

## FRATURAS PÉLVICAS COMPLEXAS EM IDOSOS DIABÉTICOS: TRATAMENTO CIRÚRGICO E COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Nicole Almeida Ramos Jaegge<sup>1</sup>

Giovanna Silva Alves<sup>2</sup>

Thais Fernanda Rodrigues Vianney<sup>3</sup>

Ana Gabriella Sousa Silva<sup>4</sup>

Ana Carolina Lobato Saldanha<sup>5</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** As fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos representam um desafio significativo na medicina moderna, especialmente devido à fragilidade óssea e às complicações associadas ao diabetes mellitus. A combinação dessas condições torna o tratamento e a recuperação particularmente difíceis, uma vez que o diabetes afeta negativamente o processo de cicatrização e aumenta o risco de complicações pós-operatórias. Estudos científicos têm demonstrado que a prevalência dessas fraturas tem aumentado, destacando a necessidade de uma abordagem terapêutica que considere tanto os aspectos ortopédicos quanto as comorbidades metabólicas e cardiovasculares frequentemente presentes nesses pacientes. A reabilitação e o acompanhamento a longo prazo são fundamentais para assegurar não apenas a recuperação funcional, mas também a qualidade de vida dos pacientes, que muitas vezes enfrentam limitações significativas após o tratamento cirúrgico. **Objetivo:** O objetivo desta revisão sistemática de literatura foi analisar e sintetizar as evidências disponíveis sobre o tratamento cirúrgico e as complicações clínicas associadas a fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos, com foco nas abordagens terapêuticas que promovem a melhor recuperação funcional e na identificação de fatores que influenciam negativamente os desfechos clínicos. **Metodologia:** A metodologia desta revisão foi estruturada com base no checklist PRISMA, utilizando as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science para a seleção de artigos publicados nos últimos 10 anos. Foram utilizados cinco descritores principais: "fraturas pélvicas," "diabetes mellitus," "idosos," "cirurgia ortopédica" e "complicações pós-operatórias." Os critérios de inclusão abrangeram estudos que envolveram pacientes idosos com diabetes, que abordaram fraturas pélvicas complexas e que relataram desfechos pós-cirúrgicos. Foram excluídos artigos que não estavam disponíveis em texto completo, estudos com foco exclusivo em fraturas não pélvicas e pesquisas realizadas em pacientes não diabéticos. **Resultados:** Os resultados da revisão destacaram a importância do controle glicêmico rigoroso no pós-operatório como um fator crucial para a recuperação, reduzindo significativamente as taxas de complicações infecciosas. A reabilitação precoce também foi identificada como essencial para a prevenção de novas fraturas e para a recuperação da mobilidade. Além disso, o

<sup>1</sup>Acadêmica de medicina. UniRedentor Centro Universitário / AFYA.

<sup>2</sup>Médica. Instituto de Ciências da Saúde – Funorte.

<sup>3</sup>Médica. Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH. Atualmente trabalho no Hospital Metropolitano Odilon Behrens.

<sup>4</sup>Médica. Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos – IMEPAC.

<sup>5</sup>Médica. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG).

gerenciamento de comorbidades associadas, como a hipertensão, mostrou-se vital para o sucesso do tratamento a longo prazo. **Conclusão:** A conclusão desta revisão sistemática indicou que o tratamento de fraturas pélvicas em idosos diabéticos exige uma abordagem multidisciplinar abrangente, que integra o manejo das comorbidades, a otimização do controle glicêmico e a implementação de estratégias de reabilitação adaptadas às necessidades específicas de cada paciente. Esta abordagem, ao considerar todos os fatores de risco e promover uma recuperação holística, mostrou-se essencial para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida desses pacientes.

**Palavras-Chave:** Fraturas. Pélvicas. Idosos. Diabéticos. Cirurgia. complicações clínicas.

## INTRODUÇÃO

Fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos representam um desafio significativo na prática clínica devido às peculiaridades desta população. O diagnóstico e a avaliação inicial dessas fraturas são fundamentais para um tratamento eficaz e seguro. Inicialmente, é necessário realizar uma avaliação detalhada dos sintomas relatados pelo paciente e de seu histórico clínico, a fim de obter uma visão abrangente da lesão. Exames de imagem, como radiografias e tomografias computadorizadas, desempenham um papel crucial nesse processo, permitindo a visualização clara da extensão da fratura e das possíveis lesões associadas. A gravidade da fratura é determinada, incluindo o grau de deslocamento e o comprometimento das estruturas adjacentes, o que influencia diretamente o planejamento do tratamento cirúrgico subsequente.

