

# Queimaduras.

A queimadura é uma lesão do tecido provocada pelo calor em suas várias manifestações.

Classificação - Entre as muitas classificações destacam-se as de Boyer e Dupuytren, Barides, Galias e Aschrof.

Boyer classificou as queimaduras em três graus:

1.º grau corresponde ao eritema. O eritema é uma reação inflamatória da pele apresentando: rubor, tumor, calor, dor e distúrbio da função q<sup>do</sup> se localiza próximo de uma articulação.

O 2.º grau corresponde a flictenas. É uma forma de queimadura mais profunda em que há descolamento da epiderme, formando vesícula.

3.º grau. É a necrose do tecido, isto é, a formação de escara que pode ter aspecto amarelado, ruivo, escuro ou negro correspondendo a carbonização.

Dupuytren - Classifica a ~~queimadura~~ queimadura:

1.º grau: Eritema - 2.º grau: flictena - 3.º grau: lesão do sistema papilar ou sistema pilo. sebáceo.



1.º Lesão do tecido celular subcutâneo até a aponeurose.

5.º Lesão do músculo

6.º Lesão do osso.

Gravidade. Q<sup>to</sup> a gravidade da queimadura, depende de vários fatores: Não depende do tipo em q. está classificada. A queimadura de 5.º grau pode ser mais benigna do que uma de 1.º grau. A queimadura em profundidade é mais grave em determinadas partes do corpo: tórax, abdômen. O braço apresenta uma gravidade menor do que no abdômen. A gravidade depende principalmente da extensão da área queimada. A queimadura atingindo uma superfície superior a 40% da superfície do corpo provoca morte. A queimadura de 20% da superfície do corpo causa a morte em 40% dos casos. Antigamente a mortalidade pela queimadura era maior. As pessoas debilitadas e velhas resistem muito menos a ação da queimadura.

Quanto mais rapidamente uma queimadura for tratada (por pessoa competente) maior a possibilidade de cura. A superfície queimada deve ser considerada infectada após de 6 horas deve ser considerada infectada. Fatores que agravam o prognóstico: dor (quanto mais intensa e prolongada pior); perda de líquidos e infecção.

### Patogenia das Queimaduras.

~~No~~ São as alterações que se verificam no organismo pela lesão. Temos a considerar vários fatores: 1.º fator tóxico na área da queimadura: modificação das albuminas de todos os elementos tissulares com formação de substâncias tóxicas e entre estas podemos verificar os polipeptídeos.



No doente lesado quanto mais aumentado o indice de polipeptidemia mais grave e o prognostico. Foi isto provado por dois tipos de experiencia: a de Claude Vogt, experiencia da Parabirosa de 2 caes:

1.º Ligando-se a via da femur (sifura) de um cao queimado com a jugular de um cao padio, morre o cao padio. 2.º Experiencia: ~~De~~ de Hot Larreff.

Queimando-se os dois membros posteriores de um cobaiã ela morre; se logo apois esta queima, for feita a amputação desses membros ela vive.

2.º Fator. O fator nervoso influencia na fatosemia das queimaduras. A depressão nervosa provocada pela dor pode causar inibição dos centros vitais e morte. Prova-se isto pela experiencia de Sonnenburg. Este queimou a pata de um ra e com aparelhos especiais ele observou imediatamente uma grande depressão circulatória (hipotensão ou baixa de tensão). Seccionou o nervo <sup>na mão</sup> ~~na~~ e depois queimou a pata da mesma ~~ra~~ e pôde verificar que não havia depressão circulatória.

3.º Fator. Fator sanguineo. Este e o mais importante. O tratamento moderno da ~~reflexa~~ queimadura visa:

1.º Não permitir a perda de liquido. Toda lesão sanguinea e devido a perda de liquido.

2.º Perda de liquido (poro e plasma) vem isto provocar o 2.º fator: Concentração sanguinea, logo

3.º Diminuição do volume ~~parado~~ <sup>sanguineo</sup>. É a quantidade de sangue que o coração consegue mobilizar em cada pulsacão. 4.º Taquicardia. 5.º Rli. Hemoglobine-mia que varia 270%.

4.º Diminuição do volume cardiaco



2º Devido a concentração do sangue ha acúmulo de Na Cl. No local queimado ha clorofemia e no sangue ha cloropenia (diminuição de Na Cl).

7º. Modificações das hemácias q<sup>to</sup> a composição, numero e constituição.

