

pleura do diafragma ou o peritônio. Os estímulos aferentes alcançam a medula espinal através dos nervos frênicos (C3, 4 e 5). Pleurite, peritonite, abscesso subfrênico, ou doença da vesícula biliar podem conseqüentemente ser responsáveis pela dor no ombro.

Reflexos Tendinosos

O músculo esquelético recebe uma inervação segmentar. A maioria dos músculos são inervados por diversos nervos espinais e conseqüentemente por diversos segmentos da medula espinal. Um médico deveria conhecer a inervação segmentar dos seguintes músculos, visto que é possível testá-los eliciando simples reflexos musculares no paciente:

Reflexo tendinoso do músculo bíceps do braço: C5 e 6 (flexão da articulação do cotovelo percutindo-se o tendão do músculo bíceps do braço).

Reflexo tendinoso do músculo tríceps do braço: C6,7 e 8 (extensão da articulação do cotovelo percutindo-se o tendão do músculo tríceps do braço).

Reflexo tendinoso do músculo braquiorradial: C5, 6 e 7 (supinação das articulações rádio-ulnares percutindo-se a inserção do tendão do músculo braquiorradial).

Nervos do Membro Superior

LESÕES AO PLEXO BRAQUIAL

As raízes, troncos e divisões do plexo braquial residem na parte inferior da região lateral do pescoço, enquanto os fascículos e a maioria dos ramos do plexo se situam na axila. As lesões completas envolvendo todas as raízes do plexo são raras. As lesões incompletas são comuns e geralmente são por tração ou pressão; os nervos individuais podem ser divididos por ferimentos com arma pontuda.

Lesões Superiores do Plexo Braquial (Paralisia de Duchenne-Erb)

As lesões superiores do plexo braquial são lesões que resultam da luxação excessiva da cabeça para o lado oposto e da depressão do ombro no mesmo lado. Isto causa tração excessiva ou mesmo o rompimento das raízes de C5 e 6 do plexo. Ela ocorre nas crianças durante um parto difícil, ou em adultos após uma pancada ou uma queda sobre o ombro. O nervo supra-escapular, o nervo para o músculo subclávio e os nervos musculocutâneo e axilar, todos possuem fibras nervosas derivadas das raízes de C5 e 6 e conseqüentemente ficarão sem função. Os músculos seguintes, portanto, serão paralisados: (1) o supra-espinhal (abductor do ombro) e o infra-espinhal (rotador lateral do ombro), (2) o subclávio (abaixa a clavícula), (3) o bíceps do braço (supinador do antebraço, flexor do cotovelo, flexor fraco do ombro) e a maior parte do braquial (flexor do cotovelo) e o coracobraquial (flexor do ombro), e (4) o deltóide (abductor do ombro) e o redondo menor (rotador lateral do ombro). Assim, o membro ficará pendurado flacidamente pelo lado, girado medialmente pela parte esternocostal sem oposição do músculo peitoral maior; o antebraço será pronado devido à perda de ação do músculo bíceps do braço. A posição do membro superior nesta condição foi comparada àquela de um porteiro ou garçom esperando uma gorjeta

Dermátomos e Nervos Cutâneos

Pode ser necessário para um médico testar a integridade dos segmentos da medula espinal de C3 até T1. Os diagramas nas Figs. 1.34 e 1.35 mostram as disposições dos dermatômos do membro superior. Percebe-se que os dermatômos para os segmentos cervicais superiores de C3 a C6 estão localizados ao longo da margem lateral do membro superior; o dermatômo C7 está situado no dedo médio; e os dermatômos para C8, T1 e T2 estão ao longo da margem medial do membro. É preciso lembrar que as fibras nervosas provenientes de um segmento específico da medula espinal, embora deixem a medula espinal em um nervo espinal do mesmo segmento, passam para a pele em dois ou mais diferentes nervos cutâneos.

A pele sobre a ponta do ombro e na metade do caminho para baixo da face lateral do músculo deltóide é suprida pelos nervos supraclaviculares (C3 e 4). A dor pode ser referida a esta região como resultado de lesões inflamatórias envolvendo a

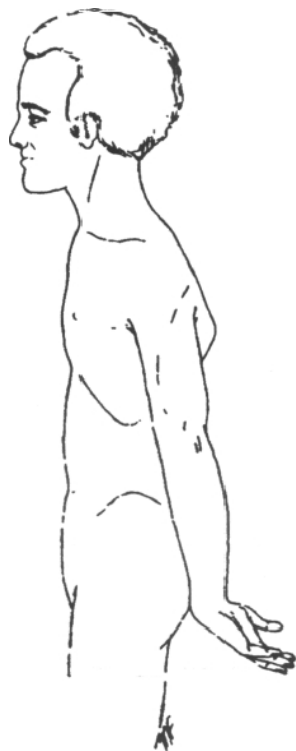


Fig. 1 Paralisia de Erb-Duchenne (mão de garçom).

(Fig. 1). Além disso, haverá uma perda de sensação abaixo do lado lateral do braço.

Lesões Inferiores do Plexo Braquial (Paralisia de Klumpke)

As lesões inferiores do plexo braquial geralmente são lesões de tração causadas pela abdução excessiva do braço, como ocorre no caso de uma pessoa que cai de uma altura e que se agarra a um objeto para se salvar. O primeiro nervo torácico geralmente é rompido. As fibras nervosas provenientes deste segmento correm nos nervos ulnar e mediano para suprir todos os pequenos músculos da mão. A mão possui uma aparência de garra devido à hiperextensão das articulações metacarpofalângicas e à flexão das articulações interfalângicas. O músculo extensor dos dedos está sem oposição dos músculos lumbricais e interósseos e estende as articulações metacarpofalângicas; os músculos flexores superficial e profundo dos dedos estão sem oposição dos músculos lumbricais e interósseos e flectem as falanges média e terminal, respectivamente. Haverá, além disso, uma perda de sensação ao longo do lado medial do braço. Se o oitavo nervo cervical também for danificado, a extensão da anestesia será maior e envolverá o lado medial do antebraço, da mão e dos dois dedos mediais.

