



CONIMS
Capacitação em Úlcera Vascular

Doença Arterial Obstrutiva Periférica

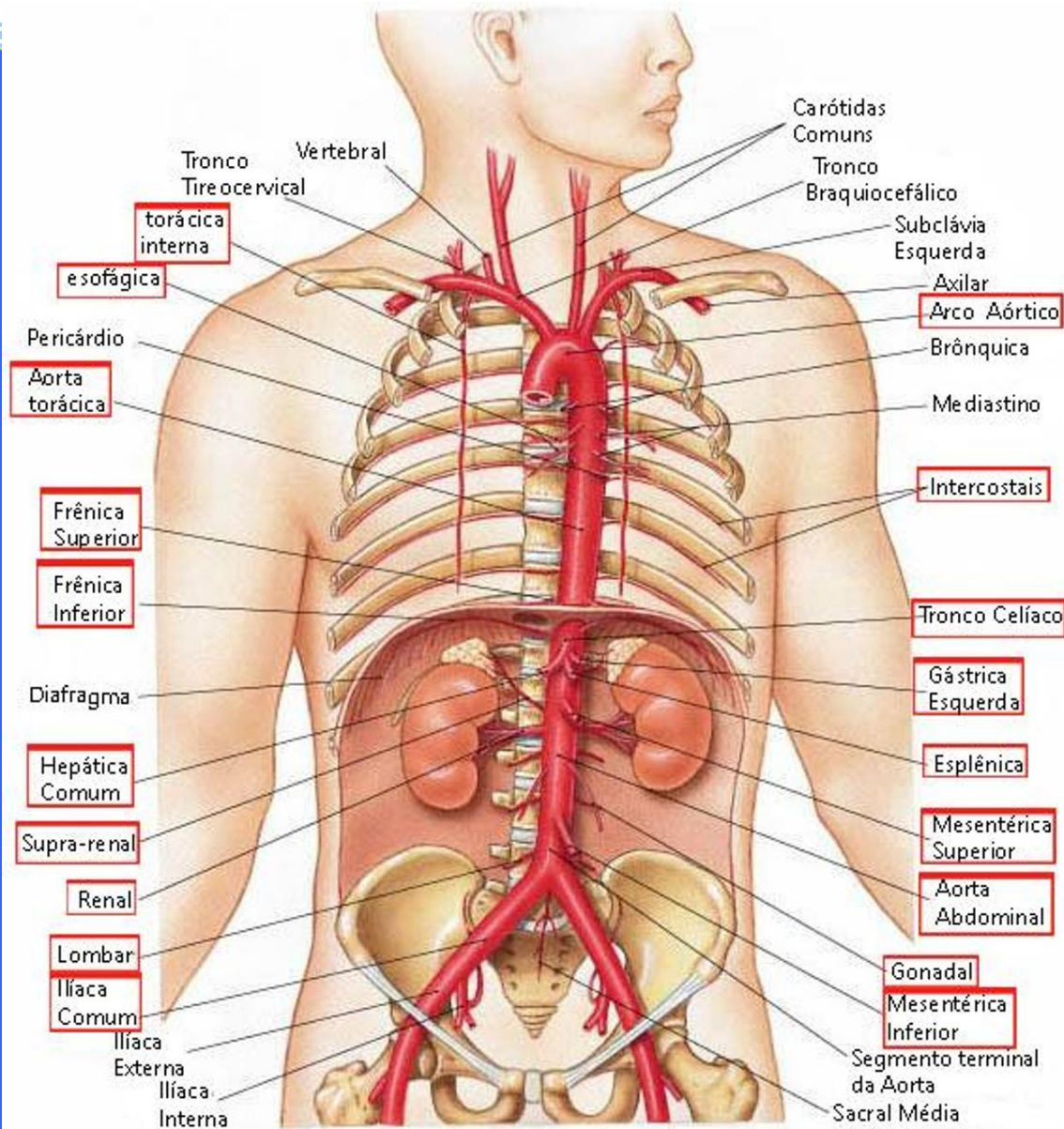
Dr. Rodrigo Damazzini
Cirurgia Vascular
CRM: 26002

