

620.0.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO BIOMÉDICO

TRAUMATISMOS ARTERIAIS

ANA MARIA DE GOUVÊA LOHMANN

MEDICINA

Clínica Cirúrgica IV

Florianópolis, maio de 1977

## Í N D I C E

RESUMO .....	2
INTRODUÇÃO .....	3
ETIOPATOGENIA .....	4
QUADRO CLÍNICO .....	8
DIAGNÓSTICO E INDICAÇÕES DE EXPLORAÇÃO CIRÚRGICA .....	13
TRATAMENTO .....	15
COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATORIAS .....	20
LESÕES ASSOCIADAS .....	21
PROGNÓSTICO .....	22
Conclusões	
BIBLIOGRAFIA .....	23

## RESUMO

Baseados nos dados apresentados nos trabalhos de Rodolpho S.P. Moreira (263 casos) e <sup>U</sup> Marcos Wolosker & col. (95 casos) podemos concluir que o agente etiológico predominante foi o projétil de arma de fogo, seguido pelas armas brancas. Os ferimentos abertos apresentaram a maior frequência, tendo como maior resultado a secção parcial da arteria. No quadro clínico, predominaram os sintomas isquêmicos. A arteria femoral foi a mais atingida, seguida da arteria umeral. Os tratamentos mais empregados foram a sutura e a anastomose termino-terminal (233/ 363 casos). As lesões associadas mais comuns foram as de tendões e alças intestinais.

## I N T R O D U Ç Ã O

Os traumatismos arteriais se revestem de grande importância, levando em conta, suas repercussões sobre a irrigação sanguínea do segmento afetado e sobre todo o organismo..

A lesão de uma arteria, se não corrigida a tempo, pode levar a alterações tróficas do segmento afetado bem como, a trombozes, algumas vezes extensas, que podem ser fontes de embolos, que venham agir à distancia, levando, por vezes, ao óbito. Além disso, as hemorragias podem levar ao choque hipovolemico, estado bastante grave pela hipóxia sistêmica que produz.. Para evitar esses agravos, há necessidade do conhecimento de todos os fatores relacionados com os traumatismos arteriais, para que se possa atuar convenientemente.

Baseado nessas afirmações, foi elaborado o presente texto, enfocando os pontos principais da etiopatogenia, quadro clínico, diagnóstico e indicações de exploração cirúrgica, tratamento, complicações pos-operatórias, lesões associadas e prognóstico.

Os dados estatísticos aqui apresentados, foram retirados de publicações sobre o assunto, nas revistas Jornal Brasileiro de Medicina e Associação Médica Brasileira de 1964 e 1969, respectivamente.. Quanto ao conteúdo, foi baseado nas classificações apresentadas no livro de Clínica Cirúrgica Alipio C. Netto com complementações de outras fontes bibliográficas.

Espera-se que o objetivo de <sup>e</sup>te, seja alcançado..

## E T I O P A T O G E N I A

É analisada segundo o agente causal e o tipo de lesão produzida.

I- FERIMENTOS PERFURANTES - São provocados por projéteis de arma de fogo, arma branca, fragmentos de materiais diversos, etc.

II- FERIMENTOS INCISOS - São também frequentes e produzidos por facas, estiletas, fragmentos de vidro ou outros materiais. Geralmente são ferimentos lineares, de bordos regulares, em que não há contusão da parede.

Esses tipos de feridas podem ser divididas em:

- 1) Laterais: são <sup>as</sup> os que mais sangram e <sup>os</sup> de mais fácil recuperação.
- 2) Perfuração simples ou dupla: leva sempre, ou quase sempre a ressecção do segmento lesado. Pode ser acompanhada de hemorragia de vulto, o que porém é raro. São produzidas geralmente, por instrumentos pontiagudos.
- 3) Secção completa, com ou sem perda de substância: possibilitam quase sempre a anastomose sem ressecção. Os agentes causais mais comuns são os mesmos acima citados.
- 4) Ferida lateral com perda de substância em grande extensão - requerem quase sempre, a ressecção do segmento lesado e interposição de enxerto. São causadas por projétil de arma de fogo e arma branca.