As lesões inferiores do plexo braquial também podem ser produzidas pela presença de uma costela cervical ou metástase maligna dos pulmões nos linfonodos cervicais profundos inferiores.

BAINHA AXILAR

A bainha axilar, formada da fásia profunda derivada da lâmina pré-vertebral da fásia profunda no pescoço,

envolve os vasos axilares e o plexo braquial. Um bloqueio do nervo do plexo braquial pode facilmente ser obtido fechando-se a parte distal da bainha com a pressão do dedo, inserindo-se uma agulha de seringa na parte proximal da bainha, e depois injetando-se um anestésico local. A solução anestésica é massageada ao longo da bainha, produzindo um bloqueio do nervo. A posição da bainha pode ser verificada sentindo-se as pulsações da terceira parte da artéria axilar.

NERVO TORÁCICO LONGO

O nervo torácico longo, que se origina de C5, 6 e 7 e supre o músculo serrátil anterior, pode ser lesionado por pancadas ou pressão na região lateral ou durante o procedimento cirúrgico da mastectomia radical. A paralisia do músculo serrátil anterior resulta na inabilidade de girar a escápula durante o movimento de abdução do braço além de um ângulo reto. O paciente, portanto, experimenta dificuldade em elevar o braço acima da cabeça. A margem vertebral e o ângulo inferior da escápula não mais serão mantidos intimamente aplicados à parede torácica e se projetarão posteriormente, uma condição conhecida como "escápula alada" (Fig. 2).

NERVO AXILAR

O nervo axilar (Fig. 3), que se origina do fascículo posterior do plexo braquial (C5 e 6), pode ser danificado pela pressão de uma muleta pessimamente ajustada pressionando para cima em direção à axila. A passagem do nervo axilar para trás a partir da axila através do espaço quadrilateral torna o nervo especialmente vulnerável aqui para a luxação descendente da cabeça do úmero nas luxações do ombro ou fratura do colo cirúrgico do úmero. A paralisia dos músculos deltóide e redondo menor ocorre. Os ramos cutâneos do nervo axilar, incluindo o nervo cutâneo lateral superior do braço, estão sem função, e conseqüentemente há uma perda de sensibilidade da pele sobre a metade inferior do músculo deltóide. O músculo deltóide paralisado se desgasta rapidamente, e o tubérculo maior subjacente pode ser prontamente palpado. Visto que o músculo supra-espinhal é apenas outro abductor do ombro, este movimento é muito prejudicado. A paralisia do músculo redondo menor não é clinicamente reconhecível.

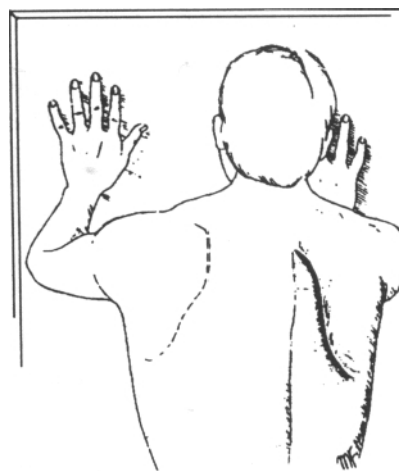


Fig. 2 Escápula direita alada.

NERVO RADIAL

O nervo radial (Fig. 4), que se origina do fascículo posterior do plexo braquial, caracteristicamente emite seus ramos a alguma distância proximal para a parte a ser innervada.

Na axila ele emite três ramos: (1) o nervo cutâneo posterior do braço, que supre a pele sobre o dorso do braço para baixo até o cotovelo; (2) o nervo para a cabeça longa do músculo tríceps do braço; e (3) o nervo para a cabeça medial do músculo tríceps do braço.

No sulco para o nervo radial do úmero ele emite quatro ramos: (1) o nervo cutâneo lateral inferior do braço, que supre a face lateral do braço para baixo até o cotovelo, (2) o nervo cutâneo posterior do antebraço, que supre a pele abaixo do meio do dorso do antebraço até o pulso, (3) o nervo para a cabeça lateral do músculo tríceps do braço e (4) o nervo para a cabeça medial do músculo tríceps do braço e para o músculo ancônio.

No compartimento anterior do braço acima do epicôndilo lateral ele emite três ramos: (1) o nervo para a pequena parte do músculo braquial, (2) o nervo para o músculo braquiorradial e (3) o nervo para o músculo extensor radial longo do carpo.

Na fossa cubital ele emite o ramo profundo do nervo radial e continua como o nervo radial superficial. O ramo profundo supre os músculos extensor radial curto do carpo e supinador na fossa cubital, e todos os músculos extensores no compartimento posterior do antebraço. O nervo radial superficial é sensitivo e supre a pele sobre a parte lateral do dorso da mão e a face dorsal dos três dedos e meio laterais proximal aos leitos unguenais (Fig. 6). (O nervo ulnar supre a parte medial do dorso da mão e a face dorsal do dedo e meio medial; as áreas cutâneas exatas enervadas pelos nervos radial e ulnar na mão estão sujeitas a variação.)

O nervo radial é comumente danificado na axila e no sulco do nervo radial.