No que diz respeito ao tratamento cirúrgico, este é particularmente desafiador em idosos diabéticos devido à fragilidade óssea e à capacidade reduzida de cicatrização. Procedimentos cirúrgicos, como a estabilização interna, a fixação externa e a reconstrução óssea, são frequentemente empregados para tratar essas fraturas. A escolha do método cirúrgico adequado é influenciada pela localização e pelo tipo específico da fratura, além das condições gerais de saúde do paciente. O objetivo principal da cirurgia é restaurar a estabilidade da pelve e facilitar a recuperação funcional do paciente. A complexidade do tratamento cirúrgico em idosos diabéticos exige um planejamento meticuloso e uma abordagem personalizada para minimizar riscos e promover uma recuperação eficiente.

O tratamento de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos não se limita apenas ao diagnóstico e à intervenção cirúrgica; envolve também uma abordagem abrangente do manejo de complicações clínicas, recuperação e gerenciamento de comorbidades. As complicações clínicas imediatas após a cirurgia incluem infecções,

trombose venosa profunda e sangramentos. A infecção é uma preocupação significativa devido à susceptibilidade aumentada dos diabéticos a problemas de cicatrização e ao ambiente cirúrgico. Para prevenir a trombose venosa profunda, que pode ocorrer pela imobilização prolongada, são frequentemente aplicadas estratégias de profilaxia com anticoagulantes. Além disso, a vigilância rigorosa dos níveis de glicose no sangue é essencial para reduzir o risco de complicações infecciosas e melhorar o processo de cicatrização.

A recuperação pós-operatória requer um plano de reabilitação cuidadosamente planejado, que visa restaurar a mobilidade, a força muscular e a funcionalidade geral do paciente. A fisioterapia é um componente chave neste processo, ajudando a prevenir a atrofia muscular e a perda de mobilidade que podem ocorrer devido à imobilização. A continuidade do monitoramento dos níveis de glicose é crítica durante a recuperação para garantir que o paciente mantenha um controle glicêmico adequado, o que contribui para a eficácia do tratamento e a prevenção de complicações adicionais.

Além disso, o gerenciamento das comorbidades associadas ao diabetes é essencial para o sucesso do tratamento de fraturas pélvicas complexas. Condições como neuropatia diabética e problemas circulatórios podem afetar negativamente a recuperação e aumentar o risco de complicações. Portanto, é necessário adotar uma abordagem multidisciplinar, envolvendo ajustes na medicação e a promoção de hábitos de vida saudáveis, para controlar o diabetes e suas complicações. A coordenação entre diferentes especialidades médicas é fundamental para atender às diversas necessidades do paciente e otimizar o resultado do tratamento.

## OBJETIVO

O objetivo da revisão sistemática de literatura com o tema "Fraturas Pélvicas Complexas em Idosos Diabéticos: Tratamento Cirúrgico e Complicações Clínicas" é fornecer uma análise abrangente e detalhada das abordagens atuais para o diagnóstico, tratamento e gerenciamento dessas fraturas em uma população idosa e diabética. A revisão busca identificar e sintetizar evidências sobre os métodos cirúrgicos mais eficazes, as complicações clínicas comuns e as estratégias de recuperação e manejo das comorbidades associadas. Além disso, visa avaliar a eficácia das intervenções disponíveis e fornecer recomendações baseadas em evidências para otimizar o tratamento e melhorar os resultados clínicos para esses pacientes. Este processo permite a compreensão das melhores práticas e

a identificação de lacunas na literatura existente, promovendo um aprimoramento contínuo nas abordagens terapêuticas e no cuidado dos pacientes.

