



LIGA de
RADIOLOGIA
MEDICINA - ULBRA

II PEC em Radiologia Básica

Angiologia

Acadêmico:

José Gomes da Rocha Filho

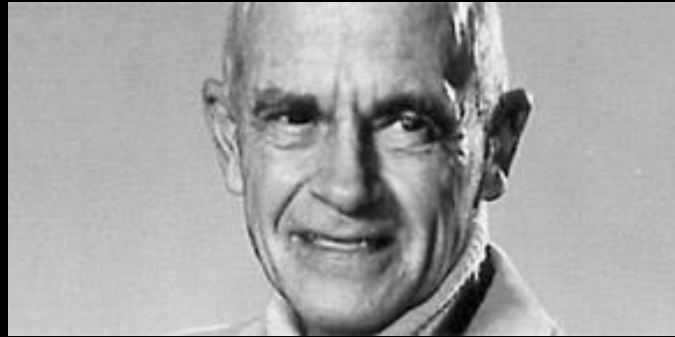
O Desenvolvimento da Radiologia Vascular / Intervencionista



SVEN-IVAR SELDINGER (1921-1999)

- Em 1953, o Sueco Sven Ivar Seldinger descreveu o uso do cateter para inserir o contraste nos vasos sanguíneos, desenvolvendo assim a angiografia moderna. Este foi o primeiro salto evolutivo da medicina que possibilitou a bifurcação entre os procedimentos cirúrgicos e os não cirúrgicos.

O Desenvolvimento da Radiologia Vascular / Intervencionista



CHARLEST. DOTTER (1920-1985)

- Em 1955, o norte-americano Charles Dotter criou um aparelho eletrônico capaz de realizar exposição em milissegundo para obter imagens mais claras do coração. Para realizar suas angiografias, utilizava corda de guitarra como fio-guia.

O Desenvolvimento da Radiologia Vascular / Intervencionista

- Em 1964 Dotter utilizou um fio-guia e cateteres de teflon para dilatar uma estenose de artéria femoral superficial em uma paciente de 82 anos com dor de repouso e gangrena e, que havia recusado amputação. O procedimento foi um sucesso e a paciente foi para casa com os dois pés e as lesões cicatrizaram. A radiologia intervencionista nasceu aquele dia e o procedimento foi batizado de “Dottering”.
- Em 1972 Dotter descreveu a embolização (oclusão de uma artéria utilizando cateter colocando pela técnica percutânea) arterial para controlar sangramento gastrointestinal, descreveu também o uso de fibrinolíticos arteriais e mais tarde, criou um stent em espiral para artérias periféricas.

O Desenvolvimento da Radiologia Vascular / Intervencionista



ANDREAS R. GRÜNTZIG (1939–1985)

- Em 1977, o alemão Andréas Gruentzig realizou a primeira angioplastia percutânea com balão revolucionando a abordagem das lesões obstrutivas coronarianas .

O Desenvolvimento da Radiologia Vascular / Intervencionista

- Neste contexto o sistema vascular deixa de ser avaliado exclusivamente pela angiografia por cateter. O Doppler, a angiotomografia e a angioressonância, passam a ocupar uma posição de destaque na investigação diagnóstica do sistema vascular como modalidades diagnósticas “não invasivas”.