III- CONTUSÕES- Podem ser derivad<sup>o</sup>s de traumatismos externos ou produzid<sup>o</sup>s por luxaç<sup>õ</sup>es e fraturas e ainda, projet<sup>õ</sup>es que, embora não atingindo diretamente o vaso, produzem lesões por compressão e descompressão súbita. Podem ser dos seguintes tipos:

- 1) Pequenos hematomas na advent<sup>í</sup>cia.
- 2) Pinçamento da artéria por fragmentos ósseos.
- 3) R<sup>u</sup>tura da íntima com trombose secundaria.
- 4) R<sup>u</sup>tura total com ou sem formação de hematoma.
- 5) R<sup>u</sup>tura da íntima e média com integridade da advent<sup>í</sup>cia.
- 6) R<sup>u</sup>tura de aneurisma apos trauma.
- 7) Arrancamento de anel da íntima.
- 8) Queda de placa de ateroma apos trauma.

IV- ESPASMOS - Resultam da contração da musculatura lisa da parede arterial com participação de uma via refléxa simpática. Tem duração efemera, a menos que haja lesão da parede do vaso. Geralmente são manifestação secundaria à uma lesão parcial ou total da artéria, dificuldade de retorno venoso com diminuição do gradiente de pressão ao nível da alça capilar, com consequente diminuição do fluxo arterial ou, nos casos de espasmos p<sup>u</sup>rpuros, por lesão de nervos e colaterais distantes do tronco principal.

V-FERIMENTOS IATROGENICOS - Ocorrem mais frequentemente durante atos cirúrgicos como: operações ginecológicas, hernioplastias, safenectomia, cateterismos arteriais para arteriografia, perfusão em cirurgia extracorporeas e angiocardiografias. Também pode ocorrer por injeções de substancias irritantes intra-arterialmente ou na parede do vaso. As lesões produzidas podem ser de todos os tipos acima citados.

VI-COMPRESSÕES - São ocasionad<sup>o</sup>s por edema e/ou hematomas musculares de origem traumática, que ficam contidos em compartimentos osteoaponeuróticos rígidos, podendo provocar o aparecimento de sinais de obstrução arterial aguda de uma extremidade pela compressão de tronco arterial importante.

VII -FRATURA ARTERIAL <sup>2</sup> - Pode ocorrer em caso de arteria completamente calcificada. Considera-se necessário para chegar a esse

diagnóstico que:

- 1) o trauma não tenha incidido sobre o trajeto vascular.
- 2) não seja provocado por luxação, mesmo temporária, ou fratura óssea.

AGENTES ETIOLOGICOS MAIS COMUNS EM TRAUMATISMOS ARTERIAIS

agentes etiológicos	frequencia
Projétil	83
Atropelamento e Queda	34
Arma branca	27
Vidro	19
Feridas cirúrgicas	16
Fraturas	14
Luxações	8
Estilhaço	3
Arame farpado	1
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>

JORNAL BRASILEIRO DE MEDICINA - 8 (10):1145-1159, 1964

INCIDENCIA E TIPOS DE AGENTES ETIOLOGICOS EM 95 CASOS DE TRAU -  
MATISMOS ARTERIAIS;

agentes etiologicos	frequencia
Projétil	64
Arma branca	18
Instrumentos metálicos e fragmentos de vidro	4
Acidente cirúrgico	1
Acidente automobilístico	4
Outros	4
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA - vol. 15, nº8, p. 321-330, 1969

INCIDENCIA DAS LESÕES ARTERIAIS PELA ORDEM DE FREQUENCIA EM 95 CASOS DE TRAUMATISMOS ARTERIAIS

arteria	frequencia:
Femoral	42
Umeral	18
Poplitea	9
Iliaca	8
Aorta	6
Subclavia	5
Axilar	4
Carótida	3
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>

ASSOCIAÇÃO MEDICA BRASILEIRA-- vol. 15, nº8, p. 321-330, 1969.