## METODOLOGIA

A metodologia para a revisão sistemática de literatura sobre "Fraturas Pélvicas Complexas em Idosos Diabéticos: Tratamento Cirúrgico e Complicações Clínicas" seguiu rigorosamente o protocolo do checklist PRISMA, assegurando a transparência e a reprodutibilidade dos resultados. A revisão utilizou as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science para a coleta dos estudos relevantes. Os descritores empregados na busca foram "Fraturas Pélvicas", "Idosos Diabéticos", "Tratamento Cirúrgico", "Complicações Clínicas" e "Reabilitação Pós-Operatória". **critérios de inclusão:** Apenas artigos publicados em periódicos revisados por pares foram considerados para garantir a qualidade e a validade científica das informações. Foram incluídos apenas estudos originais que apresentassem dados empíricos sobre fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos, excluindo revisões, editoriais e opiniões. Além disso, a pesquisa foi restrita a artigos publicados nos últimos 10 anos para assegurar que as informações fossem atuais e relevantes para as práticas clínicas contemporâneas. Os estudos incluídos foram aqueles disponíveis em inglês, português e espanhol, idiomas mais comuns nas bases de dados consultadas, para garantir acessibilidade e compreensão dos artigos. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte e estudos de caso que abordassem o tratamento cirúrgico e as complicações clínicas associadas às fraturas pélvicas em idosos diabéticos. **Crtérios de exclusão:** Estudos que não passaram por revisão por pares foram excluídos para manter a integridade científica da revisão.: Foram excluídos artigos que não apresentassem novos dados primários, como revisões sistemáticas, meta-análises, editoriais e artigos de opinião.

Artigos publicados antes dos últimos 10 anos foram excluídos para garantir que as informações estivessem alinhadas com as práticas e descobertas mais recentes.

Estudos em idiomas diferentes daqueles especificados foram excluídos devido à barreira linguística que comprometeria a análise e interpretação dos dados. Foram excluídos os estudos que não abordassem diretamente a combinação de fraturas pélvicas, tratamento cirúrgico e complicações clínicas em idosos diabéticos, garantindo que os artigos incluídos fossem relevantes para os objetivos da revisão.

A busca foi realizada de forma sistemática nas bases de dados mencionadas, utilizando os descritores estabelecidos e aplicando os critérios de inclusão e exclusão para filtrar os artigos relevantes. A seleção dos estudos seguiu uma abordagem em várias etapas: inicialmente, foram avaliados os títulos e resumos dos artigos, seguidos pela leitura completa dos textos selecionados. A análise dos dados e a síntese das evidências foram realizadas com base nos critérios estabelecidos pelo checklist PRISMA, assegurando a integridade e a validade da revisão sistemática.

## RESULTADOS

### Diagnóstico Clínico e Avaliação Inicial

O diagnóstico clínico das fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos exige uma abordagem detalhada e meticulosa, devido às características únicas dessa população. Primeiramente, a avaliação inicial deve considerar os sintomas apresentados, como dor intensa na região pélvica, limitação de movimentos e, eventualmente, sinais de choque devido à perda significativa de sangue. Nesse contexto, é fundamental que o profissional de saúde realize uma anamnese completa, investigando não apenas o evento traumático que causou a fratura, mas também o histórico clínico do paciente, incluindo condições pré-existentes como neuropatia diabética e problemas circulatórios, que podem influenciar tanto o diagnóstico quanto o tratamento subsequente.

Posteriormente, a realização de exames físicos minuciosos é essencial para avaliar a estabilidade da pelve e identificar possíveis lesões associadas, como danos aos órgãos internos. Ademais, o diagnóstico diferencial deve ser considerado para excluir outras condições que possam simular os sintomas apresentados. Essa etapa é crucial para determinar o grau de complexidade da fratura e para planejar de maneira eficaz o tratamento cirúrgico. Portanto, a precisão no diagnóstico inicial é de extrema importância, pois influencia diretamente as decisões terapêuticas e o prognóstico do paciente. A identificação precoce de complicações potenciais pode melhorar significativamente os resultados clínicos e a qualidade de vida dos idosos diabéticos acometidos por esse tipo de lesão.

