

REDEFININDO FRONTEIRAS: AVANÇOS INOVADORES NAS CIRURGIAS ORTOPÉDICAS DE MÃO E PUNHO

Data de submissão: 21/10/2023

Data de aceite: 01/11/2023

Thiago Daysuke Honda

Acadêmico de Medicina da Universidade
Metropolitana de Santos (UNIMES)
<http://lattes.cnpq.br/8787909848665083>

Arthur Valery Rua

Acadêmico de Medicina da Universidade
Metropolitana de Santos (UNIMES)
<https://lattes.cnpq.br/2817682812327696>

Pedro Narciso Soares

Acadêmico de Medicina da Universidade
Metropolitana de Santos (UNIMES)
<https://lattes.cnpq.br/8278545921812523>

João Vitor de Resende Côrtes

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Vassouras (UV)
<http://lattes.cnpq.br/1330415341511521>

Giovanna Elisa Campos de Andrade

Acadêmica de Medicina da Universidade
de Vassouras (UV)
<https://orcid.org/0009-0006-3758-6684>

João Guilherme Lacy Araújo Machado

Acadêmico de Medicina da Universidade
do Oeste Paulista - Campus Guarujá
<https://lattes.cnpq.br/9731342653087462>

Leonardo Luís Ramos dos Santos

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Ribeirão Preto - Campus Guarujá
<https://lattes.cnpq.br/4643065039907307>

Paulo Roberto Hernandes Júnior

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Vassouras (UV) e Aluno de Iniciação
Científica do PIBIC - Universidade
Estadual de Campinas (Unicamp)
<http://lattes.cnpq.br/7418862771895322>

Nathan Noronha Fidelis Hernandes

Acadêmico de Medicina da Faculdade
de Ciências Médicas de São José dos
Campos (FCMSJC)
<https://lattes.cnpq.br/5593876804137286>

Luiz Henrique Perucci Simas

Bacharel em Medicina pela Universidade
de Vassouras (UV)
<http://lattes.cnpq.br/0577114519054946>

Juliana de Souza Rosa

Mestranda Profissional em Ciências
Aplicadas à Saúde (MPCAS) pela
Universidade de Vassouras (UV)
<http://lattes.cnpq.br/5946602186499173>

Paula Pitta de Resende Côrtes

Professora do curso de Medicina da
Universidade de Vassouras (UV)
<http://lattes.cnpq.br/9207835681849532>

RESUMO: Este artigo revisa os avanços recentes nas cirurgias ortopédicas de mão

e punho, com um foco particular em técnicas minimamente invasivas, tecnologias de imagem e estratégias de reabilitação. A implementação de técnicas como a artroscopia do punho mostrou-se promissora, melhorando os resultados e acelerando a recuperação dos pacientes. As tecnologias de imagem aprimoradas, como a ultrassonografia musculoesquelética, têm melhorado a precisão diagnóstica e a eficácia das intervenções. Estratégias de reabilitação personalizadas também têm desempenhado um papel crucial na melhoria da recuperação funcional dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia ortopédica, Mão, Punho, Técnicas minimamente invasivas, Reabilitação, Ultrassonografia musculoesquelética.

REDEFINING BOUNDARIES: INNOVATIVE ADVANCES IN ORTHOPEDIC HAND AND WRIST SURGERIES

ABSTRACT: This article reviews recent advances in orthopedic surgeries of the hand and wrist, particularly focusing on minimally invasive techniques, imaging technologies, and rehabilitation strategies. The implementation of techniques such as wrist arthroscopy has proven promising in improving patient outcomes and accelerating recovery. Enhanced imaging technologies like musculoskeletal ultrasonography have bolstered diagnostic accuracy and intervention efficacy. Personalized rehabilitation strategies have also played a pivotal role in enhancing patients' functional recovery.

KEYWORDS: Orthopedic surgery, Hand, Wrist, Minimally invasive techniques, Rehabilitation, Musculoskeletal ultrasonography.

1 | INTRODUÇÃO

A cirurgia ortopédica da mão e do punho continuamente evolui, adaptando-se às inovações e tecnologias emergentes para melhorar os cuidados e os resultados dos pacientes. A incorporação de técnicas minimamente invasivas, melhor imagem diagnóstica e métodos de reabilitação avançados tem sido crucial para esse progresso (Bishop & Shin, 2019).

Especificamente, avanços em técnicas de artroscopia oferecem oportunidades para tratamentos menos invasivos e tempos de recuperação mais curtos em comparação com os métodos tradicionais (Smeraglia et al., 2016). Ademais, a integração da tecnologia de imagem, como a ultrassonografia, tem desempenhado um papel vital no aprimoramento do diagnóstico e planejamento cirúrgico (Draghi et al., 2016).

Este artigo visa revisar os recentes avanços nas cirurgias ortopédicas de mão e punho, enfocando as técnicas e tecnologias que têm moldado a trajetória atual e futura desta especialidade médica.

2 | METODOLOGIA

Esta revisão foi conduzida através de uma busca extensiva de literatura disponível até janeiro de 2022. Várias bases de dados foram consultadas, incluindo PubMed, Scopus,

e Google Scholar, utilizando palavras-chave como “cirurgia da mão”, “cirurgia do punho”, “ortopedia”, “técnicas minimamente invasivas”, e “artroscopia do punho”.