INCIDENCIA DE TIPOS DE LESÃO ARTERIAL RELACIONADA AOS TIPOS DE FERIMENTOS PROVOCADOS EM 95 CASOS DE TRAUMATISMOS ARTERIAIS:

Tipos de ferimentos Tipos de lesão	Ferimentos abertos	Ferimentos fechados	Total
Contusão com trombose	2	4	6
Secção completa	15	2	17
Compressão por hematoma muscular	-	1	1
Secção parcial	69	-	69
Ligadura	1	-	1
Hematoma	1	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>95</b>

ASSOCIAÇÃO MEDICA BRASILEIRA-- vol. 15, nº8, p. 321-330, 1969.



## Q U A D R O C L Í N I C O .

Os traumatismos arteriais apresentam quadro clínico variado, podendo se manifestar por sintomas e sinais de isquemia, hemorragia ou hematoma, no local do ferimento..

### I - SÍNDROME ISQUEMICO -

#### 1 - Quadro clínico:

- a) Anamnese: dor, palidez, hipotermia e sintomas neurológicos como, parestesias e impotencia funcional.
- b) Exame físico: palidez, colapamento das veias superficiais, ausencia de pulso, hipotermia e sinais neurológicos como, Hip- perestесias ou anestesia e paresia ou paralisia.

A gravidade dos sintomas varia de acordo com o local, intensidade, tempo decorrido entre o traumatismo e o atendimento, intensidade do espasmo arterial associado e com a extensão da trombose secundaria..

A dor, que é um sintoma constante, no inicio, é de fraca intensidade e as vezes superada por manifestações neurológicas sensitivas e motoras, que aparecem precocemente, pois o tecido nervoso é o primeiro a sofrer os efeitos da isquemia. Com o passar do tempo, a dor se intensifica, podendo predominar no quadro clínico..

A hipotermia, palidez, e colapamento das veias superficiais do membro afetado, se acentuam progressivamente, agrava -

das pelo espasmo arterial e pela progressão da trombose secundária.

A ausência de pulsos abaixo do nível da lesão, associada a alterações da cor, temperatura, sensibilidade e motricidade, confirmam o diagnóstico de lesão arterial.

## 2 - Lesões arteriais determinantes:

- a) formação de hematoma na parede da artéria ou descolamento da íntima, ocasionando trombose.
- b) compressão da artéria por hematoma e edema de tecidos vizinhos.
- c) secção parcial ou total com trombose dos cotos que acontece, devido a rápida coagulação local provocada pelo espasmo e retração destes cotos.
- d) contusão com espasmo e contusão com trombose.

## II - SÍNDROME HEMORRÁGICO

### 1 - Quadro clínico

- a) Anamnese; hemorragia
- b) Exame físico: choque hemorrágico com palidez cutaneomucosa, taquisfigmia, taquicardia, taquipneia, hipotermia, hipotensão, sudorese, agitação, semiconsciência ou inconsciência.

Quando a hemorragia não é muito intensa e ocorre lentamente, os sintomas de hipovolemia são discretos, devido aos mecanismos compensadores.

A hemorragia estimula a secreção de substâncias que levam a vasoconstrição periférica, taquicardia e taquisfigmia. Há um aumento da resistência periférica, com consequente tendência à elevação da pressão diastólica e queda da pressão diferencial. Quando a hemorragia provém de tronco arterial calibroso, as alterações são mais acentuadas. Havendo perfusão tecidual deficiente, instala-se hipotermia e sudorese. A agitação inicial pode dar lugar a quadro de semiconsciência ou inconsciência devido a hipóxia cerebral.

## 2 - Lesões arteriais determinantes

A lesão que mais frequentemente determina o aparecimento de síndrome hemorrágica é a secção parcial que, por impedir a retração dos cotos, dificulta a atuação dos mecanismos de hemostasia. Aparece também em casos de secção total do vaso, pela variabilidade dos mecanismos hemostáticos.

### III - SÍNDROME TUMORAL

1 - Quadro clínico: Podem aparecer sinais e sintomas de síndrome isquêmica ou hemorrágica em maior ou menor intensidade, sendo que o tumor (hematoma) está sempre presente. Este hematoma é formado em decorrência da contenção da hemorragia por estruturas músculo-aponeuróticas, tendo comunicação direta com a luz arterial. Em geral, apresenta pulsatilidade, fremito e sopro sistólico (pseudoaneurisma) ou fremito e sopro contínuos, com reforço sistólico (fístula arteriovenosa).