Lesões ao Nervo Radial na Axila

Na axila o nervo pode ser injuriado pela pressão da extremidade superior de uma muleta pessimamente encaixada que pressiona para cima em direção à axila, ou por um bêbedor que dorme com um braço em cima da parte de trás de uma cadeira. Ele também pode ser seriamente danificado na axila por fraturas e luxações da extremidade proximal do úmero. Quando o úmero é deslocado para baixo nas luxações do ombro, o nervo radial, que está enrolado em volta do dorso do corpo do osso, é puxado para baixo, esticando o nervo na axila excessivamente.

Os achados clínicos em injúria ao nervo radial na axila são como se segue:

Motor

Os músculos tríceps do braço, ancônio e extensores longos do pulso são paralisados. O paciente é incapaz de estender a articulação do cotovelo, a articulação radiocárpica e os dedos. Punho caído, ou flexão do pulso (Fig. 5), ocorre como resultado da ação dos músculos flexores sem oposição do pulso. O punho caído é muito incapacitado, visto que uma pessoa é incapaz de flectir os dedos fortemente para agarrar firmemente um objeto com o pulso completamente flectido. (Tente isto em você mesmo.) Se o pulso e as falanges proximais são passivamente estendidos mantendo-os na posição com a mão oposta, as falanges média e distal dos dedos podem ser estendidas pela ação dos

músculos lumbricais e interósseos, que estão inseridos nas expansões extensoras.

Os músculos braquiorradial e supinador também são paralisados, mas a supinação ainda é bem realizada pelo músculo bíceps do braço.

Sensitivo

Há uma pequena perda de sensibilidade da pele abaixo da face posterior da parte inferior do braço e abaixo de uma faixa estreita no dorso do antebraço. Há também uma área variável de perda sensitiva na parte lateral do dorso da mão e da face dorsal das raízes dos três dedos e meio laterais. A área de anestesia total é relativamente pequena, devido à sobreposição da inervação sensitiva pelos nervos adjacentes.

Mudanças Tróficas

Estas são desprezíveis.

Lesões ao Nervo Radial no Sulco do Nervo Radial

No sulco do nervo radial do úmero, o nervo radial pode ser injuriado na época da fratura do corpo do úmero, ou subseqüentemente envolvido durante a formação do calo. Sabe-se que a pressão do dorso do braço na borda da mesa de operação em um paciente inconsciente prejudica o nervo no seu local. A aplicação prolongada de um torniquete no braço em uma pessoa com um músculo tríceps do braço mais fino é freqüentemente seguida por uma paralisia radial temporária.

Os achados clínicos em injúria ao nervo radial no sulco do nervo radial são como se segue:

A injúria ao nervo radial ocorre mais comumente na parte distal do sulco, além da origem dos nervos para os músculos tríceps e ancônio e além da origem dos nervos cutâneos.

Motora

O paciente é incapaz de estender o pulso e os dedos, e há o punho caído (veja adiante).

Sensitiva

Uma pequena área variável de anestesia está presente sobre a face dorsal da mão e da face dorsal das raízes dos três dedos e meio laterais.

Mudanças Tróficas

Estas são muito desprezíveis ou ausentes.

Lesões ao Ramo Profundo do Nervo Radial

O ramo profundo do nervo radial é um nervo motor para os músculos extensores situados no compartimento posterior do antebraço. Ele pode ser danificado nas fraturas da extremidade proximal do rádio ou durante luxações da cabeça do rádio. O suprimento nervoso para os músculos supinador e extensor radial longo do carpo não será danificado, e porque o último músculo é poderoso, ele manterá a articulação radiocárpica estendida, e o punho caído não ocorrerá. Não haverá perda sensitiva, visto que este é um nervo motor.



Fig. 5 Mão (punho) caída.

Lesões ao Nervo Radial Superficial

A divisão do nervo radial superficial, que é sensitivo, como em um ferimento a faca, resulta em uma pequena área variável de anestesia sobre o dorso da mão e da face dorsal das raízes dos três dedos e meio laterais.

NERVO MUSCULOCUTÂNEO

O nervo musculocutâneo (Fig. 7) raramente é injuriado por causa de sua posição protegida abaixo do músculo bíceps do braço. Se ele é injuriado na parte superior do braço, os músculos bíceps do braço e coracobraquial são paralisados e o músculo braquial é enfraquecido (o último músculo também é suprido pelo nervo radial). A flexão do antebraço na articulação do cotovelo é então produzida pelo restante do músculo braquial e dos músculos flexores do antebraço. Quando o antebraço está na posição pronada, os músculos extensor radial longo do carpo e braquiorradial auxiliam na flexão do antebraço. Há também perda sensitiva ao longo do lado lateral do antebraço. Ferimentos ou cortes do antebraço podem separar o nervo cutâneo lateral do antebraço, uma continuação do nervo musculocutâneo além da fossa cubital, resultando em perda sensitiva ao longo do lado lateral do antebraço.

NERVO MEDIANO

O nervo mediano (Fig. 7), que se origina dos fascículos medial e lateral do plexo braquial, não emite ramos cutâneos ou motores na axila ou no braço. No terço proximal da frente do antebraço, por meio de ramos anônimos ou por meio de seu ramo interósseo anterior, ele supre todos os músculos da frente do antebraço exceto o músculo flexor ulnar do carpo e a metade medialis do músculo flexor profundo dos dedos, que são supridos pelo nervo ulnar. No terço distal do antebraço, ele dá origem a um ramo cutâneo palmar, que cruza na frente do retináculo dos flexores e supre a pele na metade lateral da palma (Fig. 9.83). Na palma o nervo mediano supre os músculos da eminência tenar e os primeiros dois músculos lumbricais e dá inervação sensitiva para a pele da face palmar dos três dedos e meio laterais, incluindo os leitos ungueais no dorso.