**Revisão:
Anatomia**





Anatomia



Artérias da Perna



Aorta abdominal

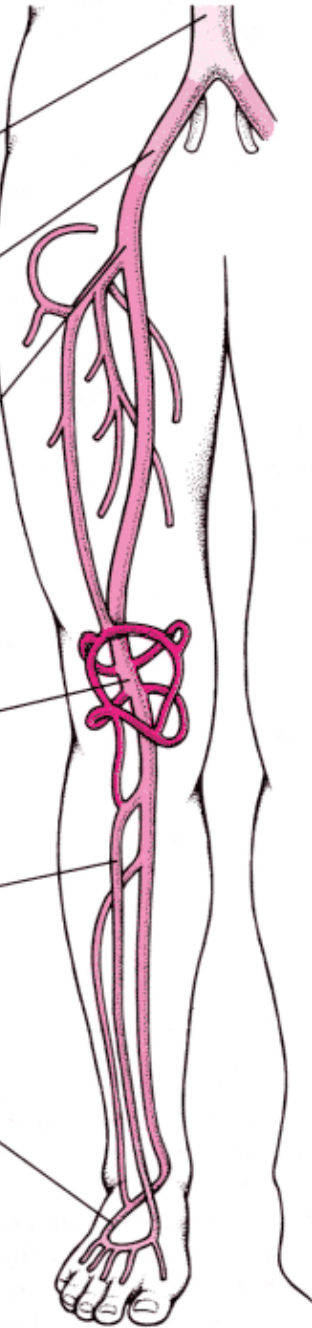
Artéria ilíaca

Artéria femoral

Artéria poplítea

Artéria tibial

Artéria dorsal do pé



DAOP





Introdução

D = Doença

A = Arterial

O = Obstrutiva

P = Periférica



Introdução

- ❖ D = Doença
- ❖ A = Arterial
- ❖ O = Obstrutiva
- ❖ P = Periférica





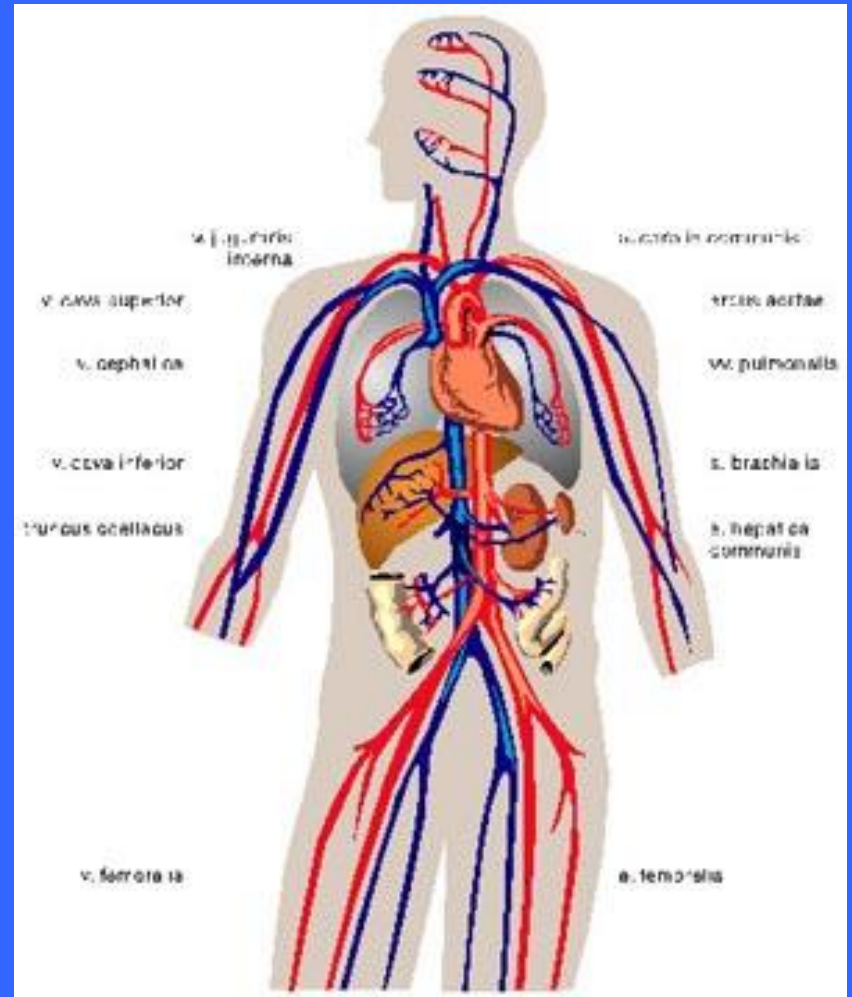
Introdução

- ❖ **Doença = Falta ou perturbação de saúde; enfermidade, moléstia.**



Introdução

- ❖ D = Doença
- ❖ A = Arterial
- ❖ O = Obstrutiva
- ❖ P = Periférica





Introdução

- ❖ **Arterial = relacionado ao sistema arterial;
Parte do sistema circulatório.**



Introdução

- ❖ D = Doença
- ❖ A = Arterial
- ❖ O = Obstrutiva
- ❖ P = Periférica





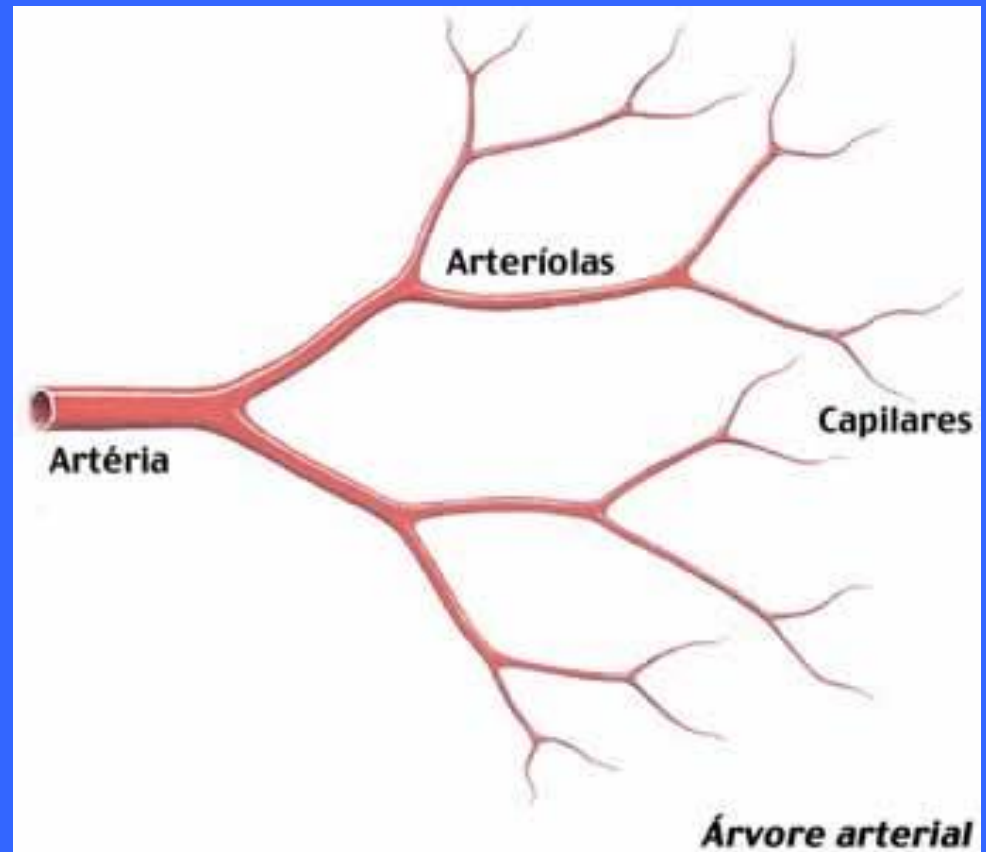
Introdução

- ❖ **Obstrutiva = Que obstrui ou que serve para obstruir;
Causar obstrução em;
Embaraçar, entupir.**



Introdução

- ❖ D = Doença
- ❖ A = Arterial
- ❖ O = Obstrutiva
- ❖ P = Periférica





Introdução

- ❖ **Periférica = Relativo à periferia;
Situado na periferia.**



Introdução

- ❖ Grande incidência populacional;
- ❖ Aumento progressivo;
- ❖ DAOP no Brasil = 20% homens com 70 anos;





Introdução

- ❖ Doenças Cardiovasculares são a maior causa de morte no Brasil e na maioria dos países;
- ❖ Doença sistêmica degenerativa grave;
- ❖ Múltiplas doenças associadas (aterosclerose);
- ❖ Limitações significativas aos pacientes e familiares;



Causas





DAOP

Causas:

- Aterosclerose (90%);
- Arterites;
- Traumas;
- Aneurismas trombosados;
- Compressões extrínscas;