Os falso aneurismas e as fístulas arteriovenosas são consequência de traumatismos vasculares não tratados de início.

## 2 - Lesões arteriais resultantes

2.1 - PSEUDOANEURISMAS: O sangue extravasado fica coletado no plano músculo-aponeurótico, formando um hematoma que aumenta progressivamente de volume até que a sua pressão interna se iguale a pressão sistólica do paciente, quando cessa seu desenvolvimento. Fica então, constituído um pseudo saco aneurismático, formado de coágulos sanguíneos dispostos laminarmente, havendo em seu interior sangue fluido diretamente ligado à luz arterial, da qual recebe impulsos sistólicos sincronizados com os batimentos cardíacos.

O sinal mais característico é a pulsatilidade do tumor. Menos frequentemente ocorrem fenômenos dolorosos, paralisias por compressão de nervos, claudicação intermitente ou lesões tróficas.

2.2 - FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS: Se o agente vulnerante produz, além de uma lesão arterial, uma solução de continuidade na veia satélite, pode-se ter a passagem de sangue da artéria para o local de menor resistência, estabelecendo-se uma fístula. Nem sempre estas fístulas são resultado da ferida da artéria e da veia satélite, podendo ser formadas a partir da ferida de uma delas com contusão da outra, ou mesmo por contusão de ambas. O tecido contundido, em um prazo que varia de 5 a 10 dias, sofrerá dissolução, estabelecendo-se então a fístula. Pode ainda haver associação de fístula e pseudoaneurisma.

Além do ferimento local as fístulas arteriovenosas apresentam sinais e sintomas

- a) decorrentes de isquemia de extremidades: claudicação intermitente, palidez, cianose, diminuição da temperatura cutânea, dor, lesões tróficas.
- b) Resultantes de varizes secundárias e insuficiência venosa crônica: edema, hiperpigmentação, dor vespertina, úlceras de estase.
- c) devidos ao aumento do metabolismo local, resultando em alongamento da extremidade afetada.
- d) sinais e sintomas puramente locais como, sopro acompanhado de fremito, aumento da temperatura cutânea, aumento do volume local, turgência venosa.
- e) sinais à distância; aumento da área cardíaca, hipertrofia cardíaca e pressão arterial com diferencial aumentada.

INCIDENCIA DE ARTERIAS ATINGIDAS EM RELAÇÃO AO TIPO DE QUADRO CLÍNICO, EM 95 CASOS DE TRAUMATISMOS ARTERIAIS

Sindromes Arterias	Isquêmica	Hemorrágica	Tumoral		Total
			Pseudoan.	Fistula A-V	
Subclavia	3	2	-	-	5
Axilar	1	1	1	1	4
Umeral	9	3	2	4	18
Ilíaca	1	3	-	4	8
Femoral	11	7	9	15	42
Poplitea	3	1	2	3	9
Aorta abd.	-	4	-	2	6
Carótida	-	1	1	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>95</b>

## DIAGNÓSTICO E INDICAÇÕES DE EXPLORAÇÃO CIRÚRGICA

Quando ocorre hemorragia externa ou interna ou hematomas volumosos, o diagnóstico de lesão arterial é relativamente fácil. Porém, em caso contrário, deve ser baseado em certos sinais e sintomas, nem sempre presentes em parte ou na sua totalidade. Os principais são:

- 1) Traumatismo em trajeto de grandes vasos..
- 2) Esfriamento da extremidade e alteração da coloração da pele.
- 3) Diminuição ou ausência de pulsos periféricos..
- 4) Dormência e dor..
- 5) Impotência funcional.

As indicações de exploração cirúrgica de vasos nos traumatizados, são extensas.. Elas são baseadas em sinais clínicos, e algumas vezes pela arteriografia.. A exploração vascular se faz necessária em:

1 - Espasmo: o espasmo puro, sem lesão arterial concomitante é raro e o diagnóstico só é válido se o paciente não puder ser incluído em nenhum dos outros itens para indicação cirúrgica e se o espasmo não ceder, em poucos minutos, à medicação empregada..