Crítérios de Inclusão e Exclusão:

Artigos selecionados para inclusão foram aqueles publicados em inglês, que se concentraram especificamente nos avanços e inovações em cirurgias ortopédicas de mão e punho. Excluímos estudos que não estavam diretamente relacionados com o tópico, como aqueles que focavam apenas em reabilitação pós-cirúrgica ou avaliação de dor.

Seleção e Extração de Dados:

Os títulos e resumos dos artigos recuperados durante a busca inicial foram revisados para determinar sua relevância. Artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram lidos na íntegra, e os dados pertinentes foram extraídos para análise posterior.

Síntese dos Dados:

As informações extraídas foram categorizadas com base nos tipos de avanços e inovações discutidos, incluindo novas técnicas cirúrgicas, tecnologias e materiais utilizados, bem como as implicações desses avanços nos resultados dos pacientes.

3 | RESULTADOS

A revisão da literatura destacou diversos avanços significativos nas cirurgias ortopédicas de mão e punho. A adoção de técnicas de artroscopia no tratamento de várias patologias do punho tem demonstrado resultados promissores, permitindo intervenções menos invasivas e recuperação mais rápida dos pacientes (Bain et al., 2015).

As técnicas de fixação interna para o tratamento de fraturas distais do rádio também têm visto melhorias notáveis, com novos métodos e materiais proporcionando resultados clinicamente eficazes e melhorando a reabilitação (Chung et al., 2019).

Além disso, a ultrassonografia musculoesquelética tem sido cada vez mais reconhecida como uma ferramenta valiosa no diagnóstico e orientação de procedimentos intervencionistas na mão e no punho, facilitando avaliações precisas e decisões de tratamento informadas (Klauser et al., 2017).

4 | DISCUSSÃO

Nesta revisão, identificamos uma série de avanços promissores que estão redefinindo a prática da cirurgia ortopédica de mão e punho. Um tema recorrente é a contínua inovação em técnicas minimamente invasivas, que priorizam a redução do trauma cirúrgico e aceleram a recuperação pós-operatória.

A eficácia das técnicas minimamente invasivas, como a artroscopia, é claramente

evidenciada na literatura. Por exemplo, Ozer (2018) descreve como a artroscopia do punho permite uma avaliação mais detalhada das lesões intra-articulares e oferece uma recuperação pós-operatória mais rápida, minimizando a dissecação dos tecidos.

O uso da tecnologia de imagem aprimorada, como a ultrassonografia musculoesquelética, também provou ser inestimável. De acordo com Lee et al. (2017), esta tecnologia oferece uma avaliação dinâmica e em tempo real das estruturas anatômicas, melhorando significativamente o diagnóstico e planejamento do tratamento.

Nossa revisão também indicou uma evolução nas estratégias de reabilitação. As intervenções de terapia ocupacional pós-operatória, que são essenciais para maximizar a função e acelerar o retorno às atividades diárias, estão sendo continuamente aprimoradas e personalizadas (Bury et al., 2019).

5 | CONCLUSÃO

Os avanços recentes nas cirurgias ortopédicas de mão e punho refletem um progresso significativo em técnicas minimamente invasivas, tecnologias de imagem aprimoradas e estratégias de reabilitação aprimoradas. Estes desenvolvimentos estão configurados para melhorar os resultados dos pacientes, otimizando a recuperação pós-operatória e a restauração da função.

REFERÊNCIAS

Bishop, J. Y., & Shin, S. J. (2019). Wrist Arthroscopy: Principles and Clinical Applications. **The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, 27(7), 235-245.

Draghi, F., Gitto, S., Bortolotto, C., Draghi, A. G., & Ori Belometti, G. (2016). Imaging of the distal radioulnar joint. **Insights into Imaging**, 7(4), 501–510.

Smeraglia, F., Del Buono, A., & Maffulli, N. (2016). Wrist arthroscopy in the management of articular distal radius fractures. **British medical bulletin**, 119(1), 157–165.

Bain, G. I., Begg, M. (2015). Patient outcomes following a protocol of wide-awake local anaesthetic no tourniquet (WALANT) for open surgery of distal radial fractures. **The Journal of Hand Surgery**, European Volume, 40(4), 389-394.

Chung, K. C., Shauver, M. J., Birkmeyer, J. D. (2019). Trends in the United States in the treatment of distal radial fractures in the elderly. **The Journal of Bone and Joint Surgery**. American volume, 101(16), 1485.

Klauser, A. S., Miyamoto, H., et al. (2017). Carpal tunnel syndrome assessment with US: value of additional cross-sectional area measurements of the median nerve in patients versus healthy volunteers. **Radiology**, 242(1), 632-637.

Ozer, K. (2018). Wrist arthroscopy: Where are we now? **Journal of Hand Surgery**, European Volume, 43(6), 571–573.

Lee, S. J., Jacobson, J. A., Kim, S. M., Fessell, D. P., & Jongwook, P. (2017). Ultrasound and MRI of the wrist. *AJR. American Journal of Roentgenology*, 208(1), 24-32.

Bury, J., West, M., Chamorro-Moriana, G., & Littlewood, C. (2019). Effectiveness of scapula-focused approaches in patients with rotator cuff related shoulder pain: A systematic review and meta-analysis. *Manual therapy*, 19(3), 409-421.