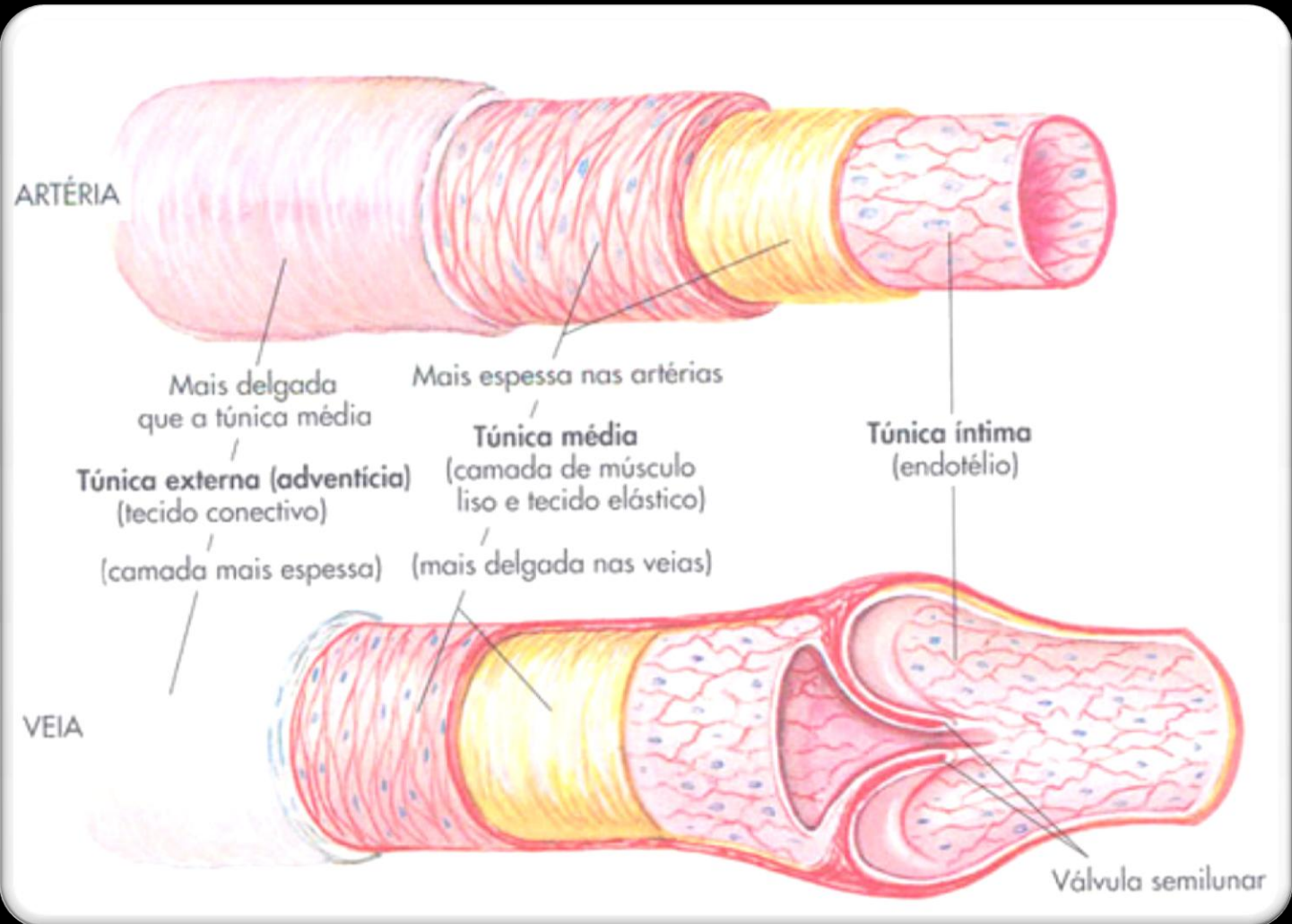
Vasos Sanguíneos

- Formam uma rede de tubos que transportam sangue do coração em direção aos tecidos do corpo e de volta ao coração. Os vasos sanguíneos podem ser divididos em sistema arterial e sistema venoso:
 - Sistema Arterial: Constitui um conjunto de vasos que partindo do coração, vão se ramificando, cada ramo em menor calibre, até atingirem os capilares.
 - Sistema Venoso: Formam um conjunto de vasos que partindo dos tecidos, vão se formando em ramos de maior calibre até atingirem o coração.

Estrutura dos Vasos

- **Túnica externa**: é composta basicamente por tecido conjuntivo. Nesta túnica encontramos pequenos filetes nervosos e vasculares que são destinados à inervação e a irrigação das artérias. Encontrada nas grandes artérias somente.
- **Túnica média**: é a camada intermediária composta por fibras musculares lisas e pequena quantidade de tecido conjuntivo elástico. Encontrada na maioria das artérias do organismo.
- **Túnica íntima**: forra internamente e sem interrupções as artérias, inclusive capilares. São constituídas por células endoteliais.