Do ponto de vista clínico, o nervo mediano é injuriado ocasionalmente na região do cotovelo nas fraturas supraepicondiliares do úmero. Ele é mais comumente injuriado por ferimentos a faca ou vidro quebrado imediatamente proximal ao retináculo dos flexores; aqui, ele se situa no intervalo entre os tendões dos músculos flexor radial do carpo e flexor superficial dos dedos, sobreposto pelo músculo palmar longo.

Os achados clínicos em injúria ao nervo mediano são como se segue:

Lesões ao Nervo Mediano no Cotovelo

Motora

Os músculos pronadores do antebraço e os músculos flexores longos do pulso e dos dedos, com exceção do músculo flexor ulnar do carpo e da metade medial do músculo flexor profundo dos dedos, serão paralisados. Como resultado, o antebraço é mantido na posição supina; a flexão do pulso é fraca e é acompanhada pela adução. O último desvio é devido à paralisia do músculo flexor radial do carpo e à força do músculo flexor ulnar do carpo e da metade medial do músculo flexor profundo dos dedos. Nenhuma flexão é possível nas articulações interfalângicas dos dedos indicador e médio, embora uma flexão fraca das articulações metacarpofalângicas desses dedos seja tentada pelos músculos interósseos. Quando o paciente tenta fechar o punho, o dedo indicador e, numa amplitude menor, o dedo médio tendem a permanecer retos, enquanto os dedos anular e mínimo flectem (Fig. 8). Os dois últimos dedos são, entretanto, enfraquecidos pela perda do músculo flexor superficial dos dedos.

A flexão da falange terminal do polegar é perdida devido à paralisia do músculo flexor longo do polegar. Os músculos da eminência tenar estão paralisados e enfraquecidos, de modo que a eminência é achatada. O polegar é girado lateralmente e aduzido. A mão parece achatada e "semelhante à de um macaco".

Sensitiva

Há perda da sensibilidade da pele da metade lateral ou pouco menos da palma da mão e da face palmar dos três dedos e meio laterais. Há também perda sensitiva da pele da parte distal das faces dorsais dos três dedos e meio laterais. A área de anestesia total é consideravelmente menor, devido à sobreposição dos nervos adjacentes.

Mudanças Vasomotoras

As áreas de pele envolvidas na perda sensitiva são mais quentes e mais secas do que o normal. Isto é devido à dilatação arteriolar e à ausência de transpiração resultante da perda de controle simpático.

Mudanças Tróficas

Nos casos de longa duração, mudanças são encontradas na mão e dedos. A pele é seca e escamada, as unhas quebram facilmente, e há atrofia da polpa dos dedos.

Lesões ao Nervo Mediano no Pulso

Motora

Os músculos da eminência tenar estão paralisados e enfraquecidos de modo que a eminência se torna achatada. O polegar é girado lateralmente e aduzido. A mão parece achatada e "semelhante à de um macaco". O movimento de oposição do polegar é impossível. Os dois primeiros músculos lumbricais estão paralisados, o que pode ser reconhecido clinicamente quando se pede ao paciente para fechar o punho vagarosamente, e