Atherosclerose





DAOP

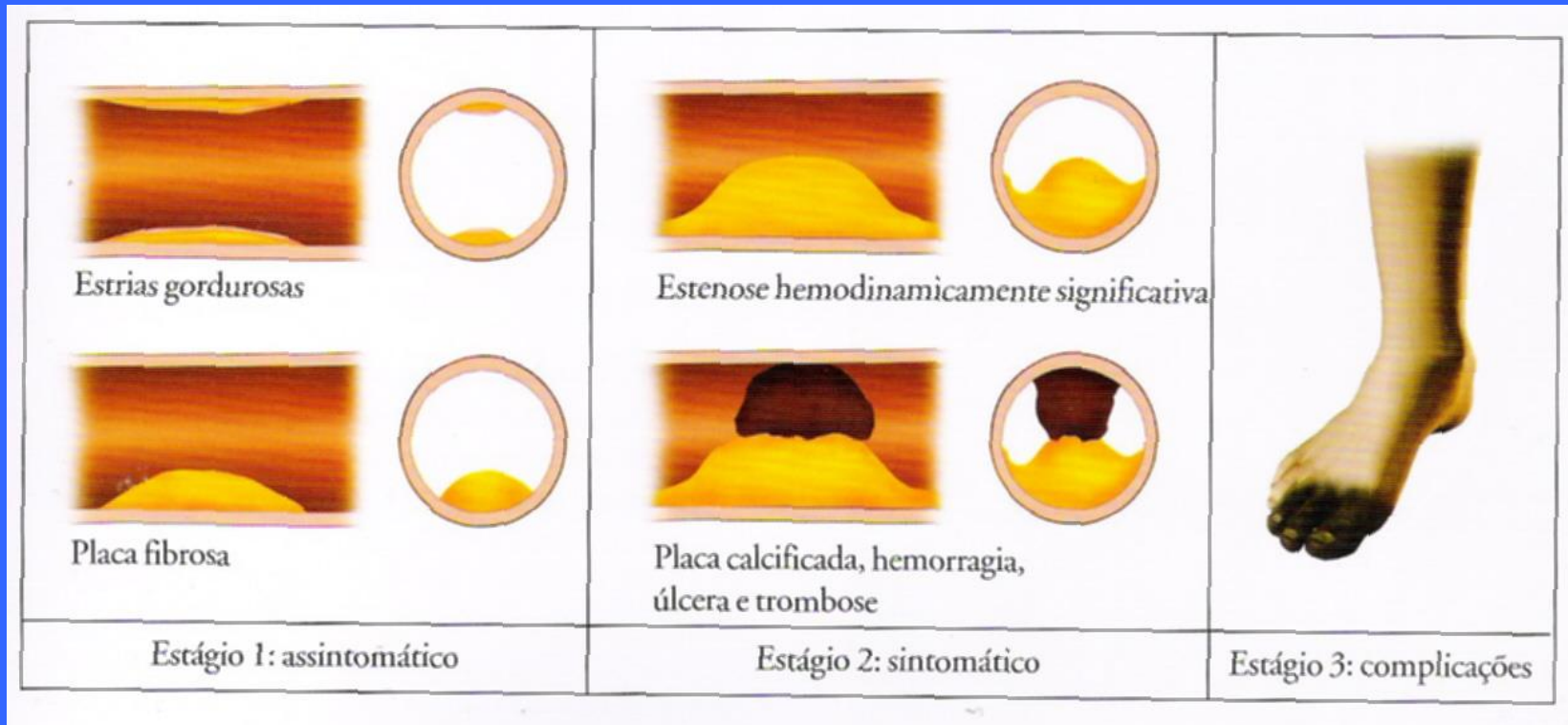
❖ Aterosclerose:

Causa mais freqüente da DAOP;

Definição (OMS) = “ é a combinação variável de alterações na camada íntima arterial constituída por acúmulo localizado de lípidos, complexos de carboidratos, sangue e produtos do sangue, tecido fibroso e depósito de cálcio, associada a alterações da camada média”.



DAOP



Fatores de Risco





Fatores de Risco - DAOP

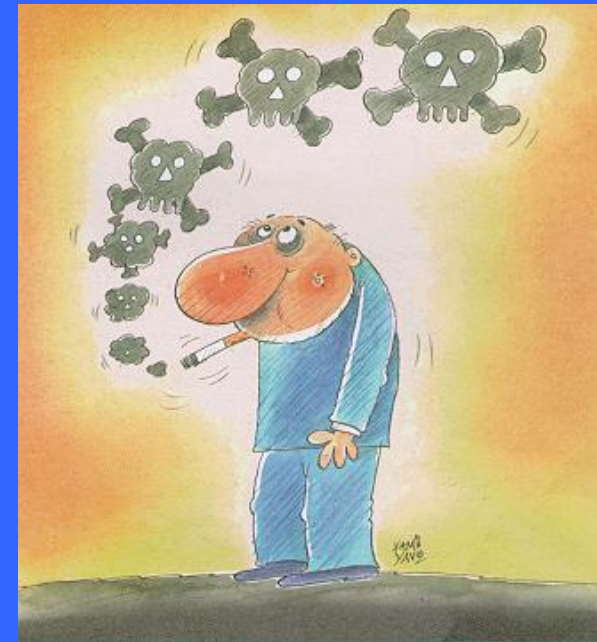
Tabagismo;

Diabetes Mellitus (DM):

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS);

Dislipidemia;

Idade.



Quadro Clínico





DAOP

❖ Quadro Clínico:

- Claudicação Intermitente;
- Resfriamento e reaquecimento lentificado;
- Palidez a elevação (Aspecto cadavérico);
- Hiperemia reativa (rubor na pendência);
- Atrofia pele, queda pêlos, atrofia muscular, unhas espessas e quebradiças.



Exame Físico



Avaliação





DAOP

❖ Diagnóstico:

- Avaliação Clínica;
→ Anamnese + Exame Físico.
- Índice Tornozelo – Braquial (ITB);

❖ Avaliação:

- Ecodoppler arterial;
- AngioRM e AngioTC;
- Arteriografia;
- Medidas de avaliação da distância da marcha;



DAOP - ITB

Índice Tornozelo-Braquial

$ITB = \text{Maior Pressão Tornozelo} / \text{Maior Pressão do Braço}$

Valores :