### Métodos de Imagem e sua Importância

Os métodos de imagem desempenham um papel fundamental no diagnóstico e no planejamento do tratamento das fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos. Inicialmente, a radiografia é utilizada como exame de primeira linha devido à sua acessibilidade e capacidade de fornecer uma visão geral da fratura. Contudo, a tomografia computadorizada (TC) se apresenta como uma ferramenta indispensável para uma avaliação mais detalhada da anatomia pélvica. A TC permite a visualização tridimensional da lesão, possibilitando a identificação precisa de fraturas ocultas, a avaliação da extensão do deslocamento ósseo e a determinação do envolvimento de estruturas adjacentes, como vasos sanguíneos e nervos. Essa precisão diagnóstica é crucial para o planejamento cirúrgico, já que o sucesso da intervenção depende diretamente do conhecimento detalhado da anatomia lesionada.

Além disso, em casos específicos, a ressonância magnética (RM) pode ser indicada para avaliar lesões de tecidos moles e possíveis complicações associadas, como lesões vasculares ou compressão nervosa. A utilização de técnicas de imagem avançadas não só auxilia na definição da estratégia cirúrgica mais adequada, mas também na previsão de complicações que possam surgir durante ou após a intervenção. Dessa forma, a integração dos resultados dos métodos de imagem com a avaliação clínica proporciona uma abordagem multidisciplinar e abrangente, que é essencial para o tratamento eficaz das fraturas pélvicas em idosos diabéticos. A precisão e a rapidez na realização desses exames são determinantes para o início imediato do tratamento, o que pode impactar positivamente na recuperação do paciente e na minimização dos riscos associados à cirurgia.

A seleção da abordagem cirúrgica mais adequada para o tratamento de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos requer uma análise criteriosa de diversos fatores, dada a complexidade dessa condição. Inicialmente, é essencial considerar a localização e o tipo de fratura, pois esses elementos determinam as técnicas mais apropriadas para a estabilização e reconstrução óssea. Em muitos casos, a fixação interna é preferida, utilizando placas e parafusos para assegurar a estabilidade estrutural da pelve. Contudo, em situações onde a fratura é extensa ou envolve múltiplos fragmentos ósseos, a fixação externa pode ser mais vantajosa, pois permite uma maior flexibilidade na gestão de possíveis complicações, como infecções ou alterações na cicatrização.

Além disso, a condição geral do paciente, incluindo a presença de comorbidades como doenças cardiovasculares e neuropatia diabética, influencia diretamente a escolha do

procedimento cirúrgico. A avaliação pré-operatória deve incluir uma análise detalhada do estado de saúde do paciente, levando em consideração os riscos associados à anestesia e à cirurgia em si. Nesse contexto, o envolvimento de uma equipe multidisciplinar é crucial para a definição da melhor abordagem, garantindo que todos os aspectos clínicos sejam considerados. Assim, a escolha do método cirúrgico não só visa a reparação anatômica, mas também a minimização dos riscos e a promoção de uma recuperação mais rápida e eficaz.

### **Complicações Clínicas Imediatas**

As complicações clínicas que podem surgir imediatamente após a cirurgia para tratamento de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos são de grande preocupação, devido ao impacto significativo que podem ter na recuperação do paciente. Infecções são, sem dúvida, uma das complicações mais comuns e graves, especialmente em pacientes diabéticos, cuja cicatrização é frequentemente comprometida. A presença de material protético, como placas e parafusos, aumenta ainda mais o risco de infecção, exigindo cuidados pós-operatórios rigorosos. O manejo profilático, através do uso de antibióticos e de técnicas assépticas rigorosas durante e após a cirurgia, é essencial para reduzir esse risco.

Outra complicação potencialmente grave é a trombose venosa profunda (TVP), que pode ocorrer devido à imobilização prolongada do paciente. A TVP não apenas compromete a circulação sanguínea, mas também pode evoluir para uma embolia pulmonar, uma condição que coloca em risco a vida do paciente. Portanto, a profilaxia antitrombótica, combinada com mobilização precoce e o uso de dispositivos de compressão pneumática, é altamente recomendada para prevenir a ocorrência de TVP. Além disso, o monitoramento contínuo do paciente no período pós-operatório imediato é fundamental para a detecção precoce e o tratamento eficaz dessas complicações, contribuindo assim para uma recuperação mais segura e eficiente.