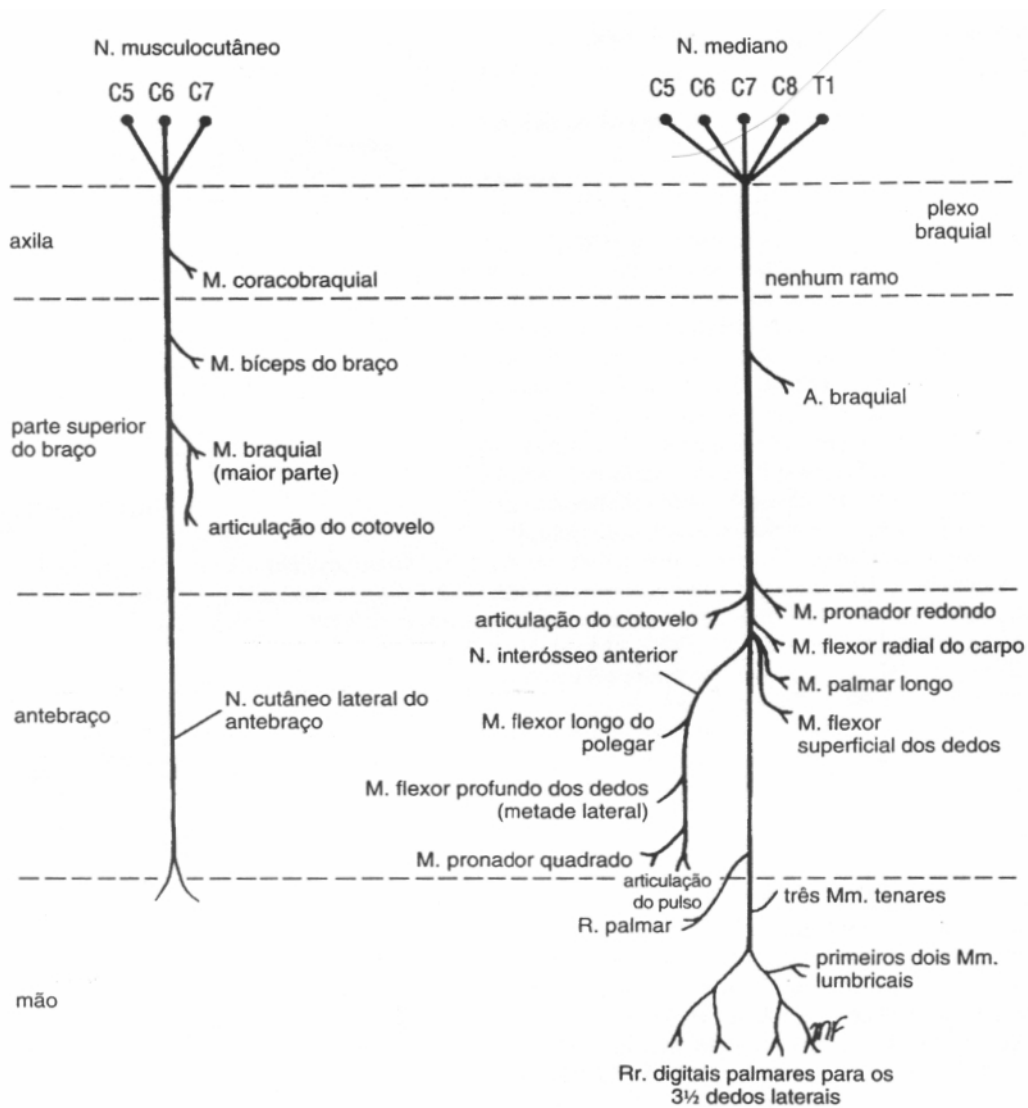


Fig. 7 Diagrama sumário dos ramos principais dos nervos musculocutâneo



Fig. 8 Paralisia do nervo mediano.

os dedos indicador e médio tendem a ficar atrás dos dedos anular e mínimo.

Mudanças Sensitiva, Vasomotora e Tróficas

Estas mudanças são idênticas àquelas encontradas nas lesões do cotovelo.

Talvez a incapacidade mais séria de todas nas lesões do nervo mediano seja a perda da capacidade de opor o polegar aos outros dedos e a perda de sensação sobre os dedos laterais. A delicada ação semelhante à pega de pinça da mão não é mais possível.

Síndrome do Canal do Carpo

O canal do carpo, formado pela face anterior côncava dos ossos do carpo e fechado pelo retináculo dos flexores, envolve firmemente os tendões dos músculos flexores longos dos dedos, com suas bainhas sinoviais adjacentes, e com o nervo mediano. Clinicamente, a síndrome consiste em uma dor ardente ou "formi-

gamento" ao longo da distribuição do nervo mediano para os três dedos e meio laterais e da fraqueza dos músculos tenares. Ela é produzida pela compressão do nervo mediano dentro do canal. A causa exata da compressão é difícil de determinar, mas acredita-se que o espessamento das bainhas sinoviais dos tendões dos músculos flexores ou mudanças artríticas nos ossos do carpo sejam responsáveis em muitos casos. Como era de se esperar, não há paralisia sobre a eminência tenar, visto que esta área de pele é suprida pelo ramo palmar do nervo mediano, que passa superficialmente ao retináculo dos flexores. A condição é tremendamente aliviada pela descompressão do canal fazendo-se uma incisão longitudinal através do retináculo dos flexores.

NERVO ULNAR

O nervo ulnar (Fig. 9), que se origina do fascículo medial do plexo braquial (C8 e T1), não dá origem a ramos cutâneos ou motores na axila ou no braço. À medida que ele penetra no antebraço, por detrás do epicôndilo medial, ele supre o músculo flexor ulnar do carpo e a metade medial do flexor profundo dos dedos. No terço distal do antebraço, ele dá origem a seus ramos cutâneos palmar e posterior. O ramo palmar supre a pele sobre a eminência hipotenar; o ramo posterior supre a pele sobre o terço medial do dorso da mão e o dedo e meio medial. Não raramente, o ramo posterior supre dois

dedos e meio em vez de um dedo e meio. Ele não supre a pele sobre a parte distal do dorso desses dedos.

Tendo penetrado na palma, passando na frente do retináculo dos flexores, o ramo superficial do nervo ulnar supre a pele da face palmar do dedo e meio medial (Fig. 6), incluindo seus leitos unguenais; ele também supre o músculo palmar curto. O ramo profundo supre todos os pequenos músculos da mão exceto os músculos da eminência tenar e os dois primeiros músculos lumbricais, que são supridos pelo nervo mediano.

O nervo ulnar é mais comumente lesado no cotovelo, onde ele se situa atrás do epicôndilo medial, e no pulso, onde ele se situa, com a artéria ulnar, na frente do retináculo dos flexores. As injúrias no cotovelo estão geralmente associadas com fraturas do epicôndilo medial. A posição superficial do nervo no pulso torna-o muito vulnerável a lesões provenientes de cortes e ferimentos a faca.

Lesões ao Nervo Ulnar no Cotovelo

Motora

O músculo flexor ulnar do carpo e a metade medial do músculo flexor profundo dos dedos são paralisados. A paralisia do mús-