0 – 0,4 = Isquemia Crítica

0,5 – 0,8 = Claudicante

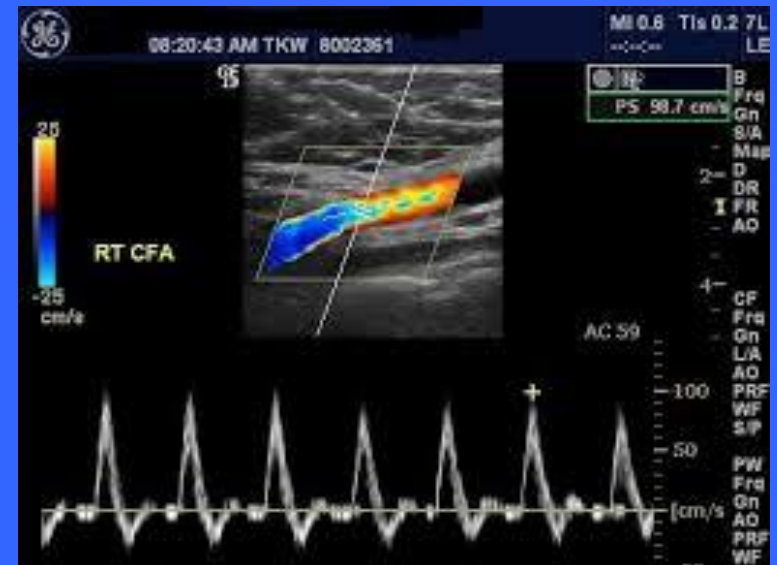
0,9 – 1,3 = NORMAL

> 1,4 = Calcificação Arterial



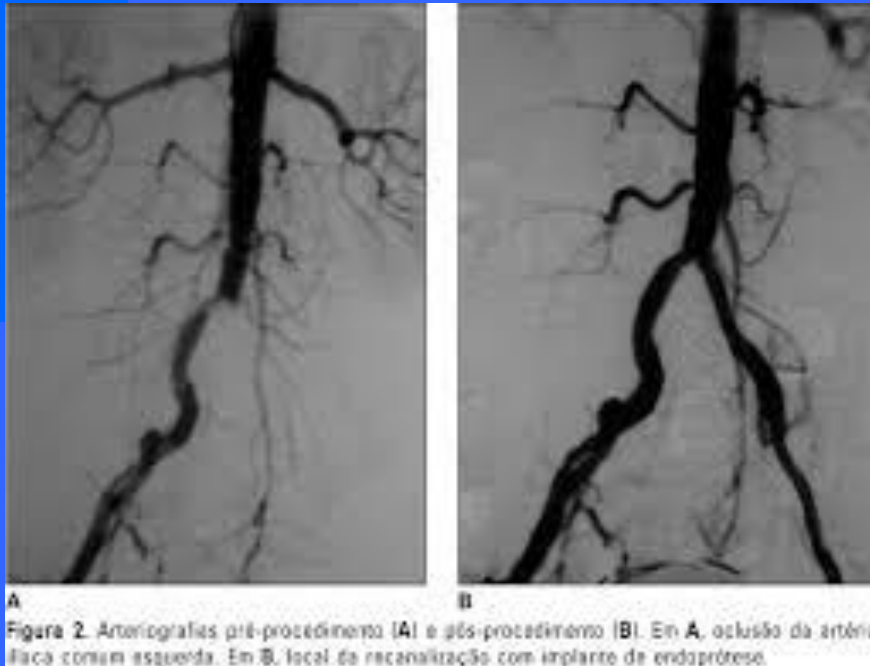


Ecodoppler



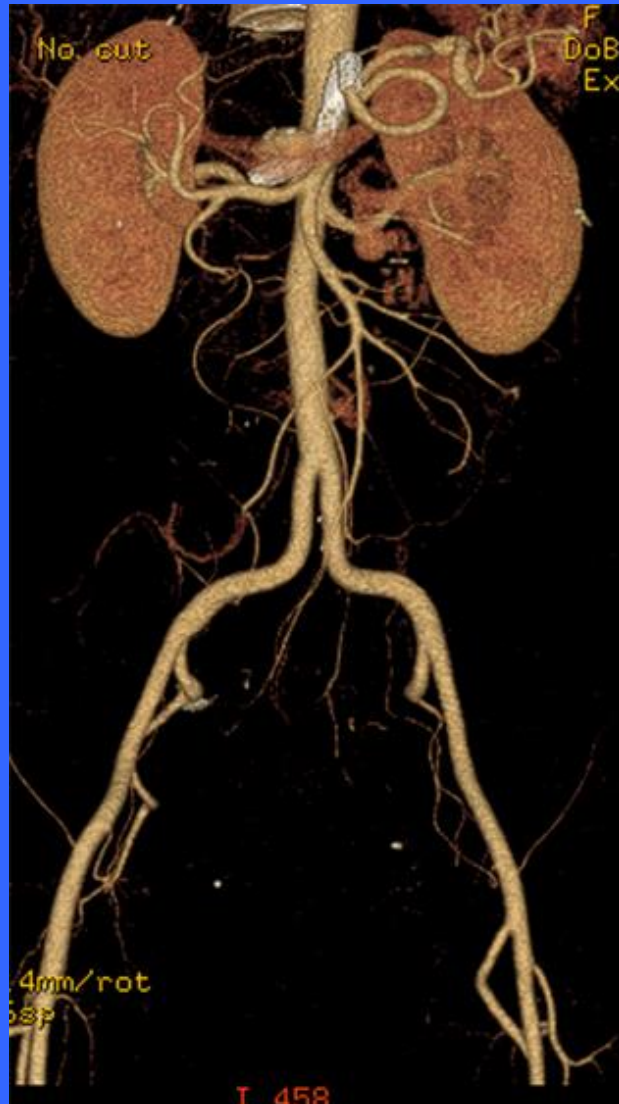


Arteriografia





Angiotomografia Computadorizada

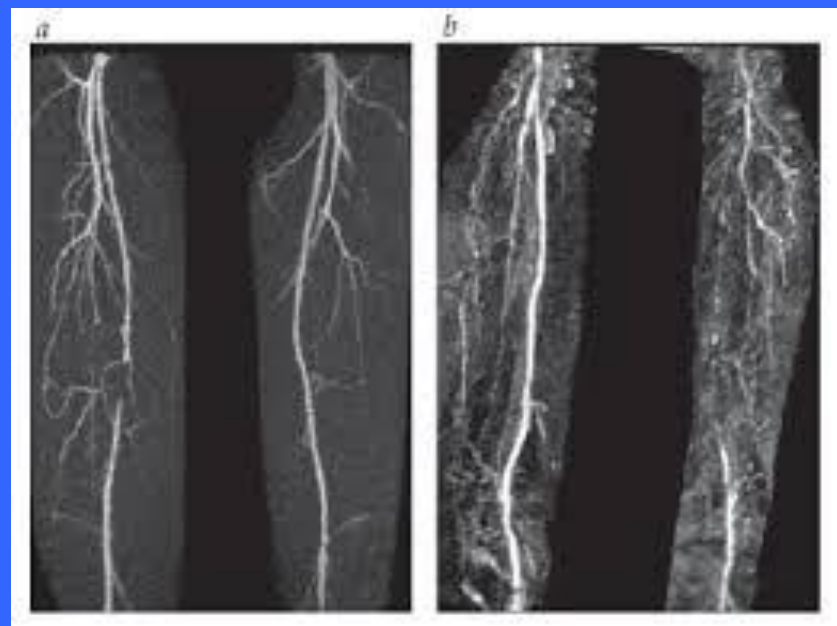




Ressonância Nuclear Magnética



Figura 1. Exemplo de sequência com técnica TOF direcionada ao estudo venoso dos membros inferiores. Notar o elevado nível de ruído da imagem.