Q<sup>to</sup> a composição ela perde a capacidade de fixar oxigênio na ~~par~~ quantidade usual; q<sup>to</sup> ao numero: devido a maior concentração sanguínea a contagem das hemácias revela um grande aumento mas na realidade houve diminuição do n.º de hemácias porque diminuiu o volume total do sangue circulante e muitas hemácias foram destruídas.

Q<sup>to</sup> a constituição - Devido a concentração do sangue a membrana das hemácias com facilidade adere as hemácias vizinhas formando aglutinação, podendo causar trombose ~~por ex~~ ~~arteriais~~ gangrena, ulceração.

8º. Cloropenia e clorofemia. ↓

9º. Hipertrofia polipeptídica. (aumento de polipeptídeos)

Fatores gerais -  
1º. Supressão da circulação na área queimada.  
2º. Nefrite tóxica. Todas as toxinas vão se acumulando nos tubos de contorto e ento quem o rim provocando a nefrite tóxica e nefros.

Enquanto o rim está funcionando bem os toxicos são eliminados. Desde q. o funcionamento renal é prejudicado as toxinas se acumulam no sangue.

3º. Insuficiência supra-renal - A insuficiência renal vem agravar mais a hipotensão

4º. Infecção. É um fator geral que vem agravar o quadro <sup>clínico</sup> de queimadura. É uma complicação q. pode surgir em qualquer doente queimado.

5º. Distúrbios na reabsorção: Ex Smequias, isto



é, retracçãõ cicatricial ou aderência. Quelóide: tumor cicatricial. Desenvolve-se principalmente na raça negra.

Úlcera de Marjolin: é o cancer cicatricial (carcinoma)

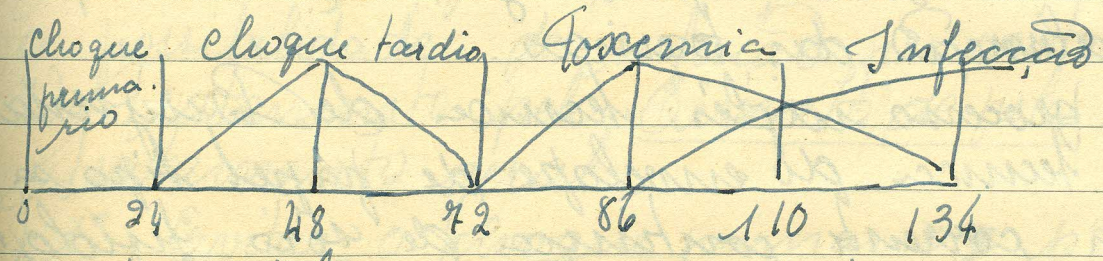
O morte <sup>imediata</sup> no doente queimado pode ter varias causas: 1.º choque primario; 2.º choque <sup>ou carbonizaçãõ.</sup> tardio; 3.º toxemia; 4.º Infecçãõ

O choque primario é provocado pela dor. Um <sup>de</sup> n.º de mortes é causado pelo choque primario. Para evitar a morte pelo choque primario deve-se abolir imediatamente a dor. Se o chog. p. é causado pela dor devemos abolir a dor. <sup>Para</sup> isso emprega-se a morfina.

O choque tardio é aquele que aparece entre 24 e 72 horas. é tb. provocado pela dor.

A toxemia surge ~~em~~ <sup>entre</sup> 72 e 100 horas.

Infecçãõ pode surgir entre 86 e 134 horas



Sintomatologia. Varia conforme seja um pequeno queimado ou um grande queimado.

O ~~pequeno~~ <sup>pequeno</sup> queimado é o individuo q. sofreu um queimadura de 1.º grau atingindo 10% do corpo. Neste quasi não se observa sintomatologia geral. Além da lesãõ visível o doente queima-se de dor. <sup>sendo isto</sup> Quando não aparece complicações (infecçãõ trombose etc.)

No q.º queimado o q. se observa: excitaçãõ nervosa, dor, insônia, retençãõ de urina, retençãõ de fezes, vômito, hipotensãõ, hipotermia.

Tratamento. Varia do pequeno p.º o grande queimado.



No pequeno queimado só se faz o tratamento local.  
No <sup>de</sup> queimado, além do tratamento local  
deve se fazer o tratamento geral do doente.

Condições de um bom tratamento: 1º: Impedir a  
infecção; 2º: impedir a perda de líquido na  
superfície queimada; 3º: abolir a dor; 4º: facil.  
tar uma ótima cicatrização; 5º: Ficar as toxi.  
nas na área queimada.

