

COMPLICAÇÕES ORTOPÉDICAS EM DECORRENCIA DO DIABETES MELLITUS- TIPO 2: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ODS 3

Sarah Nikaido Fernandes (Universidade de Taubaté)
Roberto Roque dos Santos Filho (Universidade de Taubaté)
Renata Dahe Evaristo de Souza Ferraz (Universidade de Taubaté)
Juliano Antunes (Universidade de Taubaté)
Ronaldo Paulo Merenda (Universidade de Taubaté)

A Diabetes Mellitus do Tipo 2 (DMII) é uma doença sistêmica crônica e altamente prevalente que impõe riscos significativos ao sistema musculoesquelético, tornando o paciente mais suscetível a complicações ortopédicas, como fraturas, alterações da qualidade óssea, Charcot neuroartropatia, úlceras plantares e infecções. Pacientes com DMII geralmente apresentam densidade mineral óssea normal ou até aumentada, sua qualidade óssea está comprometida, levando a um paradoxo clínico: maior densidade sem proteção contra fraturas. O objetivo do trabalho é realizar uma revisão bibliográfica com base na literatura para sintetizar as evidências sobre o tema. A busca bibliográfica utilizou o banco de dados PUBMED, priorizando artigos publicados entre 2016 e 2021 que abordassem a patogênese, diagnóstico e manejo das complicações. Foram incluídos artigos de diferentes delineamentos, como estudos transversais, relatos de caso e revisões recentes, para fornecer uma perspectiva ampla e atualizada. Estudos epidemiológicos mostram que pacientes diabéticos têm risco aumentado para fraturas de quadril, coluna, rádio, tornozelo e outras áreas, mesmo com valores normais ou elevados de densidade mineral óssea. Meta-análises indicam que a DMII está associada a um aumento de 1,4 a 1,8 vezes no risco de fratura de quadril, comparado a indivíduos não diabéticos. O risco é potencializado pela presença de complicações como neuropatia e nefropatia, que comprometem a mobilidade, aumentam o risco de quedas, dificultam a cicatrização óssea e elevam a chance de não união e pseudartrose. Os avanços tecnológicos permitiram avaliar a microarquitetura óssea e a força material do osso usando métodos como microindentação in vivo e tomografia computadorizada de alta resolução. Pacientes com DMII apresentam força material óssea reduzida (“bone material strength”), porosidade cortical aumentada, diminuição da formação e remodelação óssea, além de maior acumulação de produtos de glicação avançada (AGEs), que tornam o tecido ósseo mais frágil. O controle glicêmico inadequado está negativamente correlacionado à qualidade óssea. A neuroartropatia de Charcot é uma complicação clássica, decorrente da neuropatia periférica, que leva à destruição articular

progressiva, deformidades e grande risco de úlceras e infecção local — muitas vezes culminando em amputação. Também são comuns úlceras plantares, resultado da tríade: neuropatia, trauma e deformidade. No contexto cirúrgico ortopédico, pacientes diabéticos apresentam maior risco de infecção e complicações pós-operatórias, incluindo retardamento da consolidação, infecções profundas, necessidade ampliada de cuidados com higiene e controle glicêmico pré-operatório rigoroso. O manejo das complicações ortopédicas exige medidas preventivas e terapêuticas: readequação do controle glicêmico, otimização de vitamina D e cálcio, seleção cautelosa de fármacos osteoporóticos (bisfosfonatos, denosumabe, teriparatida — todos eficazes em diabéticos, exceto glitazonas, que devem ser evitadas). A abordagem deve ser integrada à prevenção das complicações vasculares, triagem regular de neuropatia e aconselhamento para atividade física, visando proteção óssea e redução do risco de queda. A DMII deve ser reconhecida como fator de risco independente para complicações ortopédicas. A disfunção do metabolismo ósseo, somada às complicações crônicas, impõe desafios no diagnóstico e manejo das fraturas, aumentando morbimortalidade e custos em saúde. O tratamento deve ser multidisciplinar, preventivo e individualizado, contemplando desde a otimização metabólica até a reabilitação física e social.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus – Tipo 2; Mobilidade comprometida; pseudoartrose.