AngioTC



AngioRM

Apresentação





DAOP

❖ **Claudicação Intermittente:**

❖ **Isquemia Crítica:**

Dor repouso;

Lesão trófica:

- **Gangrena;**
- **Úlcera isquêmica/ arterial.**



Isquemia Crítica - Úlcera Arterial





Isquemia Crítica - Úlcera Arterial

COMPARAÇÃO: ÚLCERAS VENOSAS E ARTERIAIS.

Aparência da perna	Manchas varicosas castanhas, eczema, quente ao toque	Pele lustrosa fria ao toque, branca quando elevada podendo azular quando pendente.
Edema	Presente- piora no fim do dia	Presente com o paciente imóvel- edema de estase.
Dor	Variável	Muito dolorosa- piorando a noite.

COMPARAÇÃO: ÚLCERAS VENOSAS E ARTERIAIS.

Sinal/sintoma	venosa	arterial
Local	No maléolo media ou perto	Dedos do pé, pés e calcanhar e lateral da perna
Desenvolvimento	Vagaroso	Rápido
Aparência	Bordas superficiais; tecido profundo não é afetado	Geralmente profunda, tendões e músculos

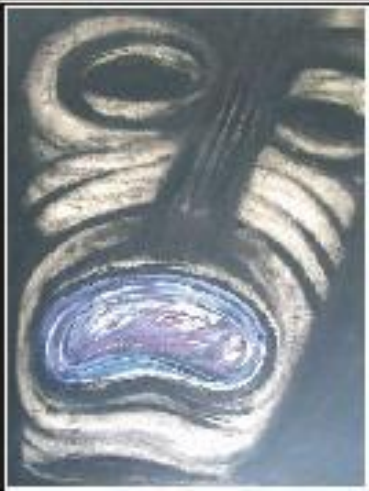


← Arterial





Isquemia Crítica - Gangrena



Tratamento





DAOP

❖ Tratamento:

Objetivos:

- Diminuir ou até eliminar a limitação da marcha;
- Melhorar desempenho sistema cardiovascular;
- Melhora do desempenho social e profissional;

Formas de Tratamento:

- Clínico;
- Cirúrgico (Convencional e Endovascular);



Tratamento Clínico

- ❖ **Treinamento físico;**
- ❖ **Controle fatores de risco;**
- ❖ **Profilaxia de lesões tróficas;**
- ❖ **Tratamento farmacológico:**
 - Antiagregantes plaquetários (AAS, Clopidogrel);
 - Estatinas;
 - Cilostazol*;



Tratamento Cirúrgico

Indicações:

- ❖ Isquemia crítica;
- ❖ Claudicação limitante;



Tratamento Cirúrgico

Principais Técnicas:

- ❖ **Reconstrução arterial**
(Bypass, ponte, revascularização...);
- ❖ **Endarterectomia;**
- ❖ **Endovascular (Angioplastia / Stent);**
- ❖ **Amputação;**



Tratamento Cirúrgico

Princípios Técnicos “Bypass”:

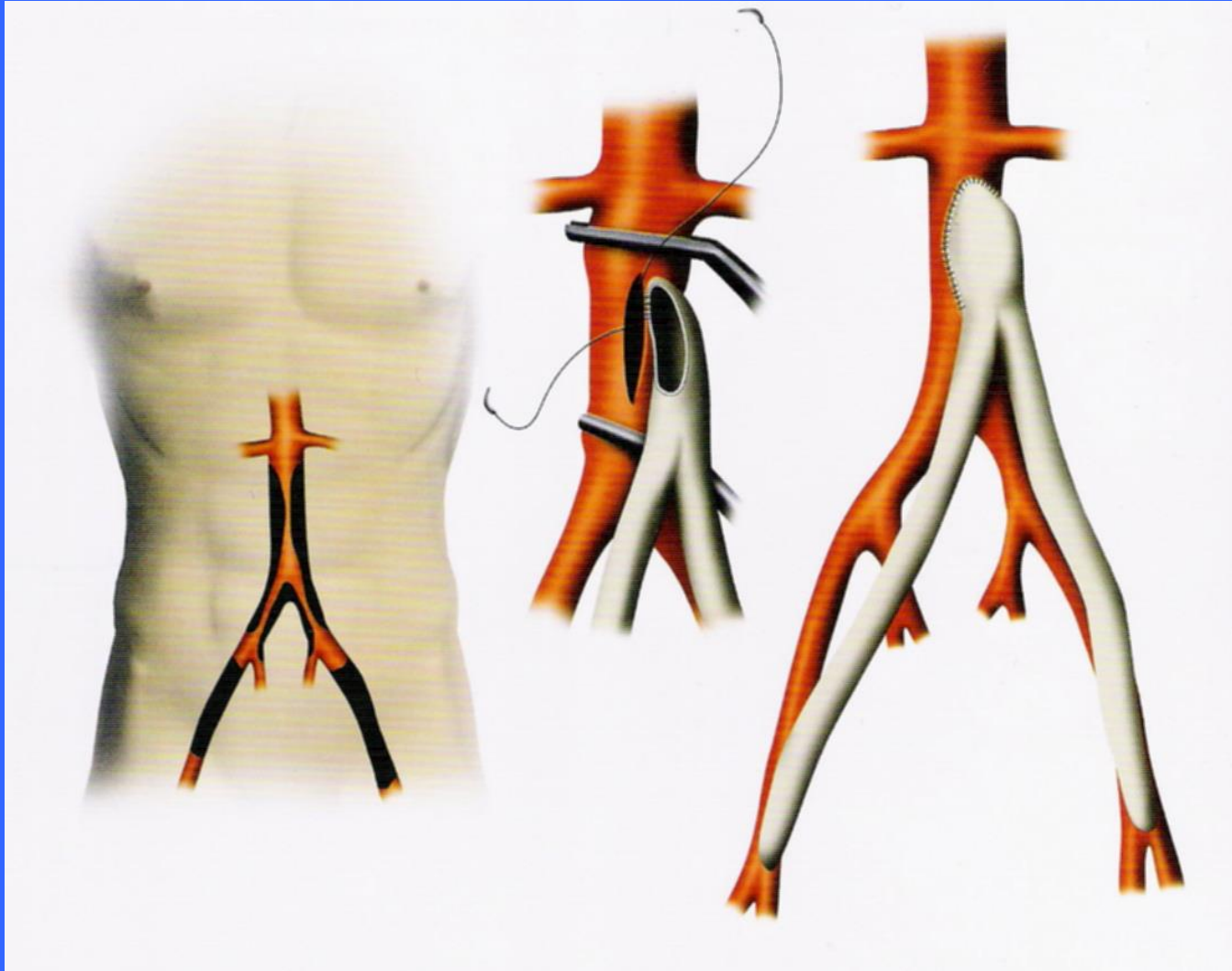
- ❖ “In Flow” = fluxo proximal;
- ❖ “Out Flow” = fluxo distal;
- ❖ Conduto (enxerto) = veia ou prótese;