Tratamento local. O tratamento local da  
queimadura faz-se para aliviar a dor e isolar  
e impedir a infecção. Imprensa: 1: Pomada  
(Sulfa, penicilina, vitaminas, ácido picrico)

2: Por meio de parafina (ambúria, Sumbúria) pre-  
parado de parafina

3: Por meio de aparelhos queimados (atadura gessada)  
Esses tratamentos não impedem a perda de líquidos,  
~~em~~ não facilitam uma cicatrização ótima, não  
impedem a absorção das toxinas.

4: Existe um processo inglês: técnica de Guyonnan  
Standard. Técnica do envelope de papel tipo sa-  
lofane com corrente contínua de soro fisiológico.  
além disso pode usar solução de sulfacetamida  
e penicilina etc

5: Um tratamento que satisfaz todos os requisitos é o  
de Violeta de Guianá. Solução de Violeta de Guianá a 1%  
em álcool a 40 graus

Prezipita as substâncias orgânicas na superfície  
queimada, fixando as toxinas, destruindo  
os germes, formando uma crosta que impede  
a desidratação e protege contra a infecção abolin-  
do a dor, facilita uma boa cicatrização

Técnica de Bettman. É o uso do ácido  
tânico 5% <sup>(salinada)</sup>, nitrato de prata a 10%



V. Coloca-se arcos no leito do doente providos de lâmpadas elétricas e coloca-se um coletor por cima, mantendo assim 35 o doente aquecido a fim de prevenir a hipotermia.

Preparada a superfície queimada pinçela-se ou nebuliza-se com uma solução recente de ácido tânico que precipita as substâncias orgânicas formando uma crosta na superfície queimada. Depois de completamente seca esta crosta pinçela-se ou nebuliza-se com solução de nitrato de prata (no adulto a 10% em criança a 5 ou a 2%). Forma-se uma crosta negra que deve ficar descoberta. Depois de 10 dias esta crosta vai se desprendendo, espontaneamente surgindo a superfície cicatrizada. O tratamento do doente queimado deve ser equivalente ao post-operatório cirúrgico. Esta técnica de Bettmann é a que se culta a melhor cicatriz. Não se deve usar esta técnica depois de 10 horas de queimadura e nem em doentes que foram previamente tratados ~~com pomadas~~ com pomadas, isto devido a possibilidade de infecção pre-existente. ✓

1) Tratamento pelo Arco de pele.

Tratamento geral.

1) Evitar o choque primário: p<sup>o</sup> isso deve-se  
1.º abolir a dor (emprega-se a morfina, anestesia geral)  
2.º acalmar o doente (com barbitúricos, bromureto, luminal)  
ou então com ação psíquica.

3.º Aquecer o doente. 4.º Tratar a hipotensão (efedrina ou efedrina)  
(2) Combater a toxemia. Emprega-se: soro <sup>usado</sup> hipertônico (cho. <sup>letra do</sup>)  
plasma, ~~soro~~ e sangue. Isto num total de  
6 litros em 24 horas. Nestes casos convenientemente dar  
o soro hipertônico <sup>de 3</sup> em 3 horas.

O plasma dá-se pela necessidade que tem o doente de proteínas. O plasma não provoca eliminação de escória pelo rim. O plasma não mata, não dá choque, daí a razão de se preferir



sempre o plasma em vés de sangue. O pi.  
250cc de plasma corresponde a 5 litros de sangue  
em relação a <sup>doze</sup> de proteína.

- (3) Combater a infecção. Cuidados locais de assepsia.  
Trat. geral. Penicilina, Streptomicina e sulfas.  
Usar de preferência a Penicilina e Streptomicina.  
Manter o estado geral.

## Traumatismo.

Traumatismo é a lesão dos tecidos por agentes físicos,  
mecânicos ou químicos.

As lesões provocadas por electricidade ou por  
modificações de temperatura são também  
lesões traumáticas: foram estudadas a parte  
por ter um aspecto todo característico.

A lesão traumática depende da potência e  
da violência do agente ~~o~~ vulnerante e da  
resistência dos tecidos lesados.

A acção do agente vulnerante se faz por compressão  
por tração por peccão por modificações  
químicas e por comocão.

### Classificação dos traumatismos. Contusão e ferimento traumático.

Contusão é a lesão traumática dos tecidos, com  
integridade da pele.

Ferimento traumático. É o traumatismo pro-  
vocando solução de continuidade da pele.

