une curette de Volkman. L'articulation est rincée abondamment et une canule est maintenue sur place pour des flushages ultérieurs. Puis la peau est suturée à l'aide d'un fil monobrin résorbable.

Le praticien dispose ensuite autour de la canule un étrier en sparadrap, deux couches de coton, une bande de gaze et une résine depuis le bout des onglons jusqu'au coude ou au jarret (non inclus). Un rinçage articulaire ainsi que l'administration d'antibiotiques est réalisé quotidiennement grâce à la canule. Le plâtre est retiré au bout de cinq jours afin de contrôler l'état

de l'articulation. Si l'évolution est bonne, le praticien réitère la résine. Cette dernière est laissée en place 2 à 3 semaines pour les animaux jeunes en forte croissance et 6 à 8 semaines pour les bovins plus âgés. En complément d'un traitement médical adapté, le pronostic de l'arthrodèse est bon (85 à 90 %) mais cette technique est un peu plus coûteuse.

Conclusion

Un traitement médical associant anti-infectieux, anti-inflammatoire et lavage articulaire doit être administré précocement pour être efficace. Si aucune amélioration n'est observée après cinq jours de traitement, un traitement chirurgical doit être envisagé. Dans les exploitations où les arthrites septiques sont récurrentes, le praticien s'attardera à vérifier l'hygiène autour de la mise bas, la correcte désinfection du nombril et la bonne distribution du colostrum. Un plan de vaccination des mères contre les gastro-entérites néonatales et des veaux contre les affections respiratoires doit être instauré. ■

*SNGTV : Société nationale des groupements techniques vétérinaires.

