

ANATOMIA APLICADA A PRÁTICA

Antebraço



Célia
Arsino

Vol.1

A AUTORA

Célia Cursino é fisioterapeuta por escolha da vida e por paixão construída a cada desafio. Entrou na faculdade sem saber se era esse o caminho, mas bastou a primeira aula de anatomia para sentir que algo dentro dela havia despertado.

Sua trajetória foi marcada por esforço, recomeços e coragem. Trabalhou com crianças, idosos, atletas e pacientes com dor crônica.

oi pioneira, criando espaços de reabilitação em academias, fundando clínicas e integrando a comissão técnica de em time de basquete profissional, sendo a primeira mulher fisioterapeuta a ocupar este cargo nesta modalidade no Brasil.



Formada em diversas técnicas, com mais de 40 cursos, especializações e um mestrado em andamento, Célia é apaixonada por anatomia, movimento e alma. Já ensinou centenas de alunos em pós-graduações e cursos, sempre com o propósito de transformar vidas com conhecimento, sensibilidade e precisão. Hoje, à frente do Instituto CFA, sua missão é clara: formar profissionais mais conscientes, humanos e tecnicamente preparados para cuidar dos pacientes com excelência. Sua história inspira porque é real. É feita de dor, recomeço, superação e amor.

“Quem entende anatomia, trata com precisão.”

“Meu desejo é simples e profundo: compartilhar tudo o que aprendi em mais de 30 anos de profissão, mais de 40 cursos nacionais e internacionais, formações e estudo contínuo. Quero ajudar profissionais a se tornarem o melhor que podem ser. Porque, no final das contas, é isso que transforma a vida de um paciente. E, no fundo, é isso que transforma a nossa vida também.”

Capítulo 1

Extensores do punho e dedos: a engrenagem fina da precisão e da estabilidade

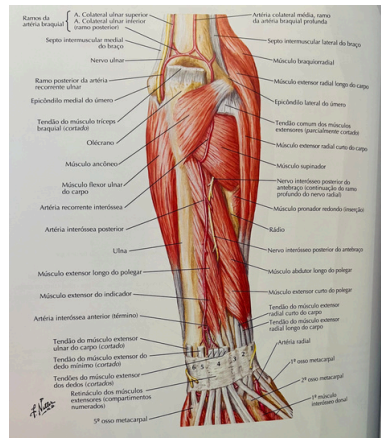
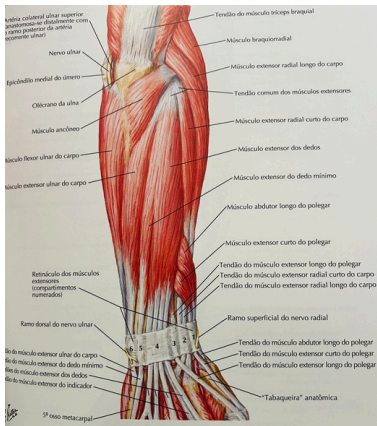
Extensores do punho e dedos: a engrenagem fina da precisão e da estabilidade

Os principais músculos extensores se localizam na face posterior do antebraço, sendo divididos em duas camadas:

- Camada superficial: extensor radial longo do carpo (ou do punho), extensor radial curto do carpo, extensor ulnar do carpo, extensor comum dos dedos e extensor do dedo mínimo.
- Camada profunda: extensor longo do polegar, extensor curto do polegar, extensor do indicador e abductor longo do polegar.

Todos, com exceção do extensor radial longo, são inervados pelo nervo radial (ramo profundo/posterior), ponto-chave para compreensão clínica em casos de fraqueza extensora, dor difusa no antebraço ou sintomas de “queda de punho”.

Quando bem condicionados, os extensores funcionam como amortecedores e estabilizadores para o punho e cotovelo. Reduzem o estresse na articulação umerorradial, evitam sobrecarga nos flexores e pronadores e promovem equilíbrio entre flexores/extensores e pronadores/supinadores.



Extensores do punho e dedos: a engrenagem fina da precisão e da estabilidade

Mas quando estão tensionados, fracos ou hiperativos, podem causar epicondilite lateral (cotovelo de tenista), pela sobrecarga dos extensores curtos do carpo, especialmente em quem realiza atividades repetitivas com o punho. Desequilíbrio biomecânico entre as musculaturas do antebraço, gerando tensão assimétrica no cotovelo e compensações posturais, com excesso de ativação no trapézio, nos deltoides e nos flexores dos dedos.

Durante a extensão do cotovelo, os extensores do punho e dedos participam indiretamente da estabilização da articulação.

Na flexão, ajudam a controlar o retorno e permitem ajustes finos da posição do punho – um ponto essencial em tarefas de precisão.

Eles também sincronizam seu trabalho com o tríceps e os músculos do ombro, sendo parte de uma cadeia que organiza movimento e estabilidade do membro superior.