Etiologia da contusão. Acção do agente  
vulnerante: acção directa ou indirecta.

O agente vulnerante pode agir de maneira  
perpendicular ou oblíqua.



Sangue, que é a cavidade de fibrinólise.  
Uma fratura no colo do fêmur vem dar numa equimose na região lombar - A fratura do humero pode causar uma equimose torácica -

Perpendicular provoca enfraquecimento; oblíqua provoca tração

Classificação das contusões: 1º Equimose, 2º Hematoma, 3º Edema duro; Derrame seroso: 1º Libertação das partes moles.

A equimose pode ser imediata ou tardia. Imediata é a que se forma no local traumatizado. Equimose tardia é a que aparece a distância do local traumatizado.

A coloração da equimose varia devido a transformação da hemoglobina. A hemoglobina se transforma devido a falta de oxigenação.

1º dia: Vermelho azulado  
~~esverdeada~~ 2º e 3º - arroxeada 4º e 5º - esverdeada 7º e 12 - verdeada - 12º - 20º amarelada

Hematoma - É o derrame sanguíneo nos tecidos. Pode ser subcutâneo, parenquimatoso quando está localizado nos tecidos orgânicos ou parenquimas e derrame sanguíneo nos espaços potenciais.

Evolução - É variável - Ou ele se enquistou ou se transforma em tecido fibroso ou vai a supuração.

O hematoma do corno cabeludo pode ser subcutâneo ou subaponeurótico; este último localizado entre a abóboda craniana e a aponeurose epicranial. É denominado Bolsa de Petit.

Quanto ao tratamento do hematoma convém que se retire o sangue (com todo rigor de assepsia)

Uma coleção sanguínea dentro de uma articulação toma o nome de hemartrose; no peritônio Hemoperitônio; na cavidade pleural Hemotorax;

quando há infiltração de sangue juntamente com o ar toma o nome de Hemopneumotorax

Quando há um vaso sangüífero e provocamos o hematoma este vaso deve ser ligado.

hemofilia, paraneumofilia



Outro tipo de contusão é o derrame seroso ou linfático de Morel. Pavalle. Esse derrame é uma verdadeira linforragia. Esse derrame não se coagula. Ele aparece nas regiões ricas em vasos linfáticos. Ex. região inguinal.

Outro tipo é o edema duro traumático. É o que devido a um desequilíbrio nervoso provocado pela contusão.

Fractura dos tecidos é uma contusão muito forte que provoca lesão grave dos tecidos subjacentes podendo levar até a fratura de ossos.

O contusionado deve ser minuciosamente examinado para se averiguar com maior precisão possível das lesões que ele tenha sofrido.

Ferimento contuso - É o traumatismo com solução de continuidade da pele.

Podemos classificá-los mais simplesmente conforme o elemento vulnerante e conforme os locais dos traços.

De acordo com o elemento vulnerante o ferimento <sup>traumático</sup> contuso se classifica em: perfurante, inciso e contuso.

Perfurante é o ferimento provocado por um agente vulnerante perfurante. Ex: prego, estilete, agulha.

O ferimento perfurante apresenta uma dimensão em sua superfície.

Ferimento inciso é provocado por instrumento cortante: faca, canivete, navalha. Apresenta na superfície duas dimensões: uma longitudinal maior e outra transversa menor.

O ferimento contuso é o ferimento causado por um agente rombo: ex. martelo. Este apre-



renta dezes ou mais dimensões. É naturalmente irregular.

Classificação conforme os tecidos lesados

ferimento simples quando interessa somente a pele  
 ferimento complicado q<sup>do</sup> interessa elementos nobres, ou  
 nos vasos arteriais ou venozos, infert. músculos, tendões,  
 ligamentos etc.

Ferimentos penetrantes q<sup>do</sup> o ferimento penetra em cavi-  
 dades orgânicas: cavidade pleural, peritoneal, men-  
 dingea pericardica, cioroial.

