

Medicina Veterinária

Desenvolvimento, organização e classificação do tecido adiposo da medula óssea: revisão de literatura.

Ana Carolina Chalfun de Sant Ana - 3º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica voluntária.

João Bosco Costa Coelho - 3º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica voluntária.

João Gabriel Oliveira Silva - 3º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica voluntária.

Gregório Corrêa Guimarães - Coorientador, DMV, UFLA

Camila Souza de Oliveira Guimarães - Orientadora, DME, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Atualmente, tem-se discutido sobre as questões que envolvem o tecido adiposo da medula óssea. Nesse cenário, o BMAT (Bone Marrow Adipose Tissue) é destacado não somente como um depósito energético, mas como um fundamental modulador do metabolismo ósseo e, também, sistêmico, enfatizando, assim, uma das principais perspectivas ao redor do tema. Partindo desse pressuposto, o trabalho objetificou explorar artigos científicos que contemplem o assunto e, a partir dessa revisão bibliográfica, descrever as peculiaridades do BMAT: a distribuição no esqueleto, os diferentes subtipos de tecido gorduroso da medula, as modificações ocorridas ao longo da vida dos animais e o papel desempenhado no metabolismo. Para isso, as informações foram selecionadas frente a discussões semanais com alunos e professores em face, primeiramente, da união das palavras-chave e, posteriormente, de pesquisas em plataformas de dados, como PubMed e Portal Capes, reunindo, aproximadamente, 20 artigos datados de 1940-2020. Com isso, observou-se que o BMAT, advindo de células estromais da medula óssea, inicia-se o desenvolvimento dentro dos ossos com nascimento, preenchendo o espaço ocupado pela medula hematopoiética e substituindo-a com o avançar da idade. Tal mecanismo acontece, inicialmente, no esqueleto apendicular e, logo após, no axial, preenchendo de forma distal para proximal nos ossos. Além disso, há dois tipos BMAT que constituirão o espaço trabecular desses ossos, classificados em BMAT regulado (rBMAT) e BMAT constitutivo (cBMAT). Tais subtipos apresentam particularidades distintas ligadas à composição lipídica, à localização, ao momento de formação, à função fisiológica. Analogamente, o BMAT, em geral, altera-se em diferentes espécies e sexo e perante síndromes metabólicas e disfunções. Por fim, pode-se concluir que o BMAT é um tecido com características únicas, atuando como um contribuinte do mecanismo endócrino do organismo. Isso posto, presume-se que esse comportamento é baseado na existência dos subtipos celulares do tecido que se organizam e distribuem-se de maneira singular e intencional no interior dos ossos. Em face disso, os resultados encontrados durante esse processo foram elucidativos, permitindo um entendimento básico no meio acadêmico, mas fica clara a necessidade de maiores conquistas nesse setor, esclarecendo e discernindo melhor a respeito do tecido adiposo da medula óssea.

Palavras-Chave: rBMAT, cBMAT, BMAT.

Instituição de Fomento: PIVIC-UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/4lul8elzkeU>