

DECANOATO DE NANDROLONA NA RECUPERAÇÃO DE FRATURAS BILATERAL DE TÍBIA E FÍBULA EM PACIENTE MENOPAUSADAS: RELATO DE CASO

NANDROLONE DECANOATE IN THE RECOVERY OF FRACTURES BILATERAL TIBIA AND FIBULA IN MENOPAUSAL PATIENT: CASE REPORT

Autores: ¹. Werneck, I. N.; ². Noronha, B.C.; ³. Almawy, J.M.; ⁴. Azizi, M.A.A.; ⁵. Barbosa, G.M.S.

¹. Médico Pós-graduado em Endocrinologia pelo Instituto de Pesquisa e Ensino Médico (IPMED) e Pós-graduado em Medicina do Esporte pela UNIG/Nova Iguaçu/RJ.

². Médico Cardiologista e Pós-graduado em Medicina do Esporte pela UNIG/Nova Iguaçu/RJ.

³. Médica da Família e Comunidade e Pós-graduado em Medicina do Esporte pela UNIG/Nova Iguaçu/RJ.

⁴. Médico Angiologista; Coordenador do curso de medicina e coordenador da Pós de Medicina dos Esportes na UNIG/Nova Iguaçu/RJ.

⁵ Bióloga com Especialização em Laboratórios De Saúde Pública- ENSP/ Fiocruz - Mestrado e Doutorado em Medicina Veterinária/ Parasitologia, pela UFRRJ. Pós Doc em HPV no IOC/ Fiocruz e Docente titular do curso de medicina UNIG.

Autor correspondente: Igor do Nascimento Werneck, Rua Fleming, 106, São João - Volta Redonda, RJ – CEP 27253070. Telefone: +55 24 988161844. E-mail: Igor_werneck@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: O climatério se torna uma barreira para a mulher pós-fratura devido à perda da ação do estrogênio sobre os ossos. **Relato de caso:** Caso de paciente em período pós-menopausa que foi submetida a intervenção cirúrgica após fratura bilateral de tibia e fíbula, apresentando dificuldade em retomar atividades da vida diária após restrição de estrogênio. **Resultados e discussão:** O medicamento, que é o tema deste estudo, se mostrou eficaz no reganho de massa muscular e óssea, o que levou à recuperação das atividades diárias em apenas 3 meses. **Conclusão:** O decanoato de nandrolona demonstra ser um fármaco promissor no tratamento de fraturas decorrentes da deficiência estrogênica.

Palavras chaves: Decanoato de nandrolona; fraturas tíbia e fíbula; menopausa.

Abstract

Introduction: Menopause becomes a barrier for women after fractures due to the loss of estrogen's action on bones. **Case report:** Case of a postmenopausal patient who underwent surgery after bilateral tibia and fibula fractures. This study is important in view of the difficulty in resuming daily activities after estrogen restriction. **Results and discussion:** The drug, which is the subject of this study, proved effective in regaining muscle and bone mass, leading to recovery of daily activities in just 3 months. **Conclusion:** Nandrolone decanoate proves to be a promising drug in the treatment of fractures resulting from estrogen deficiency.

Keywords: Nandrolone decanoate; tibia and fibula fractures; menopause.

Introdução

O climatério se torna uma barreira para a mulher pós-fratura devido à perda da ação do estrogênio sobre os ossos. Sabemos que o estrogênio tem um papel fundamental na densidade mineral óssea [4], sendo um dos principais hormônios responsáveis pela prevenção da osteoporose e osteopenia [1][2]. A queda da massa muscular nesse período também se torna um fator crucial para a recuperação e restabelecimento das atividades diárias do paciente. O decanoato de nandrolona atua exatamente nesses dois pontos: combatendo a sarcopenia e aumentando a densidade mineral óssea [4].

Relato de caso:

O estudo apresenta um relato de caso de uma mulher de 56 anos, pós-menopausa, que sofreu um trauma por atropelamento em Volta Redonda (RJ), no dia 15/06/2024. A paciente foi diagnosticada com fratura bilateral de tíbia e fíbula. No atendimento de emergência, foi realizada a redução da fratura e fixação com placas e parafusos, além da colocação de enxerto sintético, escopia e reparo ligamentar no tornozelo esquerdo, a paciente recebeu alta dois dias depois.

O atendimento ambulatorial pós-alta foi realizado por uma equipe multidisciplinar composta por profissionais das áreas de: fisioterapia, educação física, endocrinologista e ortopedista.

Devido ao período de pós-menopausa a oxandrolona foi substituída por decanoato de nandrolona. Este, além de sua função antissarcopênica, sofre a ação enzimática da aromatase, convertendo-se em estradiol (estrógeno), o que proporciona um aumento da densidade mineral óssea. A oxandrolona, por ser um derivado da dihidrotestosterona, não passa por esse processo.

