

Este documento contém a reescrita integral e detalhada das estruturas anatômicas solicitadas, utilizando a profundidade e a terminologia técnica presentes nas fontes, com o objetivo de gerar um texto técnico e fluido.

MÚSCULOS DO MEMBRO SUPERIOR

Tórax e Ombro

M. Peitoral Maior

O **músculo peitoral maior** é reconhecido como um plano muscular superficial extenso, fundamental para a união robusta entre o tronco e o úmero [i]. Sua constituição abrange três fascículos principais [i]. A primeira porção, ou fascículo clavicular, origina-se no **terço lateral do bordo anterior e na face superior da clavícula** [i]. Seguindo medialmente, sua inserção se expande, abrangendo a **face anterior do esterno** e os **cartilagos das sete primeiras costelas** na porção esternocostal [i]. Por fim, a terceira porção, a abdominal, ancora-se na **face anterior da bainha do músculo reto do abdome** [i]. Todas estas fibras convergem e se inserem em um tendão único e largo no **lábio lateral do sulco intertubercular do úmero**, também conhecido como crista do tubérculo maior [i]. Topograficamente, é ele quem cobre a articulação esternoclavicular em sua parte anterior e inferior, além de delimitar anteriormente a **fossa axilar** [i]. Anteriormente, o fascículo clavicular é notavelmente espesso e cobre a articulação glenoumeral [i]. A separação entre este músculo e o deltoide se dá através de uma notável depressão, o **sulco deltopectoral**, que serve de passagem para a importante **veia cefálica** [i]. Em termos funcionais, o peitoral maior é um agente primário de **adução muito potente** do braço, puxando-o em direção à frente do tórax; é também um **rotador medial** do úmero [i]. Além disso, quando o braço está fixo, ele colabora na elevação do tronco [i]. A sua inervação é dupla, recebendo ramos profundos do plexo braquial, nomeadamente os **nervos peitoral lateral** e **peitoral medial**, que se conectam em uma comunicação transversal que circunda a artéria toracoacromial, formando a chamada **asa dos peitorais** [i].

M. Peitoral Menor

Situado profundamente em relação ao músculo peitoral maior, o **músculo peitoral menor** é um músculo plano que se estabelece como um elo entre a caixa torácica e o processo coracoide da escápula [i]. Suas inserções costais ocorrem por meio de três linguetas fibromusculares que se fixam na **face lateral e no bordo superior da 3ª, 4ª e 5ª costela** [i]. Ascendendo a partir do tórax, ele se insere no processo coracoide da escápula, especificamente na **metade anterior do seu bordo medial**, adjacente e medialmente às inserções conjuntas da cabeça curta do bíceps braquial e do coracobraquial [i]. Este músculo é um componente essencial da **parede anterior da fossa axilar** [i]. A sua face profunda possui relações cruciais, cobrindo, medialmente, os espaços intercostais e o músculo serrátil anterior, e lateralmente, ocultando o **eixo vasculonervoso axilar** [i]. Para se expor completamente a artéria axilar durante procedimentos cirúrgicos, a ressecção do peitoral menor é muitas vezes necessária [i]. Funcionalmente, ele é responsável por **descer a escápula** e tracionar a apófise coracoide para a frente [i]. Se a escápula estiver fixa, ele

pode levantar as costelas, atuando como um músculo inspirador [i]. É innervado pelo **nervo do pectoral menor**, que é um ramo profundo derivado do nervo peitoral medial [i].

M. Deltoide

O **músculo deltoide** confere a forma característica de semicono oco à região do ombro, sendo um músculo superficial que conecta a cintura escapular diretamente à diáfise umeral [i]. As suas inserções superiores são abrangentes, compreendendo três porções que se opõem diretamente às inserções do músculo trapézio [i]. Anatomicamente, ele se insere no **terço lateral do bordo anterior e face superior da clavícula** (porção clavicular), no **borde lateral do acrômio** (porção acromial) e no **lábio inferior do bordo posterior da espinha da escápula** (porção espinhal) [i]. Todas estas porções se unem para terminar em um tendão único que se fixa na proeminente **tuberosidade deltoide** (ou V deltoide) na face lateral do úmero [i]. A face superficial do deltoide é subcutânea, enquanto a face profunda cobre a articulação glenoumeral [i]. Uma estrutura serosa, a **bolsa subdeltoide** (ou subacromial), separa esta face profunda da articulação [i]. Os seus bordos anterior e posterior possuem relações importantes: o bordo anterior forma o **sulco deltopectoral** juntamente com o peitoral maior, e posteriormente ele cobre músculos como o infraespinhal, redondo menor e a cabeça longa do tríceps [i]. Em termos de ação, o deltoide é primariamente responsável pela **elevação do braço** em diferentes planos, e, junto com o supraespinhal, atua nos **primeiros momentos da abdução do braço** [i]. É crucial mencionar sua innervação, que é fornecida pelo **nervo axilar** (circunflejo, C5, C6), e sua vascularização, proveniente da **artéria circunflexa umeral posterior** [i].