Princípios do Bypass

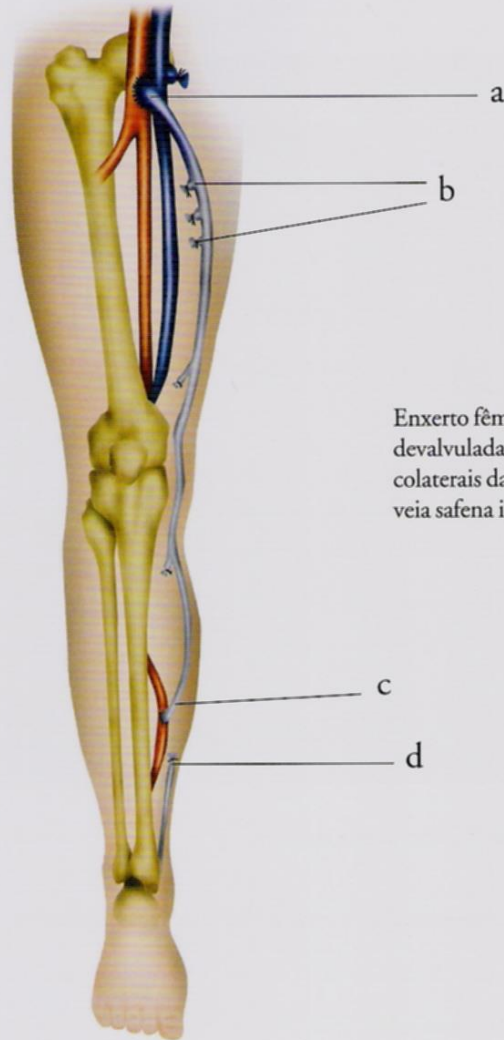


Revascularização





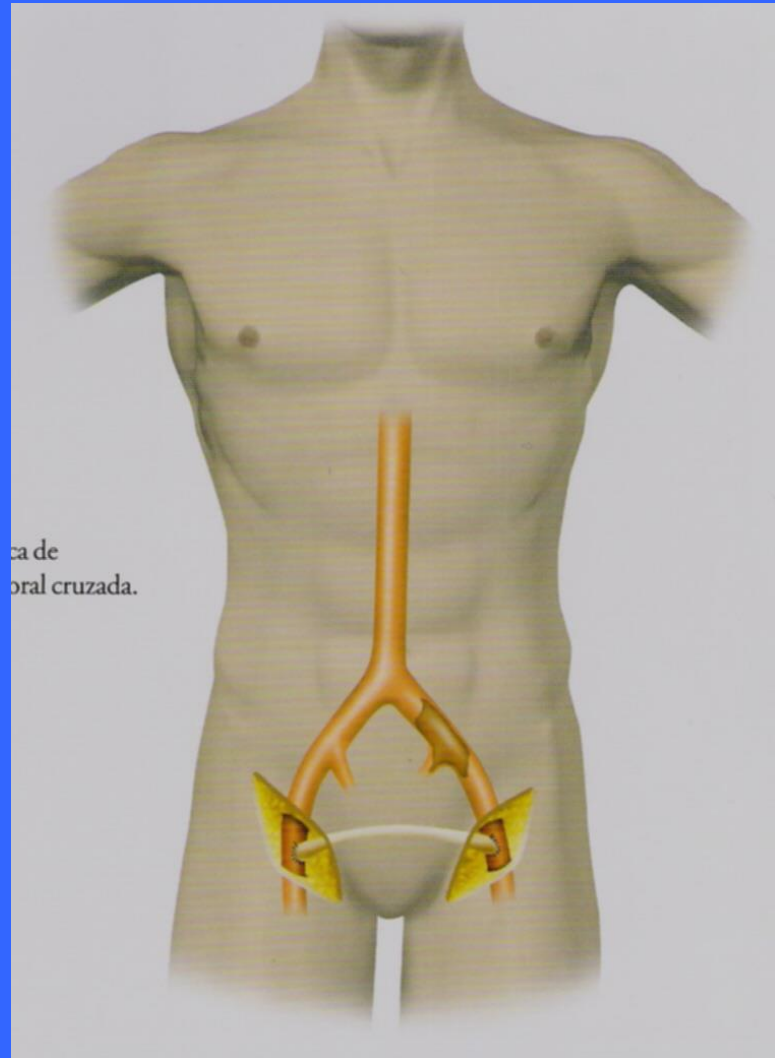
Revascularização



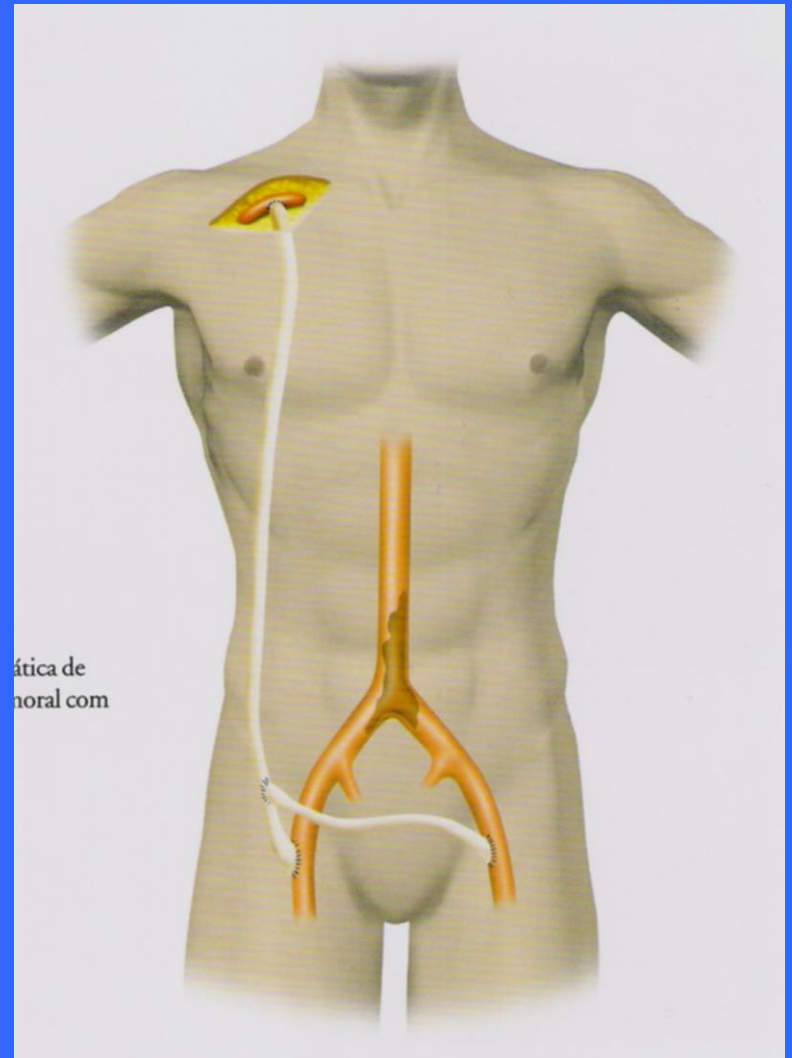
Enxerto fêmoro-tibial posterior com veia safena devalvulada não invertida (a), anastomose proximal (b), colaterais da veia safena ligadas (c), anastomose distal e (d) veia safena interna distal.