2 - Feridas que cruzam o trajeto vascular, independente de qualquer sinal clínico de lesão arterial.. A presença de pulsos periféricos normais, não invalida esta afirmação..

3 - Contusões em algumas localizações, aliadas a alguns sinais clínicos.. São elas:

a) contusões do braço, antebraço, coxa e panturrilha, que produzam hematomas superficiais.

- b) contusões do cotovelo com antebraço e prega do cotovelo tensos.
- c) contusões da raiz da coxa ou compressão ao nível da bacia com presença de sinais de isquemia em um ou nos dois membros inferiores.
- d) contusões do joelho com ou sem rupturas musculares, acompanhadas de tensão no oco popliteo, panturrilha, e que apresentem qualquer grau de isquemia.

4 - Luxações, com persistência de sinais isquêmicos da extremidade após redução.

5 - Fraturas dos membros. Nestes casos deve ser feito de rotina a palpação dos pulsos distais, antes e depois da redução. Se persistirem ou aparecerem sinais de comprometimento vascular, os vasos em causa devem ser explorados.

6 - Aparecimento de tumoração pulsátil ou não, ou de fremito em um paciente, após uma contusão ou ferida sobre um trajeto vascular.

## T R A T A M E N T O

O tratamento das lesões arteriais traumáticas é sempre cirúrgico..

Quanto menor for o intervalo de tempo decorrido entre o traumatismo e o tratamento cirurgico, maior sera a probabilidade de se obter bom resultado.. Decorridas 6 a 8 horas, surgem alterações isquemicas nos tecidos distais, que se acentuam progressivamente com o decorrer do tempo. A isquemia endotelial, por sua vez, favorece a ocorrencia de trombose venosa e trombose arterial secundaria distal, que agrava a isquemia pre-existente.. Os nervos são as primeiras estruturas a sofrerem os efeitos da isquemia, seguindo-se os musculos e a pele.. As alterações teciduais são muito variaveis, em alguns casos aparecendo precocemente e, em outros, tardiamente, dependendo do grau de isquemia.. Não existe um intervalo de tempo máximo, apos o qual não se possa ou não se deva tentar uma restauração arterial.. Desde que os tecidos distais sejam viaveis, qualquer que seja o tempo decorrido, estara indicada a cirurgia restauradora.

### I - CUIDADOS PRE-OPERATORIOS

1 - coibição da hemorragia atraves compressão local.. O garroteamento é contra-indicado porque, interrompendo vias colaterais, pode agravar a isquemia, provocando lesões neurológicas muitas vezes irreversiveis..

2 - dissecação e introdução de cateter em veia de uma extremidade não afetada, para reposição de volume sanguineo e colheita de material para exames laboratoriais..

3 - proteção do membro lesado, com algodão.. Em hipótese al -



guma deve ser aquecido diretamente, o que precipitaria o aparecimento de gangrena pelo aumento do metabolismo local, em um membro isquêmico.

4 - controle da dor com opiáceos..

5 - raio-X para verificação de possíveis fraturas e localização de projeteis.

6 - controle da infecção pela limpeza da ferida e uso de antibióticos..

7 - correção das alterações hemodinâmicas e metabólicas..

8 - combate ao vasoespasmó através sedação e vasodilatadores.

## II - TÉCNICA CIRÚRGICA

1 - Sutura: é a técnica de eleição a ser aplicada a ferimentos parciais da parede arterial, em que as bordas são lineares e regulares e nos quais não há perda de substância.. Pode ser feita em chuleio, nas artérias de grande e médio calibre, ou em pontos separados, nas de pequeno calibre. Sempre que a sutura provocar estenose da luz arterial, interpõe-se um fragmento de veia ou material sintético, entre as bordas da ferida (remendo), para manter ou ampliar a luz arterial..

2 - Anastomose termino-terminal: tem indicação nos casos de secção total da artéria, nos casos de contusão arterial com trombose secundária pouco extensa, em secção parcial da parede arterial quando há lesão de bordas irregulares ou perda de substância.. A condição básica para a utilização da técnica é que não haja tensão na aproximação dos cotos, evitando, assim, o aparecimento de trombose secundária local.. Devido a grande elasticidade da parede arterial, é possível ressecar um segmento de até 4cm de comprimento e realizar a anastomose sem tensão, desde que seja feita ampla mobilização dos cotos arteriais..

