

diagnostic

les nouveautés sur les biomarqueurs de l'arthrose

Caroline Boulocher¹
Yves Henrotin²

¹ Université de Lyon, VetAgro Sup,
campus vétérinaire de Lyon,
69890 Marcy l'Étoile, France

² Université de Liège, Arthropôle Liège,
CHU Sart-Tilman,
4000 Liège, Belgique

Objectif pédagogique

Connaître l'état des recherches sur les biomarqueurs précoces de l'arthrose chez l'homme et chez le chien.

Définition

Un biomarqueur est une caractéristique biologique, mesurée objectivement, et évaluée comme indicateur de processus normaux ou pathologiques, ou de réponses pharmacologiques à une intervention thérapeutique [2].

Essentiel

Les biomarqueurs sont utilisés pour la compréhension de la physiopathologie des maladies, et pour leur diagnostic (précoce), leur pronostic et leur suivi.

Un biomarqueur "diagnostique" permet de discriminer les individus avec et sans arthrose avec une bonne sensibilité et une bonne spécificité.

chez le chien

Disposer de biomarqueurs précoces de l'arthrose et prédictifs de son évolution au moment du diagnostic améliorerait la prise en charge de la maladie, en permettant d'agir avant que les lésions articulaires ne soient irréversibles.

L'arthrose est une maladie globale de l'articulation synoviale caractérisée par la formation d'ostéophytes, un remodelage accru de l'os sous-chondral, une dégradation du cartilage articulaire et l'inflammation de la synoviale (inflammation, prolifération, et épaississement synovial) (figure 1).

S'y associent une hyperlaxité ligamentaire, une rétraction de la capsule articulaire et une diminution des performances des muscles péri-articulaires.

L'évaluation de son évolutivité repose actuellement exclusivement sur des critères anatomiques donnés par l'imagerie, en particulier la radiographie. Aussi, les premières modifications ne sont détectables qu'à un état avancé de l'affection.

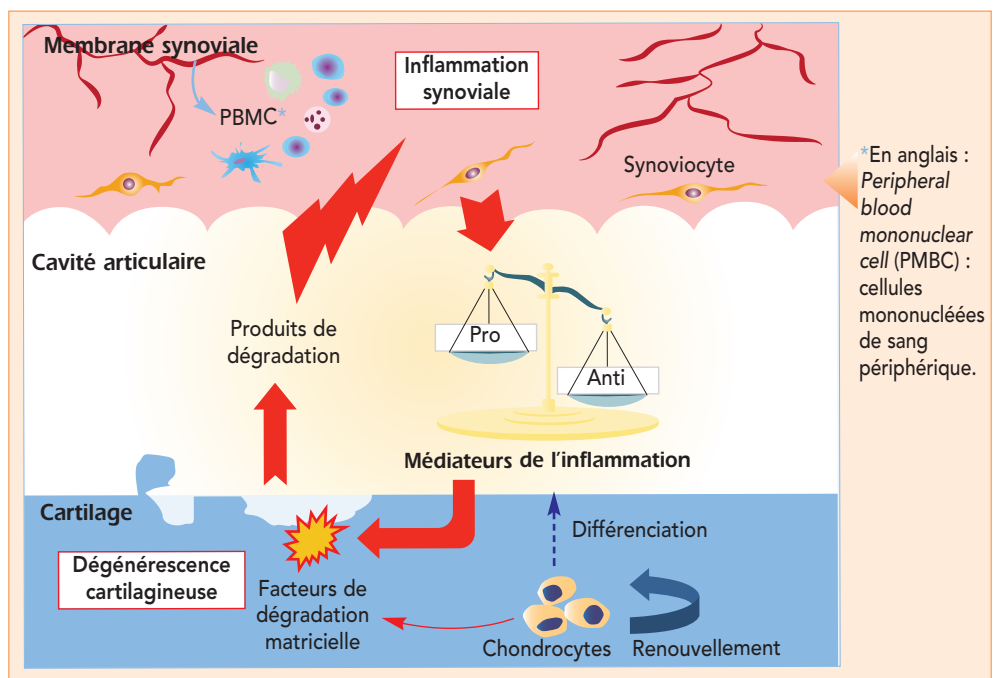
Disposer d'un ou de plusieurs marqueurs biologiques de l'arthrose permettrait d'apprécier à un moment donné l'activité de la maladie et d'évaluer l'efficacité des thérapies. Aujourd'hui, les sciences et technologies "omiques" bouleversent la conception de la biologie en développant une approche systémique des maladies et ouvrent ainsi de nouvelles perspectives dans la recherche des biomarqueurs de l'arthrose.

Les techniques d'analyses protéomiques différentielles permettent une approche plus globale de l'arthrose, et ne se limite pas à l'étude des protéines issues de la dégradation du cartilage [7].

Auparavant, la découverte de biomarqueurs était le fruit d'une réflexion intellectuelle alimentée par la connaissance de la physiopathologie de l'arthrose. C'est le cas de Coll2-1 et de Coll2-1NO2, deux marqueurs sériques spécifiques de la dégradation du collagène de type II.

Après un rappel des cinq catégories de biomarqueurs, nous exposons l'enjeu des biomarqueurs de l'arthrose pour le dépistage et le pronostic d'évolution de la maladie. Les origines tissulaires sont ensuite développées.

Figure 1 - Auto-aggravation de l'arthrose, maladie de l'organe diarthrose



RUBRIQUE

Crédit Formation Continue :
0,05 CFC par article