Manguito Rotador

O **manguito rotador**, também denominado *corona muscular*, representa um conjunto de músculos e seus respectivos tendões que envolvem firmemente a cápsula articular glenoumeral [i]. Estes músculos são essenciais, pois atuam como **ligamentos ativos** da articulação [i]. Sua importância clínica reside no fato de que uma **ruptura traumática** neste manguito resulta em um enfraquecimento significativo da articulação do ombro [i]. Esta coroa muscular é composta por quatro tendões que reforçam a cápsula em diferentes direções: o **subescapular** anteriormente, o **infraespinhal** e o **redondo menor** posteriormente, e o **supraespinhal** superiormente [i].

M. Infraespinhal

Este é um músculo plano e triangular que ocupa a **fossa infraespinhal** da escápula, preenchendo aproximadamente os seus dois terços mediais [i]. A sua inserção se estende à fáscia que o reveste e aos septos fibrosos que o separam dos músculos redondos [i]. O tendão do **músculo infraespinhal** viaja por trás da cápsula, à qual se adere intimamente, para se fixar na **faceta média do tubérculo maior do úmero** [i]. Lateralmente, ele é coberto pelo deltoide, mas na maior parte é superficial [i]. O seu bordo superior estabelece contato direto com o supraespinhal [i]. Funcionalmente, é classificado como **abductor** e, principalmente, **rotador lateral do úmero**, desempenhando um papel vital como ligamento ativo para a estabilidade glenoumeral [i]. Recebe innervação dos ramos terminais do **nervo supraescapular** (C5), o qual provém do tronco superior do plexo braquial [i].

M. Supraespinhal

O **músculo supraespinhal** preenche integralmente a **fossa supraespinhal** da escápula [i]. Suas inserções iniciam-se nesta fossa e no lábio superior do bordo posterior da espinha da escápula [i]. O seu tendão, de formato cilíndrico, possui um trajeto particular, passando abaixo do **acrômio** e por trás da **apófise coracoide** [i]. É um músculo que adere intimamente à articulação, sendo aplicado sobre a cápsula pelo **ligamento coracoacromial** [i]. A sua fixação umeral ocorre na **face superior do tubérculo maior do úmero** [i]. Este músculo é crucial, pois atua como o **suporte primário da cabeça umeral** [i]. Em termos de movimento, o supraespinhal é um potente agente na **abdução do braço**, sendo sua contribuição considerada **essencial** para o movimento, como evidenciado em casos de rupturas traumáticas [i]. O músculo é coberto medialmente pelo trapézio e, mais lateralmente, pela abóbada acromioclavicular, sendo atravessado pelo eixo vasculonervoso supraescapular [i]. Sua inervação provém do **nervo supraescapular** (C5, C6) [i].

M. Redondo Menor

O **músculo redondo menor** é uma estrutura de menor porte, seguindo o trajeto do bordo inferior do infraespinhal [i]. Ele se origina na **metade superior do bordo lateral da escápula** [i]. O seu tendão terminal fixa-se na **faceta inferior do tubérculo maior do úmero** [i]. Este músculo possui relações topográficas importantes na região posterior: a sua face profunda **adere-se à cápsula articular** [i]. O redondo menor se separa do redondo maior e do dorsal largo para delimitar um **espaço triangular** na região posterior, que é subdividido pela cabeça longa do tríceps braquial, formando o **espaço axilar lateral** (quadrilátero de Velpeau) [i]. É por este quadrilátero que passam os **vasos circunflexos umerais e o nervo axilar** [i]. Sua função primária é ser um **rotador lateral** do úmero, e atua também como um ligamento ativo [i]. É innervado pelo **nervo do redondo menor**, que é um ramo direto do **nervo axilar** (C5, C6) [i].