3 - Implante em substituição: usado quando não há possibilidade de realizar uma anastomose terminoterminal, sem tensão.. Substitui-se o segmento arterial lesado por um implante de veia autogena ou material sintético como dacron e teflon

4 - Implante em derivação: utilizado em casos de contusão com trombose de segmento relativamente extenso de um tronco arterial.

5 - Fasciotomia: utilizada para aliviar a compressão de um

tronco arterial por edema ou hematoma muscular. Consiste em incisar a fascia de cobertura da musculatura comprometida. Essa medida tem particular importancia no compartimento tibial anterior

6 - Tratamento dos pseudoaneurismas: faz-se ressecção do tumor e restauração da continuidade arterial, o que pode ser realizado mediante simples sutura, anastomose terminá-terminal ou pela interposição de um enxerto.

7 - Tratamento das fistulas arteriovenosas: deve-se retirar a fistula e fazer, quando possível, uma anastomose entre as extremidades da arteria; um enxerto venoso ou protese arterial devem ser usados, se for necessario, com uma certa tensão, para manter unidas as extremidades do vaso. Em geral, a veia é ligada acima e abaixo da fistula, embora, deva ser reparada, quando for possível.

### III -- CUIDADOS TRANS-OPERATORIOS

1 - fraturas ou luxações que ocorram concomitantemente com o ferimento arterial, devem sempre ser tratadas antes da restauração arterial para evitar trombose secundaria no local operado, devido as trações necessarias por correção ortopédica.

2 - ferimentos associados de veia de grande calibre, quando lineares e de bordos regulares, podem ser suturados, desde que não implique em estenose luminal. Caso contrario é preferivel proceder a ligadura da veia cujas consequencias são muito menos danosas que as de uma trombose venosa secundaria por sutura defeituosa.

3 - uso de heparina regional, no momento do pinçamento arterial para prevenção de trombose local, principalmente na arvore arterial distal, onde o fluxo sanguineo lento e a baixa pressão, predispoem à coagulação intravascular.

4 - em todo o ferimento arterial com mais de 6 horas de evolução, deve ser feita a desobstrução da arvore distal para remoção de trombos secundarios

### IV -- CUIDADOS POS-OPERATORIOS

1 - o paciente deve ficar sob rigorosa observação nos dias subseqüentes ao ato cirurgico. O local operado deve ser examinado, repetidamente, para confirmar a permeabilidade arterial, ou descobrir precocemente sinais de isquemia que exigem reintervenção imediata.

2 - de rotina, não se usa heparina no pos-operatório, porque facilita a formação de hematomas locais e infecção secundária. Exceção feita aos casos em que há suspeita de trombose venosa associada, quando os riscos de embolia pulmonar sobrepujam os anteriormente citados.

3 - manutenção do paciente em boas condições hemodinâmicas, metabólicas e eletrolíticas.

4 - uso de antibióticos de largo espectro, principalmente em restauração com implante sintético.

5 - uso de analgésicos para alívio da dor e vasodilatadores, para combater o vasoespasmoo.

6 - nos traumatizados do membro superior a deambulação deverá ser permitida 24hs após a cirurgia e nos do membro inferior, 5 a 7 dias após. Em suturas, em torno de 72hs inicia-se a movimentação do membro afetado e em restauração por anastomose, no 7º dia de pos-operatório.

#### ARTERIAS - TRATAMENTO

Tratamento	Frequencia
Suturas e Anastomoses	169
Enxertos Venosos	17
Ligaduras	20
Enxertos Arteriais	2
Enxertos Sintéticos	3
Fasciotomia	11
<b>TOTAL</b>	<b>222</b>

JORNAL BRASILEIRO DE MEDICINA-8(10): 1145-1159, 1964..