Os extensores do punho e dos dedos são como fios invisíveis de um sistema de controle fino.

Eles dão suporte à mão, ajudam a estabilizar o punho e, sim, influenciam diretamente a biomecânica e o bem-estar do cotovelo.

Negligenciá-los é comprometer a funcionalidade da cadeia inteira. Cuidar deles é cuidar do todo: da performance à prevenção, do punho ao ombro, passando pelo cotovelo.



Capítulo 2

Músculo Ancôneo: o
“guarda-costas” secreto
do cotovelo

Músculo Ancôneo: o “guarda-costas” secreto do cotovelo

O músculo ancôneo é pequeno, mas funcionalmente estratégico na biomecânica e estabilidade do cotovelo.

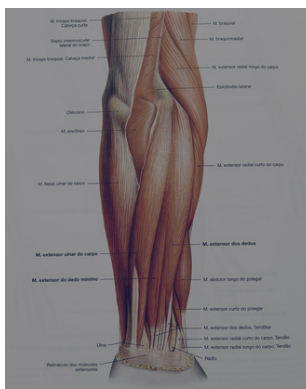
Este músculo é um estabilizador ativo da articulação do cotovelo, contribuindo com movimentos finos e ajustes articulares, principalmente na extensão.

™em origem no epicôndilo lateral do úmero, na face posterior. Sua inserção se encontra na face lateral do olécrano e na parte proximal da face posterior da ulna.

O ancôneo auxilia na extensão do cotovelo, juntamente com o tríceps braquial, além disso, estabiliza ulna durante movimentos de pronação e supinação

Mesmo não sendo um músculo volumoso, o ancôneo atua como estabilizador dinâmico e proprioceptivo, especialmente durante movimentos repetitivos de lançamento, apoio e rotação. E quando há lesões ligamentares, este músculo pode ser um compensador neuromuscular, evitando sobrecarga articular.

O ancôneo também protege a cápsula articular, evitando o pinçamento desta estrutura durante a extensão do cotovelo.



Músculo Ancôneo: o “guarda-costas” secreto do cotovelo

O ancôneo tem sua origem próxima aos extensores comuns no epicôndilo lateral, por isso, embora não participe diretamente da extensão do punho, esta interligado funcionalmente ao complexo extensor do cotovelo. Desta forma, pode compensar ou sofrer sobrecarga em caso de disfunção.

Quando há dor ou enfraquecimento dos extensores do antebraço, o ancôneo pode assumir parte da estabilização posterior e lateral do cotovelo, principalmente em movimentos de extensão. E esse recrutamento excessivo pode lavar a sobrecarga miofascial, pontos-gatilho ou tensão prolongada.

O ancôneo pode ser um perpetuador silencioso da dor em casos de disfunção do epicôndilo lateral. Se estiver encurtado ou tenso, pode comprimir estruturas locais, ampliando a dor lateral do cotovelo.

Para isso, é importante combinar técnicas de liberação das tensões, alongamento, mobilização e reeducação funcional. O objetivo é reduzir os pontos-gatilho, restaurar o deslizamento muscular, aliviar as compressões e dor, e reintegrar à biomecânica funcional do cotovelo.





Capítulo 3

Flexores do punho e
dedos: potência e
precisão.

Flexores do punho e dedos: potência e precisão.

A maioria dos flexores superficiais se origina no epicôndilo medial do úmero (aquela parte interna do cotovelo).

Já os profundos têm origem no rádio, ulna e membrana interóssea.

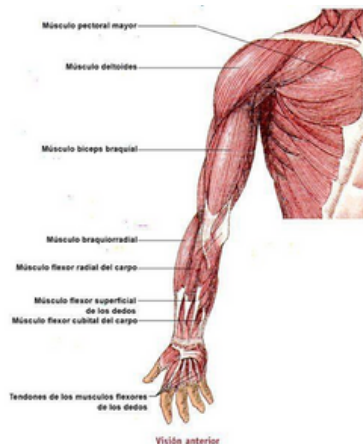
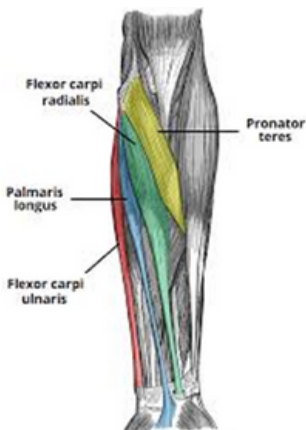
As inserções variam conforme a função:

- Flexores do punho se inserem nos ossos do carpo (base do 2º, 3º ou 5º metacarpo).
- Flexores dos dedos se inserem nas falanges médias e distais, permitindo o movimento de preensão e flexão fina dos dedos.