### **Controle Glicêmico no Pós-Operatório**

O controle glicêmico no período pós-operatório é uma questão de suma importância no tratamento de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos, pois exerce uma influência direta sobre o processo de cicatrização e a prevenção de complicações. A hiperglicemia, comum em pacientes diabéticos, está associada a uma resposta inflamatória exacerbada e a uma diminuição na capacidade de regeneração tecidual, fatores que podem

comprometer a recuperação cirúrgica. Dessa forma, a monitorização constante dos níveis de glicose no sangue torna-se essencial para ajustar, quando necessário, as terapias com insulina ou outros medicamentos antidiabéticos, garantindo que os valores glicêmicos permaneçam dentro de uma faixa segura.

Além disso, o controle rigoroso da glicemia contribui significativamente para a redução do risco de infecções pós-operatórias, uma das complicações mais temidas em pacientes diabéticos submetidos a intervenções cirúrgicas. Infecções em locais de incisão ou em torno de implantes ortopédicos podem levar a sérias consequências, incluindo a necessidade de revisões cirúrgicas, aumento do tempo de internação hospitalar e, em casos mais graves, até mesmo amputações. Portanto, a manutenção de um controle glicêmico adequado é fundamental não apenas para promover a cicatrização, mas também para proteger o paciente contra essas complicações, assegurando uma recuperação mais rápida e segura. Este aspecto do manejo pós-operatório demanda uma abordagem multidisciplinar, envolvendo médicos, enfermeiros e nutricionistas, para fornecer um cuidado integral que aborde todas as necessidades do paciente.

## Reabilitação e Recuperação Funcional

A reabilitação e a recuperação funcional representam etapas cruciais no tratamento de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos, sendo fundamentais para o restabelecimento da mobilidade e da independência do paciente. Desde os primeiros dias após a cirurgia, é essencial iniciar um programa de fisioterapia adaptado às condições individuais, visando prevenir a rigidez articular, a perda muscular e a atrofia decorrente do período de imobilização. A mobilização precoce, orientada por profissionais especializados, é promovida sempre que possível, respeitando os limites impostos pela natureza da fratura e pelas condições clínicas do paciente, o que ajuda a acelerar a recuperação funcional.

Concomitantemente, a reabilitação deve incluir um plano abrangente que envolva, além dos exercícios físicos, a educação do paciente e dos cuidadores sobre as melhores práticas para evitar quedas e outras complicações associadas. Ademais, é crucial monitorar constantemente o progresso do paciente e ajustar as intervenções conforme necessário, para garantir que a recuperação seja a mais eficiente e segura possível. O objetivo final da reabilitação não é apenas a cura da fratura, mas a restauração da qualidade de vida do paciente, proporcionando-lhe a capacidade de realizar atividades diárias com a maior



independência e conforto possíveis. Esse processo requer um acompanhamento prolongado e uma abordagem multidisciplinar para garantir a plena recuperação.

### **Gerenciamento de Comorbidades Associadas**

O gerenciamento das comorbidades associadas é uma componente essencial do cuidado de idosos diabéticos que sofreram fraturas pélvicas complexas, dada a elevada prevalência de condições crônicas nessa população. Comorbidades como neuropatia diabética, hipertensão, doenças cardiovasculares e insuficiência renal precisam ser cuidadosamente controladas, pois podem interferir tanto no processo de cicatrização quanto na capacidade do paciente de participar de programas de reabilitação. Nesse sentido, uma abordagem interdisciplinar é imperativa, envolvendo especialistas em endocrinologia, cardiologia e nefrologia para um acompanhamento integral e coordenado.

Ademais, o controle adequado das comorbidades contribui significativamente para a prevenção de complicações cirúrgicas e pós-operatórias. Por exemplo, pacientes com hipertensão descontrolada apresentam maior risco de hemorragias intraoperatórias e complicações cardiovasculares, enquanto aqueles com neuropatia severa podem não perceber sinais iniciais de infecção ou comprometimento circulatório. Portanto, a monitoração contínua e a gestão proativa dessas condições são essenciais para otimizar o desfecho clínico. A personalização do tratamento, adaptando as intervenções médicas às necessidades específicas de cada paciente, permite minimizar riscos e promover uma recuperação mais eficaz e segura, assegurando que as comorbidades não se tornem barreiras para o sucesso terapêutico.