Revascularização



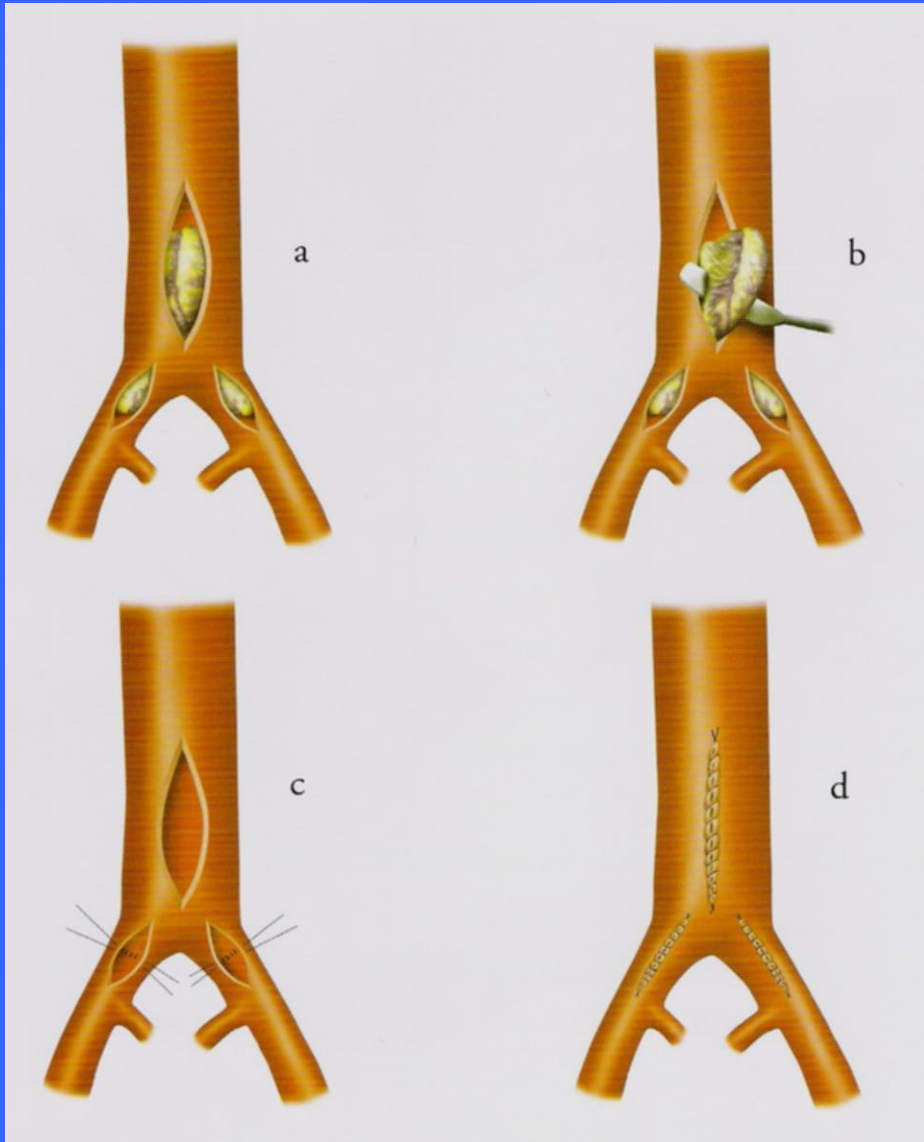
ca de
oral cruzada.