Sintomatologia do traumatismo

Como sint. geral: dor, hemorragia, distúrbio funcional  
 e afastamento dos lábios do ferimento. Q<sup>to</sup> a  
 dor esta varia muito dependendo de varios fa-  
 tores: região traumatizada; certas regiões são  
 muito mais sensíveis como: região epigastrica  
 (plexo solar) regiões do organismo muito enervadas:  
 nariz, lábios, órgãos genitais. Em outras regiões  
 a dor é menos intensa. (Certo, palma do pé, palma da mão)  
 Ciertas regiões mais sen-  
 síveis como a pele, o periosteo e duma maneira  
 mais particular os nervos sensitivos. A dor varia  
 também conforme o tipo constitucional da pessoa.  
 Os individuos apáticos, os trabalhadores braçais  
 reagem menos a dor; e os individuos ner-  
 vosos, os trabalhadores intelectuais reagem muito  
 mais a dor. Certos estados psiquicos dão muito  
 mais resistencia a dor como por ex: a cataplexia  
 o entusiasmo na luta, na guerra, no esporte  
 superior, histeria. A velocidade do elemento tra-  
 matico varia a dor; a maior velocidade do  
 elemento traumatico adema a dor. O tipo  
 de ferimento para provocar maior ou menor dor.  
 O ferimento que dóe mais é o contuso. O que



dão menos e o fermento simples.

Hemorragia. Todo fermento sangra mais ou menos conforme a lesão vascular que ele provoca. O tipo de hemorragia varia conforme a lesão vascular seja arterial ou venosa. Lesão arterial hemorragia imediata, sangue vermelho vivo; hemorragia venosa o sangramento é contínuo, o sangue é de coloração escura.

Existe um tipo de hemorragia ritmada, sangue escuro com bolhas de ar. É a hemorragia da veia jugular.

Intensidade da hemorragia. Depende do fermento; se lesão muito ou pouco, se lesão muito sangra mais, e da existência de moléstia que perturba a hemostasia, ex: a hemofilia, purpura hemorrágica, arteriosclerose (o vaso perde o poder de contração) Hipertensão

Mecanismo da hemostasia. Um vaso seccionado: 1.º contração vascular. 2.ª precipitação dos colóides sanguíneos. O sangue dentro do vaso não se coagula. Seccionando-se o vaso o sangue entra em contato com o fibrinogênio dos espaços celulares e se coagula.

Fibrinógenase + fibrinogênio = fibrina

Evolução. Se a hemorragia for frequente não causa maior transtorno, se a hemorragia for grande provoca anemia aguda. Se a hemorragia for supurada a metade do volume do sangue circulante provoca a morte.

O volume do sangue circulante corresponde



a 5% do peso do individuo.

**Tratamento.** O tratamento do traumatizado  
consiste do tratamento das lesões provocadas pelo  
traumatismo: Se ha fratura aberta e fratura  
e ha lesão de vaso, perfuração de vísceras, ~~e~~  
se ha comocão cerebral, depois de firmado o  
diagnostico combater a dor; se houver hemorra-  
gia, transfusão de sangue; se houver ris-  
co de choque fazer transfusão de sangue, apli-  
cação de gelo, plasma etc.

Se ha ferimento fazer o tratamento proprio, isto é,  
fazer o que for necessario de acordo com o genero de  
ferimento: debridamento se for necessario; antisepsia e cura-  
tivo rigoroso, pra evitar infecção e ali mesmo san-  
guena. O tratamento depende pois da lesão.

Não se deve dar morfina enquanto não for  
firmado o diagnostico

Se houver solucão de continuidade da pele  
fazer tratamento local e geral com penicili-  
na, sulfá, estreptomycin etc.

~~Além disso~~ **Complicações:** toxemia, bacteremia  
Além dessas complicações infecciosas pode  
provocar complicações não infecciosas;  
hemorragia, choque

**Complicações não infecciosas do traumatismo**  
1.º choque. 2.º Modificação da temperatura  
Distúrbios no aparelho digestivo, nervoso,  
articular, renario; Embolia; diabetes  
passagira

Choque é uma síndrome caracterizada  
por: hipotensão, diminuição do volume san-  
guíneo, hipotermia, debilidade do pulso, respi-  
ração superficial, hipostesia (baixa sensib. de  
pele)



↓ hipúria, sudorese. ↓ que desmeca deita o choque  
já a hipotensão.

Causa do choque: 1.º Causas predisponentes: (a) idade de  
os velhos são mais sujeitos; isto devido a arteriosclerose  
em parte.

(b) Sexo; antes da fecundação a mulher é mais sensível  
que o homem; depois da gestação etc é muito mais resistente.

(c) Raça; as raças mais altas são mais sensíveis  
ao choque; já as raças mais baixas, índios  
negros; <sup>asíaticos</sup> resistem + ao choque.

~~Sistema nervoso~~ <sup>deleminferamente</sup>. Os indivíduos nervos são  
mais sensíveis.