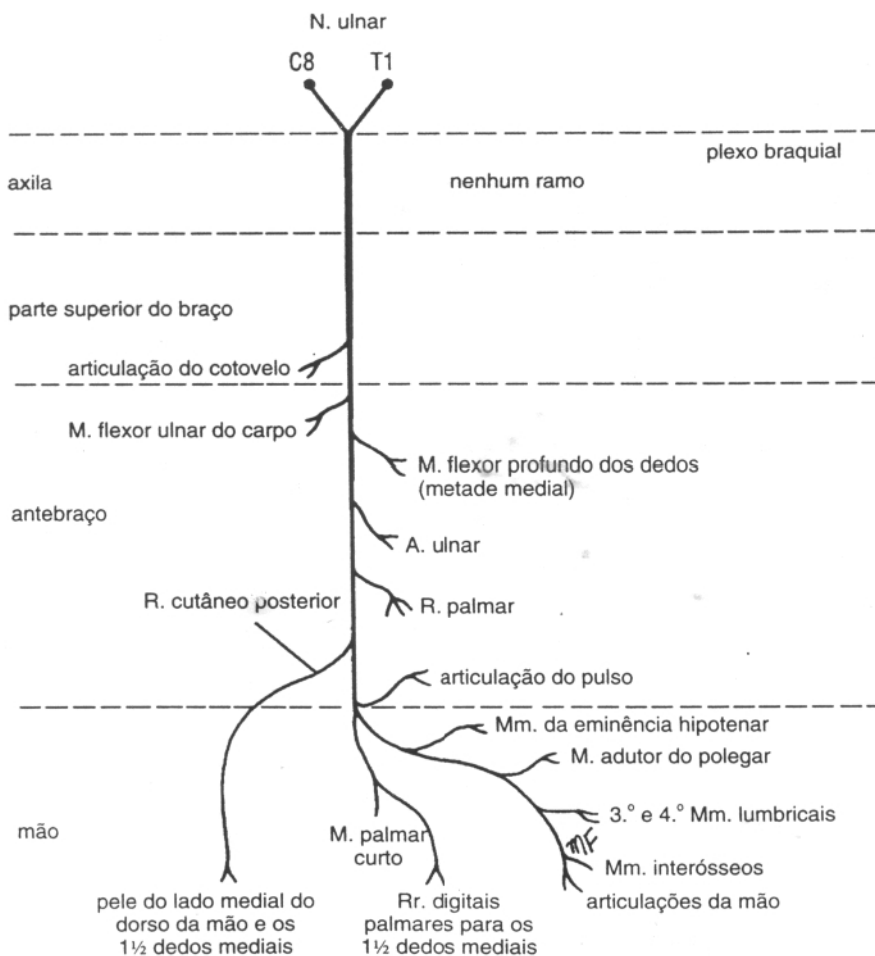


Fig. 9 Diagrama sumário dos ramos principais do nervo ulnar.

culo flexor ulnar do carpo pode ser observada pedindo-se ao paciente para fechar firmemente a mão. Normalmente, a ação sinérgica do tendão do músculo flexor ulnar do carpo pode ser observada à medida que ele passa para o osso pisiforme; a contração do tendão estará ausente se o músculo estiver paralisado. Os tendões dos músculos profundos para os dedos anular e mínimo ficarão sem função, e as falanges terminais desses dedos não são, conseqüentemente, capazes de ser acentuadamente flectidas. A flexão da articulação radiocárpica resultará na abdução, devido à paralisia do músculo flexor ulnar do carpo. A margem medial da frente do antebraço mostrará achatamento, devido ao enfraquecimento dos músculos profundos e ulnares. Os pequenos músculos da mão serão paralisados, exceto os músculos da eminência tenar e os dois primeiros músculos lumbricais, que são supridos pelo nervo mediano. O paciente é incapaz de aduzir e abduzir os dedos e, conseqüentemente, é incapaz de prender um pedaço de papel colocado entre os dedos. Lembre-se de que o músculo extensor dos dedos pode abduzir os dedos numa amplitude pequena, mas somente quando as articulações metacarpofalângicas estão hiperestendidas.

É impossível aduzir o polegar, porque o músculo adutor do polegar está paralisado. Se é pedido ao paciente para agarrar um pedaço de papel entre o polegar e o dedo indicador, ele o faz contraindo fortemente o músculo flexor longo do polegar e flectindo a falange terminal (sinal de Froment).

As articulações metacarpofalângicas se tornam hiperestendidas devido à paralisia dos músculos lumbricais e interósseos, que normalmente flectem essas articulações. Visto que o primeiro e segundo músculos lumbricais não estão paralisados (eles são supridos pelo nervo mediano), a hiperextensão das articulações metacarpofalângicas é mais proeminente no quarto e quinto dedos. As articulações interfalângicas são flectidas, devido novamente à paralisia dos músculos lumbricais e interósseos, que normalmente estendem estas articulações através da expansão extensora. A deformidade da flexão nas articulações interfalângicas do quarto e quinto dedos é óbvia, porque o primeiro e o segundo músculos lumbricais dos dedos indicador e médio não estão paralisados. Nos casos de longa duração a mão assume a deformidade característica em forma de "garra."

O enfraquecimento dos músculos paralisados resulta no achatamento da eminência hipotenar e na perda da curva convexa da margem medial da mão. O exame do dorso da mão mostrará concavidade entre os ossos do metacarpo, devido ao enfraquecimento dos músculos interósseos dorsais (Fig. 10).

Sensitiva

A perda da sensibilidade da pele será observada sobre as faces anterior e posterior do terço medial da mão e no dedo e meio mediais.

Mudanças Vasomotoras

As áreas de pele envolvidas na perda sensitiva são mais quentes e mais secas do que o normal. Isto é devido à dilatação arteriolar e à ausência de transpiração resultante da perda de controle simpático.

Lesões ao Nervo Ulnar no Punho

Motora

Os pequenos músculos da mão serão paralisados e apresentam enfraquecimento, exceto os músculos da eminência tenar e os dois primeiros músculos lumbricais, como descrito acima. A mão em garra é muito mais óbvia nas lesões do punho, visto que o músculo flexor profundo dos dedos não está paralisado, e há flexão acentuada das falanges terminais.

Sensitiva

O nervo ulnar principal e seu ramo palmar geralmente são danificados; o ramo posterior, que se origina do tronco do nervo ulnar aproximadamente 2¹/₂ polegadas (6,25 cm) acima do osso pisiforme, geralmente não é afetado. A perda sensitiva, entretanto, será confinada à face palmar do terço medial da mão e a um dedo e meio mediais e às faces dorsais das falanges média e distal dos mesmos dedos.