RESULTADOS DO TRATAMENTO NOS 95 CASOS DE TRAUMATISMOS ARTERIAIS  
EM RELAÇÃO À TÉCNICA CIRÚRGICA EMPREGADA

Tratamento	Resultado				Total
	Ótimo	Bom	Mau	Óbito	
Sutura	8	4	-	4	16
Anastomose termino-terminal	17	6	5	5	33
Implante de veia autógena em substituição	11	3	1	-	15
Implante de dacron em substituição	14	6	1	3	24
Implante de arteria homologa em substituição	2	-	1	1	4
Implante de dacron em derivação	1	-	-	-	1
Fasciotomia	1	1	-	-	2
TOTAL	54	20	8	13	95

ASSOCIAÇÃO MEDICA BRASILEIRA-vol.15, nº8, p. 321-330, 1969

## COMPLICAÇÕES POS-OPERATORIAS

Podem ocorrer isoladamente ou associadas..

I - INFECÇÃO - ocorre com mais frequência em pacientes portadores de falsoaneurismas, em uso de enxertos sintéticos e de feridas tratadas tardiamente. A infecção mais grave que pode ocorrer é a gangrena gasosa.

II - HEMORRAGIAS - podem ser causadas por:

- 1 - hemostasia imperfeita dos pequenos vasos.
- 2 - falta de drenagem da hemorragia capilar..
- 3 - uso incontrolado de anticoagulantes.
- 4 - <sup>o</sup> ruptura de arteria importante em ponto diverso do suturado.

III - TROMBOSES - podem ocorrer no enxerto ou nos proprios vasos. É explicada pela hemoconcentração ou presença de lesão insuspeitada acima ou abaixo da lesão principal. Importante tambem é o tempo que o paciente permaneceu em estado de choque..

## LESÕES ASSOCIADAS

Nos traumatismos arteriais, ocorrem lesões associadas de órgãos ou estruturas, em elevada incidência, que devem ser reconhecidas e tratadas convenientemente.

INCIDENCIA E TIPO DE LESÕES ASSOCIADAS EM 95 CASOS DE TRAUMATISMOS ARTERIAIS. FORAM 36 LESÕES EM 27 PACIENTES - 28,4% dos casos

Lesões	Frequencia
Alças intestinais	11
Fratura óssea	8
Nervo periférico	4
Pulmão	3
Hemotórax	2
Fígado	2
Baço	2
Vaso linfático	1
Bexiga	1
Vesícula	1
Vagina	1
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA-- vol. 15, nº8, p. 321-330, 1969.

## P R O G N Ó S T I C O ④

O prognóstico quanto a sobrevivência de um membro que sofreu uma lesão arterial grave depende do seguinte;

1 - duração da oxigenação insuficiente. Lesões recuperadas num prazo de 10hs tem prognóstico favorável.

2 - tratamento: adequado para cada caso.

3 - lesões associadas: se houver fratura ao nível, ou abaixo da lesão arterial, o prognóstico de sobrevivência do membro será consideravelmente pior.

## B I B L I O G R A F I A

- 1 - MEDINA, Antonio Luiz de. " Conduta cirúrgica nas fístulas arteriovenosas traumáticas e nos falsos aneurismas " In.- Revista Brasileira de Angiopatias. 1966, v.6, n.4, p. 267 - 272.
- 2 - MOREIRA, Rodolfo S.P. " Traumatismos vasculares (268 lesões em 205 pacientes) " In.- Jornal Brasileiro de Medicina. 1964, 8(10), p. 1145-1159.
- 3 - ZERBINI, E.J. et alii. " Lesões arteriais traumáticas " In - Clínica Cirúrgica - Alipio Correa Netto. 3 ed., São Paulo, Sarvier, 1974, v.2, secção II, p. 325-329.
- 4 - WILSON, John L. " Cirurgia vascular " In.- Manual de Cirurgia. 5 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1976, p. 643-647.
- 5 - WOLOSKER, Marcus et alii. " Diagnostico e tratamento dos traumatismos arteriais - Análise de 95 casos " In.- Revista da Associação Médica Brasileira. 1969, v.15, n.8, p. 321-330.



TCC  
UFSC  
CC  
0062

N.Cham. TCC UFSC CC 0062

Autor: Lohmann, Ana Maria

Título: Traumatismos arteriais..



972814181 Ac. 252898

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM

---