ática de
noral com

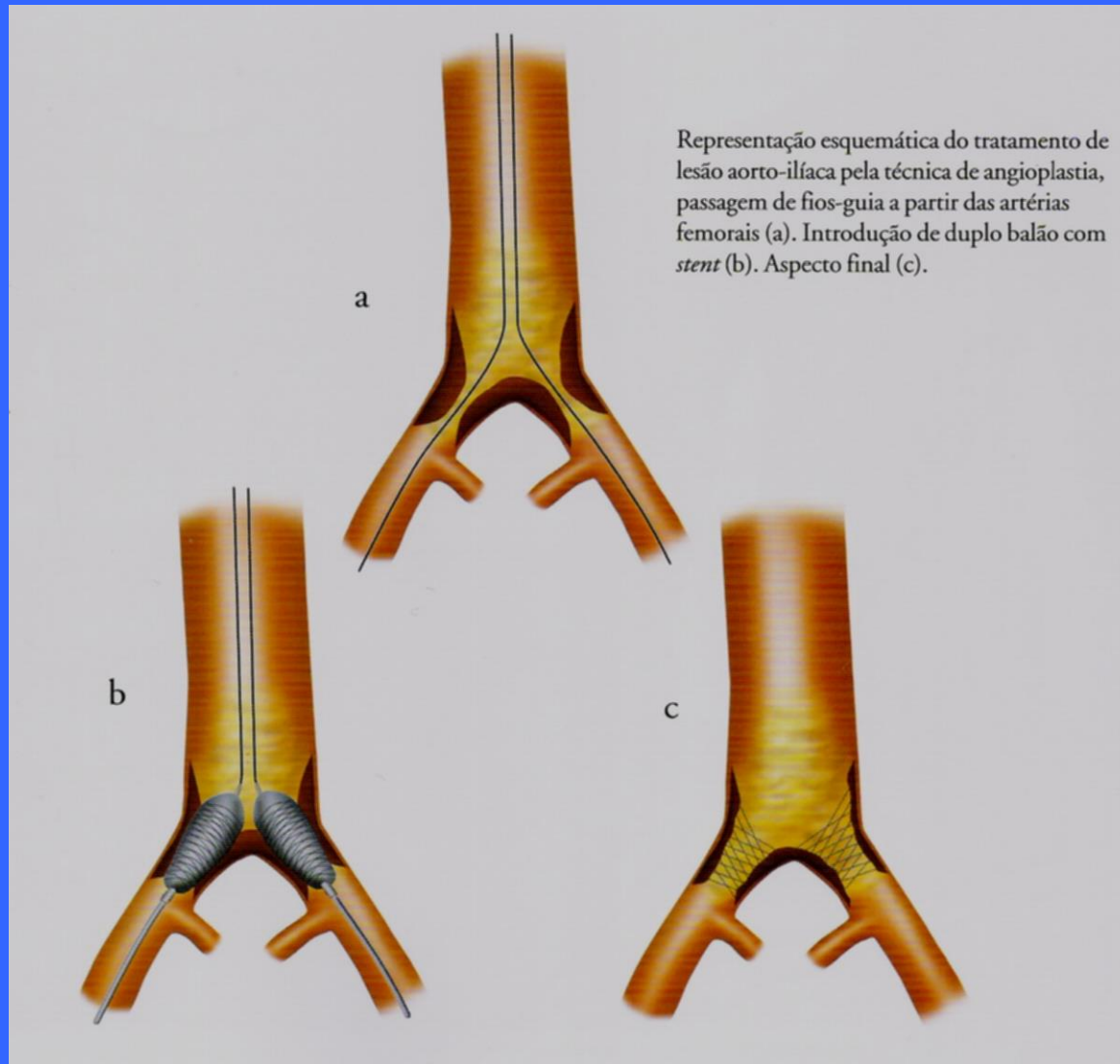


Endarterectomy



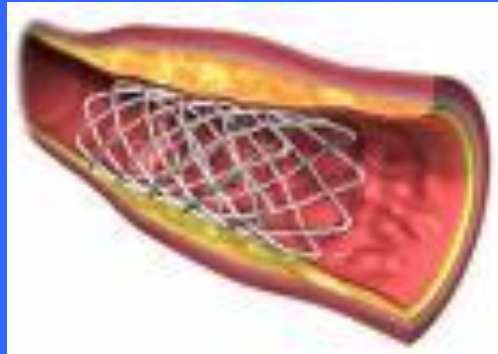
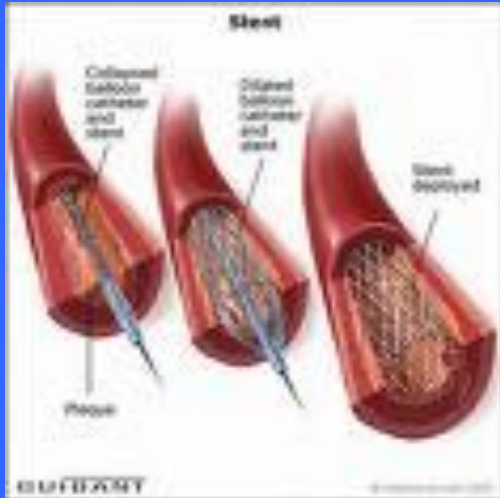
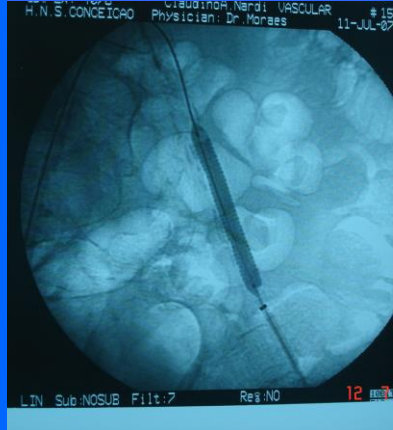
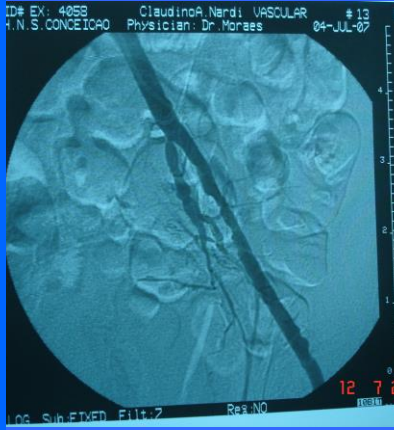


Angioplastia





Angioplastia





Amputação



Conclusão





Concluindo...



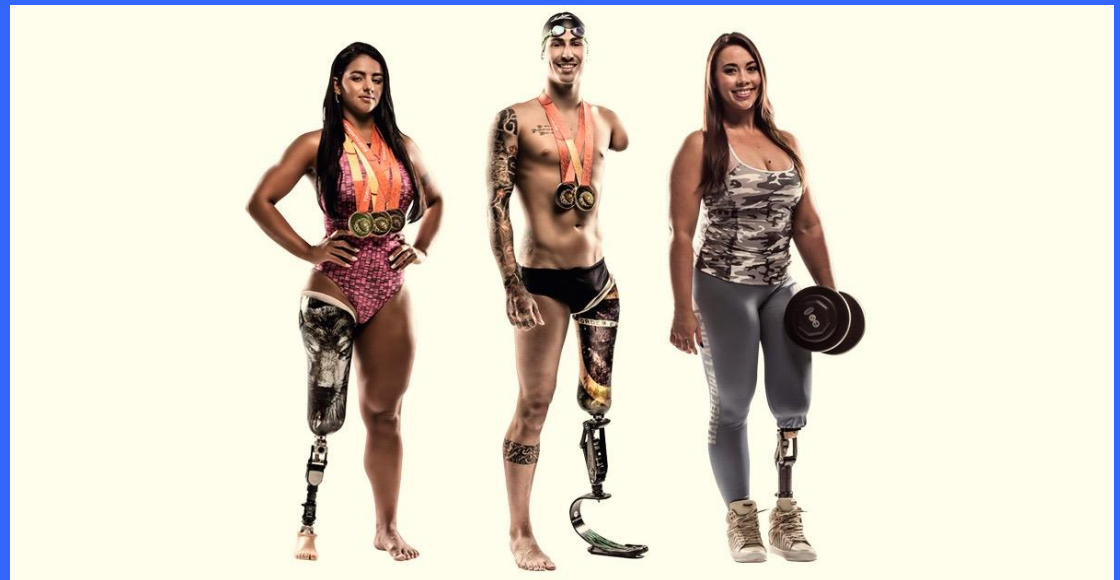


Concluindo...





Concluindo...





MUITO
OBRIGADO!