Estrutura dos Vasos



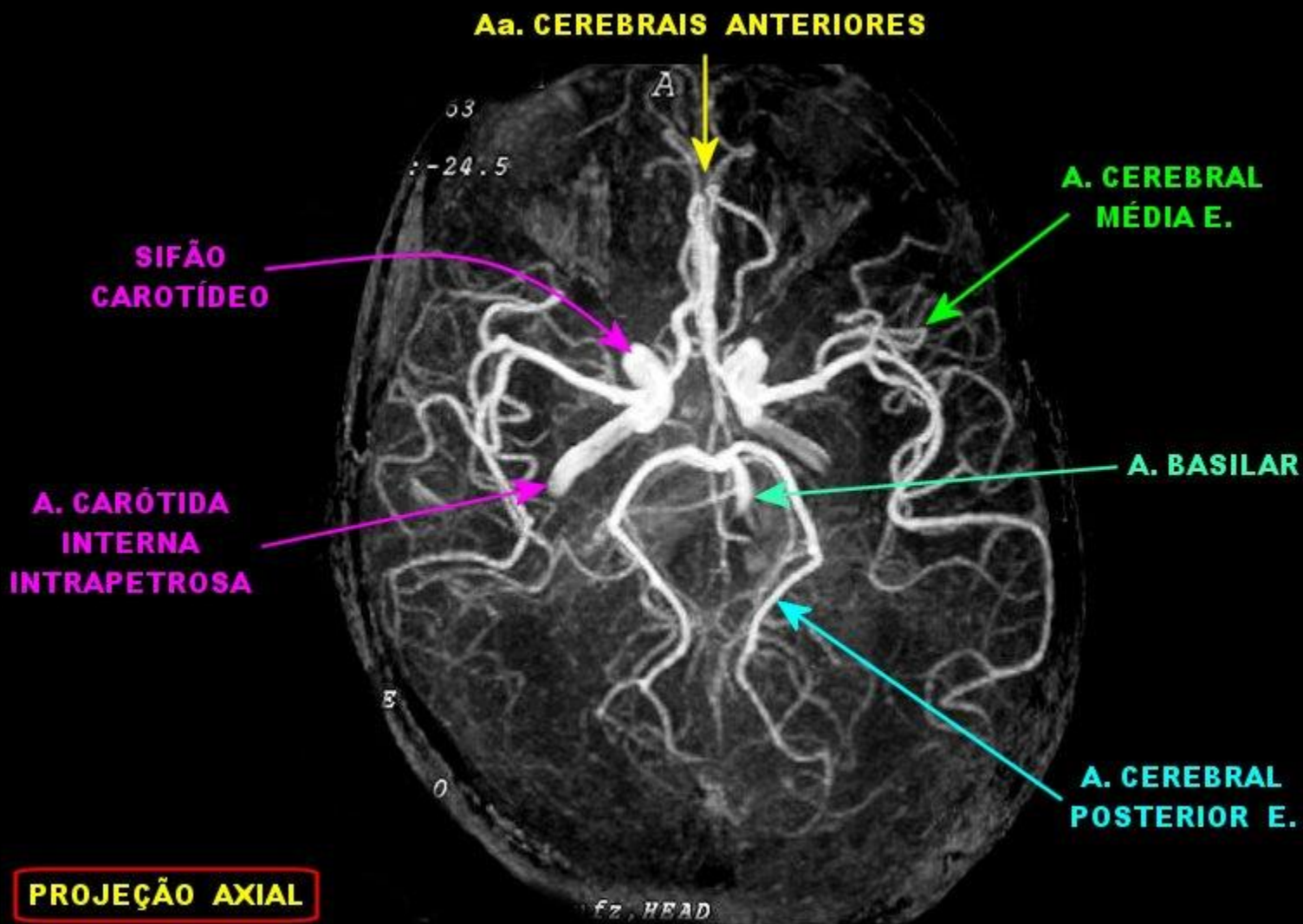
Angioressonância



SNC – Angioressonância arterial (Plano Axial)