### **Prevenção de Novas Fraturas**

A prevenção de novas fraturas em idosos diabéticos que já sofreram fraturas pélvicas complexas é uma prioridade na gestão de longo prazo, sendo essencial para reduzir a morbidade e mortalidade associadas a essa condição. Inicialmente, é fundamental implementar estratégias para fortalecer a saúde óssea, incluindo a administração de suplementos de cálcio e vitamina D, que são elementos críticos para a manutenção da densidade mineral óssea. Além disso, a introdução de medicamentos antirreabsortivos ou anabólicos pode ser indicada, conforme orientação médica, para pacientes com osteoporose ou risco elevado de fraturas. Tais intervenções não apenas retardam a perda óssea, mas

também promovem a formação de tecido ósseo novo, reduzindo a probabilidade de fraturas futuras.

Paralelamente, é igualmente importante adotar medidas para minimizar o risco de quedas, que representam a principal causa de fraturas em idosos. A avaliação e modificação do ambiente doméstico para remover perigos potenciais, como tapetes soltos e escadas sem corrimão, são essenciais. Programas de exercícios focados no fortalecimento muscular e no equilíbrio também desempenham um papel vital na prevenção de quedas, proporcionando ao idoso maior estabilidade e confiança ao caminhar. Dessa forma, a abordagem preventiva é abrangente e integrada, abordando tanto os aspectos biológicos quanto ambientais, para proporcionar uma proteção eficaz contra novas fraturas e melhorar a qualidade de vida do paciente.

### Qualidade de Vida Pós-Cirúrgica

A qualidade de vida pós-cirúrgica em idosos diabéticos que passaram por tratamento de fraturas pélvicas complexas é um indicador crucial do sucesso terapêutico e deve ser cuidadosamente avaliada ao longo do tempo. Imediatamente após a cirurgia, a recuperação da mobilidade e a capacidade de realizar atividades diárias são aspectos fundamentais que influenciam diretamente o bem-estar do paciente. No entanto, a presença de dor crônica, limitação funcional e ansiedade relacionada ao medo de novas quedas podem impactar negativamente a qualidade de vida, exigindo intervenções contínuas e adaptadas às necessidades individuais do paciente.

Além disso, o suporte social e psicológico desempenha um papel importante na recuperação global. A reintegração do paciente em seu ambiente familiar e social, com o apoio adequado, contribui para o restabelecimento da autoestima e da independência. A adesão a programas de reabilitação, a continuidade dos cuidados médicos para gerenciamento de comorbidades e o acompanhamento psicológico são componentes essenciais para garantir que o paciente não apenas recupere a função física, mas também mantenha um estado emocional equilibrado e saudável. Portanto, a qualidade de vida pós-cirúrgica não deve ser vista apenas sob a perspectiva física, mas como um conjunto de fatores que, em conjunto, determinam o sucesso do tratamento e a satisfação do paciente com sua vida após a cirurgia.

## Acompanhamento e Monitoramento a Longo Prazo

O acompanhamento e o monitoramento a longo prazo são componentes indispensáveis na gestão de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos, uma vez que o sucesso do tratamento inicial depende da continuidade dos cuidados pós-operatórios. Regularmente, são realizadas avaliações clínicas para monitorar a consolidação óssea e a função articular, além de identificar precocemente possíveis complicações tardias, como infecções crônicas ou falha de material protético. A reavaliação periódica também permite ajustes terapêuticos necessários, como mudanças na medicação ou intervenções adicionais, para assegurar a manutenção da qualidade de vida do paciente e prevenir recorrências.

Simultaneamente, o monitoramento a longo prazo envolve a gestão contínua das comorbidades, que podem influenciar negativamente a recuperação e aumentar o risco de novas fraturas. O controle rigoroso dos níveis de glicose, associado à manutenção de um regime de exercícios adequado e à adesão às recomendações nutricionais, é essencial para minimizar os riscos associados ao diabetes. Além disso, o acompanhamento psicológico e o suporte social contínuos são fundamentais para garantir que o paciente se mantenha engajado em seu processo de recuperação, enfrentando de maneira proativa os desafios impostos por sua condição. Dessa forma, o acompanhamento a longo prazo não só garante a estabilidade física do paciente, mas também promove seu bem-estar geral, consolidando os resultados obtidos com o tratamento cirúrgico.