Inervação

A maioria dos flexores é inervada pelo nervo mediano, com exceção do flexor ulnar do carpo e parte medial do flexor profundo dos dedos, que são inervados pelo nervo ulnar.

Os flexores flexionam o punho e os dedos, facilitando a preensão e a manipulação fina, estabilizam o punho durante ações de força. Ajudam no posicionamento do antebraço durante a supinação/pronação e sincronizam sua ação com ombro e cotovelo para garantir movimentos fluidos e seguros.



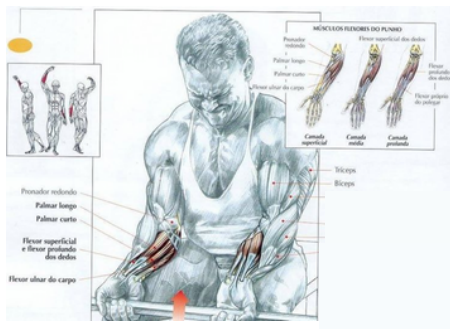
Flexores do punho e dedos: potência e precisão.

A epicondilite medial (cotovelo de golfista), acontece por sobrecarga ou uso repetitivo dos flexores. A presença de dor no cotovelo é secundária à hipersolicitação das mãos e punhos (digitadores, músicos, atletas de raquete, trabalhadores braçais). A compensação muscular em pacientes com dor no punho pode gerar sobrecarga proximal, afetando o cotovelo.

A rigidez ou tensão nos flexores profundos dos dedos pode limitar o movimento de extensão do cotovelo, especialmente em posição de extensão de punho e dedos. E a mobilidade do punho interfere na liberação de torque do cotovelo em gestos esportivos, como arremesso, saque no tênis, ou golfe.

Dor no cotovelo pode não ser do cotovelo, mas das estruturas que trabalham a partir dele, especialmente os músculos que mexem os dedos e o punho. Se a mão é usada demais, o cotovelo reclama. Se o punho está fraco ou mal posicionado, os músculos no antebraço vão tentar compensar e aí o cotovelo começa a sofrer.

O uso repetitivo do punho e dedos, como digitadores, atletas, músicos, artesãos etc., exige pausas e cuidados com a mecânica do movimento. Assim como, a tensão acumulada nos flexores pode afetar não apenas o punho, mas também o cotovelo e o ombro.





Capítulo 4

Pronador Redondo

Pronador Redondo

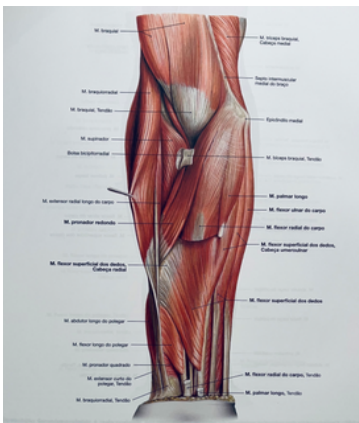
O músculo pronador redondo também pertence ao compartimento anterior do antebraço, participando ativamente da biomecânica do cotovelo e do antebraço.

Sua origem se encontra no processo coracoide da cabeça da ulna e no epicôndilo medial do úmero, junto aos flexores. Sua inserção está no terço medial da face lateral do rádio.

O pronador redondo promove a pronação do antebraço, ou seja, gira o rádio no sentido medial sobre a ulna, além disso, auxilia na flexão do cotovelo, principalmente quando exige força de pronação.

Este músculo contribui com a estabilidade dinâmica medial do cotovelo, especialmente durante a aceleração do membro superior, quando há carga rotacional ou em situações de instabilidade ou sobrecarga no compartimento medial, como em esporte de arremesso ou que utilizam raquete.

O pronador redondo ajuda a evitar sobrecarga em estruturas como ligamento colateral ulnar, funcionando como um reforço ativo.



Pronador Redondo

O encurtamento ou a tensão excessiva deste músculo pode alterar a mecânica da pronação e da flexão do cotovelo, afetando a performance funcional do membro superior.

O pronador redondo fixa sua cabeça umeral junto com os flexores do antebraço no epicôndilo medial do úmero, toando parte do complexo miofascial que envolve a epicondilite medial ou de golfista.

Movimentos como pronação resistida do antebraço, flexão do cotovelo com carga e atividades como digitação, levantamento de peso ou esportes com taco ou raquete, exigem ativação deste músculo. Desta forma, a repetição destes movimentos pode gerar microtraumas na origem tendínea, causando inflamação, lesão e dor.

O pronador redondo pode atuar como um gatilho biomecânico e perpetuador da epicondilite medial, sendo uma peça fundamental para a avaliação e tratamento funcional desta disfunção.

Por isso é importante promover alongamento e fortalecimento deste músculo e, quando se encontra tenso, é necessário liberar os tecidos.