A administração de decanoato de nandrolona seguiu a posologia padrão, segundo bula, com doses de 50 mg [2] aplicadas por via intramuscular a cada 15 dias. A fisioterapia foi conduzida por um profissional qualificado, sendo iniciada 20 dias após a ocorrência do evento traumático. Uma rotina de exercícios de força leve foi incorporada ao regime de tratamento 40 dias após a data do acidente.

A melhora da função motora da paciente foi documentada de forma gradual. Houve uma progressão do uso de dispositivos de assistência (muletas) para deambulação independente (sem auxílio), alcançada em 12 e 24 semanas, respectivamente. Este período de recuperação demonstrou ser comparável ao observado em populações sem as limitações biológicas associadas à restrição estrogênica e à sarcopenia característica da pós-menopausa.

Resultados e Discussão:

O decanoato de nandrolona é um esteroide anabólico androgênico derivado da testosterona, sendo indicado para pacientes que apresentam quadros de perda de massa muscular², como em casos de grandes queimados, pacientes acamados que evoluem sarcopenia (queda disfuncional de massa muscular) ou anemia, devido à sua capacidade de aumentar a concentração de hemoglobina no sangue.

Por ser um esteroide anabólico e androgênico, o decanoato de nandrolona sofre preconceito por seu uso, principalmente pelo abuso para fins estéticos¹. No entanto, sua presença em farmácias regulamentadas pela ANVISA é justificada por sua importância clínica em casos como os mencionados.

Vale lembrar que, por ser um anabolizante com ação androgênica, a nandrolona pode causar efeitos colaterais como alterações na libido, queda de cabelo, clitoromegalia, engrossamento da voz, aumento da oleosidade da pele e acne. Por isso, é fundamental considerar o limiar destes colaterais em paciente mulher¹, já nos homens, por ter um efeito androgênico mais leve, a nandrolona pode levar à queda da libido e

à inibição do eixo hormonal. Nesses casos, a recuperação desse eixo é necessária para a reabilitação pós-uso.

Outros esteroides anabólicos e androgênicos também poderiam auxiliar na reabilitação de pacientes em pós-menopausa, mas existe a possibilidade de a nandrolona ser superior. Houve comparação de diferentes tipos de agentes anabólicos e suas ações secundárias, que dificultariam o uso no presente caso.

A testosterona o esteroide mais comum e com maior número de estudos robustos publicados, tem uma relação anabólico-androgênica menor que a nandrolona, fato este que aumentaria os efeitos colaterais indesejados em mulheres, embora a mesma ação da aromatase também se aplique neste caso^{3,4}.

Outro esteroide utilizado com ação antissarcopênica é a oxandrolona. Este, por sua vez, tem uma melhor relação anabólico-androgênica, mas não sofre a ação da enzima aromatase, o que não contribuiria para o aumento da densidade mineral óssea.

Esses fatores foram levados em consideração na escolha do tratamento aplicado na paciente citada.

Conclusão.

Em conclusão o decanoato de nandrolona demonstra ser um fármaco promissor no tratamento de fraturas decorrentes da deficiência estrogênica. Sua eficácia é potencializada quando associado a um programa de atividade física devidamente prescrito e supervisionado por profissionais. Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de aprofundar a pesquisa sobre o uso de esteroides androgênicos e anabólicos, visando estabelecer diretrizes clínicas seguras para a reabilitação de pacientes.

Referências

1. CUNHA, T.S.; CUNHA, N.S.; MOURA, M. J.C.S.; MARCONDES, F.K.
Esteroides anabólicos androgênicos e sua relação com a prática desportiva. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences vol. 40, n. 2, abr./jun., 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcf/a/3K9ZsdqmCFxhxjDMrXbdC8t/?format=html&lang=pt>.

Acesso e 12 de agosto 2025.

2. PARDINI, DOLORES P., Terapêutica de Reposição Hormonal na Osteoporose da pós Menopausa. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, U.F.S.P, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, São Paulo, Brasil, disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/xrmTkDRQr7PWLS3N5YWDZZL/?format=html&lang=pt>, acesso 13 de agosto de 2025.
3. RADOMINSKI SC; PINTO-NETO AM; MARINHO RM; COSTA-PAIVA LHS; PEREIRA F AS; URBANETZ AA; FERRARI AEM; BARACAT EC. Osteoporose em mulheres na pós-menopausa, SCIELO Brasil scientific Eletronic library on line, disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/pCbTf9ddBqmpqcpNgy7rSZQ/?lang=pt#>, acesso em 11 de agosto 2025.
4. BONE HC, GREENSPAN SL, MEKEEVER C, BELL N, DAVIDSON M, DOWNS RW, ET AL. Alendronate and estrogen effects in postmenopausal women with low bone mineral density. Alendronate/Estrogen Study Group. J Clin Endocrinol Metab 85:720-6, 2000.