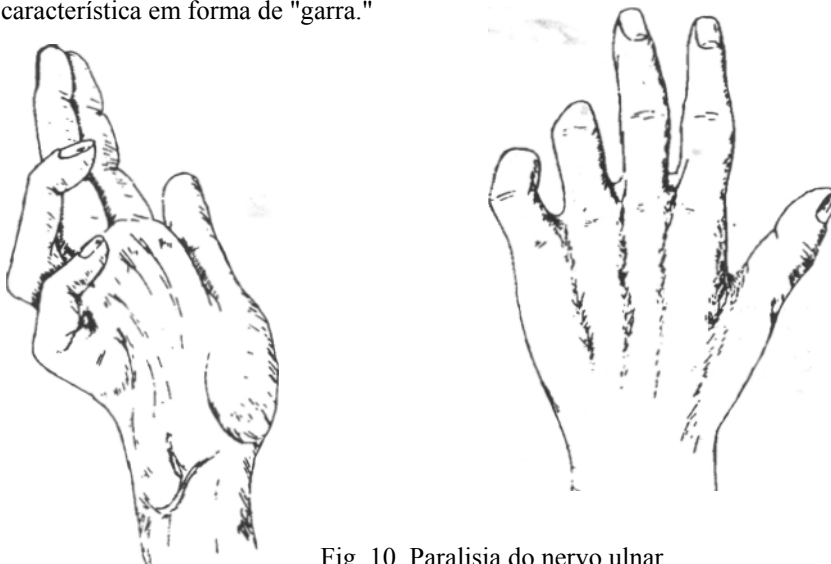


Fig. 10 Paralisia do nervo ulnar.

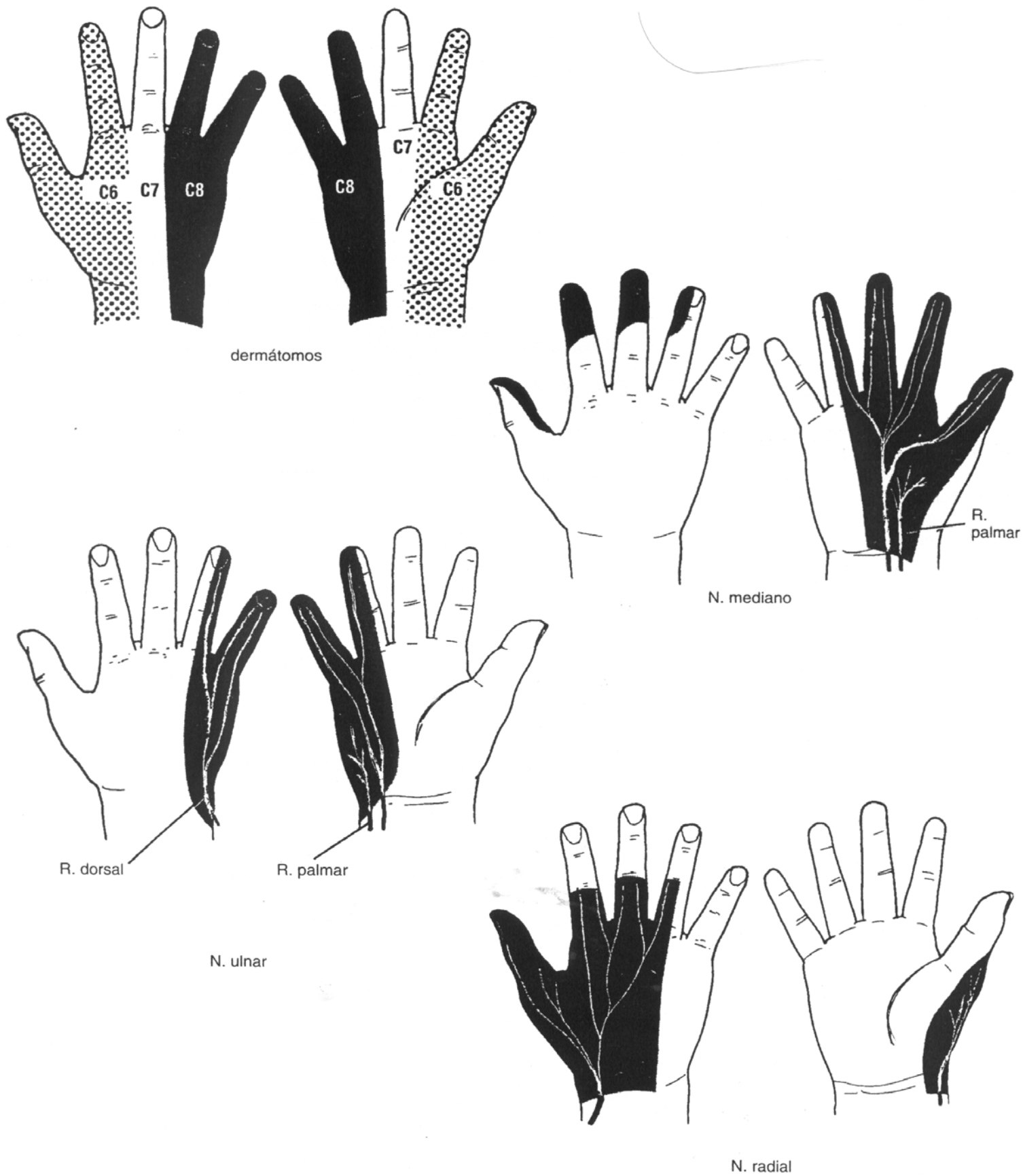


Fig. 6 Inervação sensitiva da pele dos aspectos volar (palmar) e dorsal da mão; o arranjo dos dermatomos está também mostrado.