M. Subescapular

O **músculo subescapular** apresenta-se como um músculo **grosso, longo e triangular**, localizado profundamente na **face anterior (costal) da escápula** [i]. Sua origem abrange o lábio anterior do borde medial, a face anterior do osso e o lábio anterior do borde lateral da escápula [i]. O tendão converge para se inserir no **tubérculo menor do úmero** (troquín) [i]. Este músculo é um componente integral da coroa muscular e faz parte da parede posterior da fossa axilar [i]. Ele possui uma relação crucial com a articulação glenoumeral, pois **adere intimamente à face anterior da cápsula articular do ombro** [i]. O tendão subescapular é separado da cápsula por uma **bolsa serosa subescapular** que estabelece comunicação com a sinovial glenoumeral através do **forame oval de Weitbrecht** [i]. Sua principal função é ser um **rotador medial e adutor do úmero**, ajudando a fixar a cabeça umeral e limitando a rotação lateral [i]. É innervado por dois nervos distintos do fascículo posterior: o **nervo subescapular superior** (para a porção superior do músculo) e o **nervo subescapular inferior** (para as porções média e inferior) [i].

Braço

Compartimento Anterior

M. Coracobraquial

O **músculo coracobraquial** se origina no **vértice da apófise coracoide** da escápula, compartilhando um tendão conjunto com a cabeça curta do bíceps braquial [i]. Ele se insere na **face medial da diáfise umeral**, especificamente no seu terço superior [i]. Sua ação é de **flexão e adução** do braço [i]. Um detalhe topográfico essencial deste músculo é que ele é **perfurado** pelo **nervo musculocutâneo**, responsável pela sua inervação (C5, C6) [i].

M. Bíceps Braquial (cabeça longa e cabeça curta)

Este músculo é composto por duas porções distintas em sua origem, unindo-se distalmente [i]. A **cabeça longa** tem sua origem no **tubérculo supraglenoideu** e no lábrum glenoideu da escápula, sendo seu tendão notavelmente **intra-articular** [i]. A **cabeça curta** se origina no **vértice da apófise coracoide** [i]. Inferiormente, o bíceps insere-se na **tuberosidade do rádio** (tuberosidade bicipital), em sua porção posterior [i]. É importante notar a expansão fibrosa que se desprende medialmente do tendão, a **aponeurose bicipital**, que se funde com a fáscia antebraquial [i]. O bíceps é um poderoso **flexor do antebraço** [i]. Mais relevante ainda, ele é um **potente supinador**, particularmente quando o antebraço se encontra em pronação [i]. Sua inervação é conduzida pelo **nervo musculocutâneo** (C5, C6) [i].

M. Braquial

O **músculo braquial** se origina na **metade inferior das faces anteromedial e anterolateral do úmero**, bem como no lábio inferior da tuberosidade deltoide [i]. Ele se insere no **vértice da apófise coronoide** do cúbito (ulna) [i]. O braquial é considerado o **flexor mais potente do antebraço** [i]. Uma característica funcional crucial é que sua ação de flexão é **independente da posição de pronação ou supinação do antebraço** [i]. A inervação é dada pelo **nervo musculocutâneo** (C6, C7) [i].

Compartimento Posterior

M. Tríceps Braquial (cabeça longa, cabeça lateral e cabeça medial)

O **músculo tríceps braquial** é o único músculo do compartimento posterior do braço e é composto por três cabeças que convergem para um tendão comum [i]. A **cabeça longa** se origina no **tubérculo infraglenoideu** da escápula [i]. A **cabeça lateral** se insere na face posterior do húmero, superiormente ao sulco percorrido pelo nervo radial [i]. A **cabeça medial** se origina inferiormente ao sulco do nervo radial [i]. O tendão comum se fixa na **cara posterior do olécrano** do cúbito [i]. Sua função primária é ser o **extensor eminente do antebraço** sobre o braço, com a cabeça medial sendo considerada a mais potente para essa função [i]. Adicionalmente, a cabeça longa desempenha um papel auxiliar na **adução do braço** e na fixação do úmero [i]. Sua inervação é provida pelo **nervo radial** (C6, C7, C8) [i].

Antebraço

Compartimento Anterior

M. Palmar Longo

O **músculo palmar longo** se origina na massa comum dos epicondíleos mediais, inserindo-se no **epicôndilo medial do humero** [i]. Seu tendão alongado alcança a mão para terminar na **aponeurose palmar** [i]. Sua ação consiste em **flexionar a mão** e, crucialmente, em **tensionar a aponeurose palmar** [i]. É innervado pelo **nervo mediano** (C6) [i].

M. Flexor Radial do Carpo

Também conhecido como *palmar maior*, o **músculo flexor radial do carpo** tem origem no **epicôndilo medial do humero** [i]. Distalmente, seu tendão se insere na **base do 2º metacarpiano** [i]. Este músculo é responsável por **flexionar a mão** e por promover a sua **abdução** (inclinação lateral) [i]. É innervado pelo **nervo mediano** (C6) [i].