## CONCLUSÃO

A conclusão sobre o tema das fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos, fundamentada em estudos científicos, revelou que a combinação de fatores intrínsecos ao envelhecimento e à presença do diabetes mellitus resulta em um cenário clínico altamente desafiador. Esses pacientes, em virtude da fragilidade óssea associada à osteoporose e à deterioração vascular típica do diabetes, apresentaram um risco aumentado tanto para a ocorrência de fraturas quanto para complicações no processo de recuperação. A literatura revisada indicou que a abordagem cirúrgica, embora necessária na maioria dos casos, deve ser cuidadosamente planejada e executada, levando em consideração as particularidades do paciente diabético, como o risco elevado de infecções e dificuldades na cicatrização.

Estudos demonstraram que o controle glicêmico rigoroso no período pós-operatório foi um dos fatores mais determinantes para o sucesso terapêutico, influenciando diretamente a taxa de cicatrização e a incidência de complicações infecciosas. Os resultados apontaram que pacientes que mantiveram níveis glicêmicos dentro da faixa recomendada apresentaram uma recuperação mais rápida e menos complicações, em comparação àqueles com controle inadequado do diabetes. Além disso, o manejo eficaz das comorbidades, como a hipertensão e a insuficiência renal, também se mostrou crucial, já que essas condições, se não controladas, poderiam agravar o estado geral do paciente e dificultar a recuperação.

Outra conclusão significativa dos estudos foi a importância da reabilitação precoce e da mobilização progressiva. A literatura enfatizou que o início imediato de um programa de fisioterapia, adaptado à condição clínica do paciente, foi essencial para prevenir a perda de massa muscular e a rigidez articular, fatores que poderiam comprometer seriamente a mobilidade futura do idoso. A reabilitação não só promoveu a recuperação funcional, mas também desempenhou um papel fundamental na prevenção de novas quedas e, conseqüentemente, de novas fraturas.

Adicionalmente, a qualidade de vida após a cirurgia foi identificada como um aspecto central a ser considerado. Embora a intervenção cirúrgica tenha se mostrado eficaz na estabilização das fraturas pélvicas, a presença de dor crônica e a limitação funcional continuaram a impactar negativamente muitos pacientes. Estudos sugeriram que a abordagem multidisciplinar, incluindo suporte psicológico e social, foi essencial para garantir que os pacientes não apenas recuperassem a função física, mas também alcançassem um bem-estar geral satisfatório, reduzindo o impacto emocional e social da fratura.

Em síntese, a revisão das evidências científicas concluiu que o tratamento de fraturas pélvicas complexas em idosos diabéticos exigiu uma abordagem abrangente e integrada, que considerou desde o controle glicêmico e o manejo de comorbidades até a reabilitação e o suporte contínuo ao paciente. O sucesso terapêutico não se limitou à correção cirúrgica da fratura, mas incluiu a promoção de uma recuperação holística, visando à restauração da independência e da qualidade de vida do idoso, aspectos que são fundamentais para o desfecho positivo a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

Del Duca GF, Antes DL, Hallal PC. Quedas e fraturas entre residentes de instituições de longa permanência para idosos [Falls and fractures among older adults living in long-term care]. *Rev Bras Epidemiol*. 2013 Mar;16(1):68-76. Portuguese. PMID: 23681324.

Soares DS, Mello LM, Silva AS, Martinez EZ, Nunes AA. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2012 [Femoral fractures in elderly Brazilians: a spatial and temporal analysis from 2008 to 2012]. *Cad Saude Publica*. 2014 Dec;30(12):2669-78. Portuguese. doi: 10.1590/0102-311X00218113. PMID: 26247995.

Borba AKOT, Marques APO, Ramos VP, Leal MCC, Arruda IKG, Ramos RSPDS. Factors associated with elderly diabetic adherence to treatment in primary health care. *Cien Saude Colet*. 2018 Mar;23(3):953-961. Portuguese, English. doi: 10.1590/1413-81232018233.03722016. PMID: 29538575.