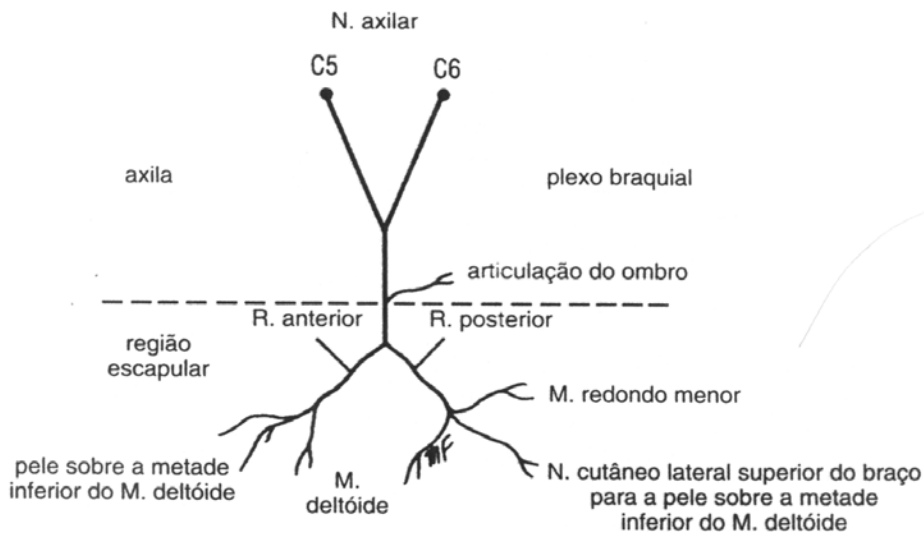


Fig. 3 Diagrama sumário dos ramos principais do nervo axilar.

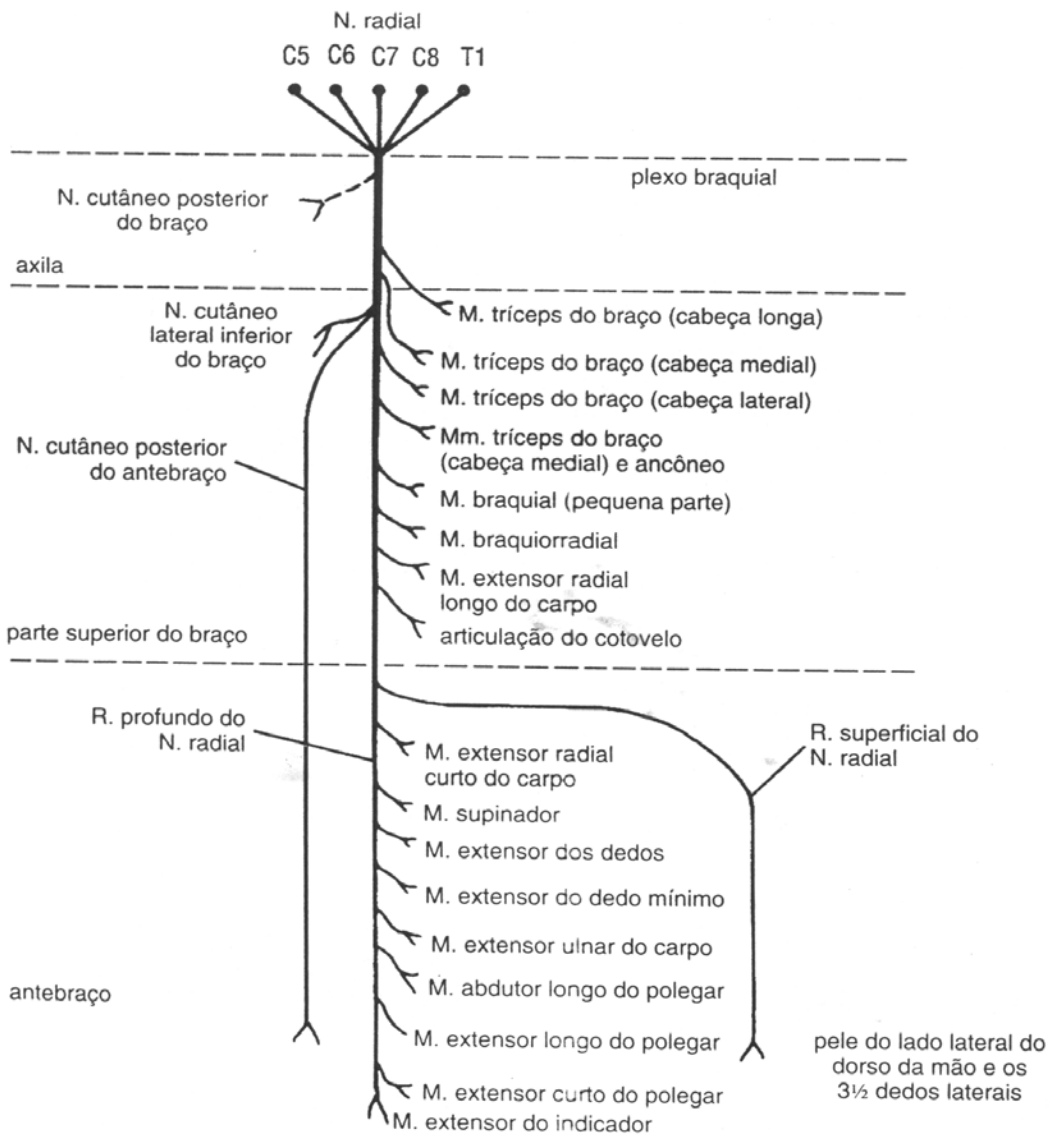


Fig. 4 Diagrama sumário dos ramos principais do nervo radial.