M. Flexor Ulnar do Carpo

O **músculo flexor ulnar do carpo** (ou *cubital anterior*) apresenta uma origem dupla, fixando-se no **epicôndilo medial do humero** e também no **olécrano/borde posterior do cúbito** [i]. Ele termina no osso **pisiforme** no punho [i]. Sua ação primária é a **flexão da mão** [i]. É innervado pelo **nervo cubital** (C8-T1) [i].

M. Flexor Superficial dos Dedos

Este músculo possui múltiplas origens: no **epicôndilo medial do humero**, na **apófise coronoide do cúbito** e no rádio [i]. Seu corpo muscular se divide em tendões que se inserem nas **falanges médias** dos dedos 2º ao 5º [i]. A sua função principal é a **flexão da falange média** e o auxílio na flexão dos dedos e da mão [i]. É innervado pelo **nervo mediano** (C7, C8, T1) [i].

M. Pronador Quadrado

O **músculo pronador quadrado** é um músculo profundo e quadrangular, localizado no quarto inferior do antebraço [i]. Ele se origina na face anterior do **cúbito** e se insere na face anterior do **rádio** [i]. Sua ação é fundamental para a **pronação do antebraço**, girando o rádio sobre o cúbito [i]. Sua innervação é realizada pelo **nervo interósseo antebraquial anterior**, um ramo do nervo mediano [i].

Compartimento Posterior

M. Extensor Radial Longo do Carpo

Este músculo se origina no **borde lateral do humero** [i]. Seu tendão terminal se fixa na **base do 2º metacarpiano** [i]. É um agente de **extensão e abdução da mão** [i]. É innervado pelo **nervo radial** (C6, C7) [i].

M. Extensor Radial Curto do Carpo

O **músculo extensor radial curto do carpo** tem origem no **epicôndilo lateral do humero** [i]. Ele se insere na **base do 3º metacarpiano** [i]. Sua função é promover a **extensão e a abdução da mão** [i]. Sua innervação é fornecida pelo **ramo profundo do nervo radial** (C7) [i].

M. Braquiorradial

Também chamado *supinador largo*, o **músculo braquiorradial** se origina no **terço inferior do borde lateral do húmero** [i]. Seu tendão percorre lateralmente o antebraço para terminar na **apófise estilóide do rádio** [i]. Curiosamente, apesar de estar no compartimento extensor, sua principal ação é a **flexão do antebraço** sobre o braço [i]. É innervado pelo **nervo radial** (C5, C6) [i].

M. Extensor dos Dedos

O **músculo extensor dos dedos** se origina no **epicôndilo lateral do húmero** [i]. Ele se divide em tendões que se inserem nas **falanges** (via aparato extensor) dos dedos 2º ao 5º [i]. Sua função primordial é a **extensão das falanges proximais** e da mão [i]. É innervado pelo **ramo profundo do nervo radial** (C7) [i].

Mão

Eminência Tenar

M. Abdutor Curto do Polegar

Este músculo, pertencente à eminência tenar, tem suas inserções no **retináculo flexor** e no **tubérculo do escafoide** [i]. Ele se insere na **base da falange proximal do polegar** [i]. Sua função é promover a **abdução** (separação) do polegar do eixo médio da mão [i]. É innervado pelo **nervo mediano** através do ramo muscular tenariano [i].

Eminência Hipotenar

M. Abdutor do Dedo Mínimo

Localizado na eminência hipotenar, este músculo se origina no osso **pisiforme** [i]. Ele se insere na **base da falange proximal do dedo mínimo** [i]. Sua ação consiste em ser **flexor** e **abductor** do 5º dedo [i]. É innervado pelo **nervo cubital** através do seu ramo profundo [i].

Região Central

Mm. Lumbricais

Os **músculos lumbricais** são peculiares, pois se originam nos **tendões do flexor profundo dos dedos**, na sua cara anterior e bordo lateral [i]. Eles se inserem distalmente no **tendão extensor** do dedo correspondente [i]. Estes músculos são cruciais para a preensão fina, pois promovem a **flexão da falange proximal** e a **extensão simultânea das duas falanges distais** dos dedos [i]. Sua innervação é compartilhada: o **1º e 2º lumbricais** são innervados pelo **nervo mediano**, enquanto o **3º e 4º lumbricais** são innervados pelo **nervo cubital** (ramo profundo) [i].