Causas desencadeantes:

físicas } traumatismo

Químicas } Substâncias tóxicas

nervosas } Emoção

Existem certos estados distúrbios que podem causar  
conjuntamente com o choque: ex: hipotúria (anemia  
cerebral passageira provocando perda temporária  
da consciência); colapso; ↓ provocado pela pa-  
gália dos centros vitais; o coração para em diástole  
fisiopatologia do choque — A causa primária  
do choque da qual dependem as outras é a  
hipotensão (causa da pressão arterial) a causa



disto é a diminuição do volume sanguíneo o qual tem como causas:

1. Perda de líquido; 2.
2. Heseialbuminas
3. Aumento da permeabilidade vascular
4. Inibição vaso motora (Crik) etc fez varias experiências neste sentido
5. Acúmulo de sangue nos capilares

Num órgão inflamado observa-se paralisia da musculatura meliis e a musculatura vascular; por isso os capilares sanguíneos se dilatam. Nas infecções abdominais a paralisia das artérias provocando intenso meteorismo comprime os capilares já dilatados dificultando mais ainda sua nutrição sanguínea. observa-se estase anoxêmica (falta de oxigenio) acúmulo de ácido carbônico e resíduos tóxicos que por sua vez não agravam ainda mais a dilatação dos capilares. Esta dilatação capilar aumenta a paralisia intestinal contribuindo para aumentar mais ainda o meteorismo. Este fêlo mecanismo já descrito já aumenta mais ainda a dilatação capilar.

### Tratamento do choque

- Consiste em:
1. Impedir a perda de líquido
  2. Administrar líquidos: dar soro isotônico, hipertônico plasma transf. num total de 2 a 5 litros em 24 horas
  3. Administrar medicamentos hipertensores
  4. Repouso
  5. Morfina
  6. Transfusão de sangue, plasma

### Modificações de Temperatura

1. Hipertermia.



Tratamento da Hipertermia. 1º. Drenagem na região  
traumática e se foram colada do ponto de tração.

2º. Hypokermia. Provocada pelo choque. Causada  
por inibição do centro de termo regularização  
e por hemorragia.

3º. Distúrbios do sistema nervoso. Histerotraumatismo  
e delírio tremens.

O histerotraumatismo é observado nos doentes  
histericos. O histerico é uma pessoa caracte-  
ricada pelo aparecimento de seus sintomas por  
sugestão e cura por persuasão.

O indivíduo histerico sujeito a um traumatismo  
apresenta a lucinação e instabilidade de nervos  
que pode leva-lo a loucura furiosa.

O delírio tremens já é uma irritação <sup>algebra tónica</sup> furiosa  
observada nos alcoolatas.

Distúrbios do aparelho digestivo; vômito, anorexia  
e diarreia.

Distúrbios do aparelho urinário: oligúria, polúria,  
quimúria.

Distúrbios do aparelho respiratório; tosse e dispnéia.  
Embolia gordurosa, principalmente na fratura  
dos ossos longos; embolia gaseosa, ruptura de  
vasos de grande calibre.

Diabetes passageira - num traumatismo havendo inibição  
nervosa comprime o Pâncreas.



Superficiais {
 

- Alicerwide { Na palma da mão. Contra
- { Dito pelo furo e nome
- { de cada um feto do
- Clavacorde { No dorso da mão

Flechas  
da  
Mão

profundas {
 

- dorsal {
  - Super-aponevrosica { a parte de afw.
  - { nervosa
  - Sub-aponevrosica { a parte de
  - { aponevrosica
- palmar {
  - Tenar {
    - o se localiza no região
    - entre o suplex e colicome
    - abductor do polegar. Pro
    - veado por furo, de paravies
    - de polegar o furo de dire
    - to na arremetida tenar
  - Hipotenar { Provocado por ferimento
  - { direto

medianas {
 

- Pre-tendinoso
- Post-tendinoso
- Comissural

medianas {
 

- Pre-tendinoso { Provocado por ferimento direto
- { (non proprio) de flechas com
- { uncial de infusão do ant. braco
- { através o ligamto anular ante
- { mox do corpo pelo orificio, por
- { onde passa o ar tera cubital

Post-tendinoso { Provocado pela lesão de 2º
 

- { 3º e 4º dedos ou por infusão
- { direta

Comissural {
 

- { É o q. fica proximo a comissu
- { ra do. dedos, e tanto anterior
- { q. posterior, e provocado por
- { ferimento direto ou por
- { cad de infusão de infusão do. do.