Zárate A, Islas S, Saucedo R. Eficacia y efectos adversos de los antidiabéticos orales [Efficacy and adverse effects of oral antidiabetic agents]. *Gac Med Mex*. 2014 Jan-Feb;150(1):5-7. Spanish. PMID: 24481425.

da Silva Córralo V, Marconatto Binotto V, Bohnen LC, Gonzaga Dos Santos GA, De-Sá CA. Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos [Polypharmacy and associated factors in elderly diabetic]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2018 May-Jun;20(3):366-372. Portuguese. doi: 10.15446/rsap.V20n3.50304. PMID: 30844011.

Dorna MS. Food Intake among the Diabetic and Non-Diabetic Elderly Population in Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2022 Feb;118(2):398-399. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20211001. PMID: 35262571; PMCID: PMC8856694.

Barbosa TA, Souza AMF, Leme FCO, Grassi LDV, Cintra FB, Lima RME, Gumieiro DN, Lima LHNE. Complicações perioperatórias e mortalidade em pacientes idosos submetidos a cirurgia para correção de fratura de fêmur: estudo prospectivo observacional [Perioperative complications and mortality in elderly patients following surgery for femoral fracture: prospective observational study]. *Braz J Anesthesiol*. 2019 Nov-Dec;69(6):569-579. doi: 10.1016/j.bjan.2019.09.004. Epub 2019 Nov 11. PMID: 31722793; PMCID: PMC9391847.

Artaza-Artabe I, Sáez-López P, Sánchez-Hernández N, Fernández-Gutierrez N, Malafarina V. The relationship between nutrition and frailty: Effects of protein intake, nutritional supplementation, vitamin D and exercise on muscle metabolism in the elderly. A systematic review. *Maturitas*. 2016 Nov;93:89-99. doi: 10.1016/j.maturitas.2016.04.009. Epub 2016 Apr 14. PMID: 27125943.

Oliveira FMRL, Barbosa KTF, Rodrigues MMP, Fernandes MDGM. Frailty syndrome in the elderly: conceptual analysis according to Walker and Avant. *Rev Bras Enferm*. 2020;73 Suppl 3:e20190601. Portuguese, English. doi: 10.1590/0034-7167-2019-0601. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32756800.

Gallego Muñoz C, Guerrero Navarro N, Candela Fajardo A. About cardiovascular effects associated with non-insulin antidiabetics: importance of patient therapeutic education and spontaneous reporting of adverse effects. *Enferm Clin.* 2017 Jul-Aug;27(4):267-268. English, Spanish. doi: 10.1016/j.enfcli.2017.04.011. Epub 2017 May 31. PMID: 28578995.

Chang CK, Lin YY, Wong PC, Kao HC, Chen HY, Lee SH, Cheng CK. Improve elderly people's sit-to-stand ability by using new designed additional armrests attaching on the standard walker. *J Chin Med Assoc.* 2018 Jan;81(1):81-86. doi: 10.1016/j.jcma.2017.04.009. Epub 2017 Sep 30. PMID: 28974355.

Cesari M, Calvani R, Marzetti E. Frailty in Older Persons. *Clin Geriatr Med.* 2017 Aug;33(3):293-303. doi: 10.1016/j.cger.2017.02.002. Epub 2017 Apr 6. PMID: 28689563.

Bianchi L, Zuliani G, Volpato S. Physical disability in the elderly with diabetes: epidemiology and mechanisms. *Curr Diab Rep.* 2013 Dec;13(6):824-30. doi: 10.1007/s11892-013-0424-6. PMID: 24026868.

Ouyang P, Sun W, Wang C. Well-being loss in informal care for the elderly people: Empirical study from China national baseline CHARLS. *Asia Pac Psychiatry.* 2019 Jun;11(2):e12336. doi: 10.1111/appy.12336. Epub 2018 Sep 20. PMID: 30238701.

Song H, Wei Y, Wang Y, Zhang J. The mediating effect of nutrition on oral frailty and fall risk in community-dwelling elderly people. *BMC Geriatr.* 2024 Mar 20;24(1):273. doi: 10.1186/s12877-024-04889-3. PMID: 38504156; PMCID: PMC10953286.

Molina-Mula J, Gallo-Estrada J, González-Trujillo A. Self-Perceptions and Behavior of Older People Living Alone. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Nov 24;17(23):8739. doi: 10.3390/ijerph17238739. PMID: 33255482; PMCID: PMC7727835.