SNC – Angioressonância arterial (Plano Axial)

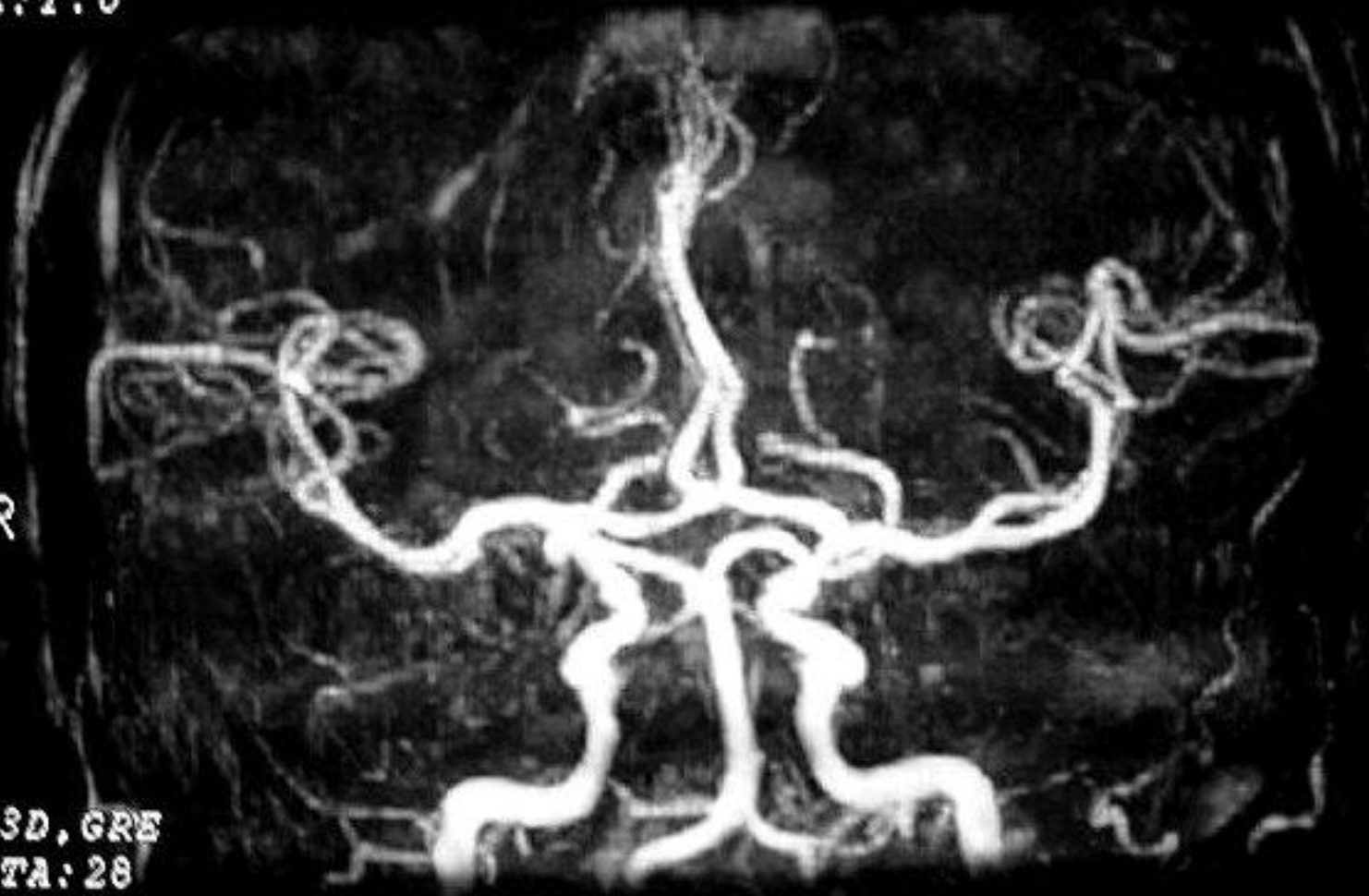


SNC – Angioressonância arterial (Plano Coronal)

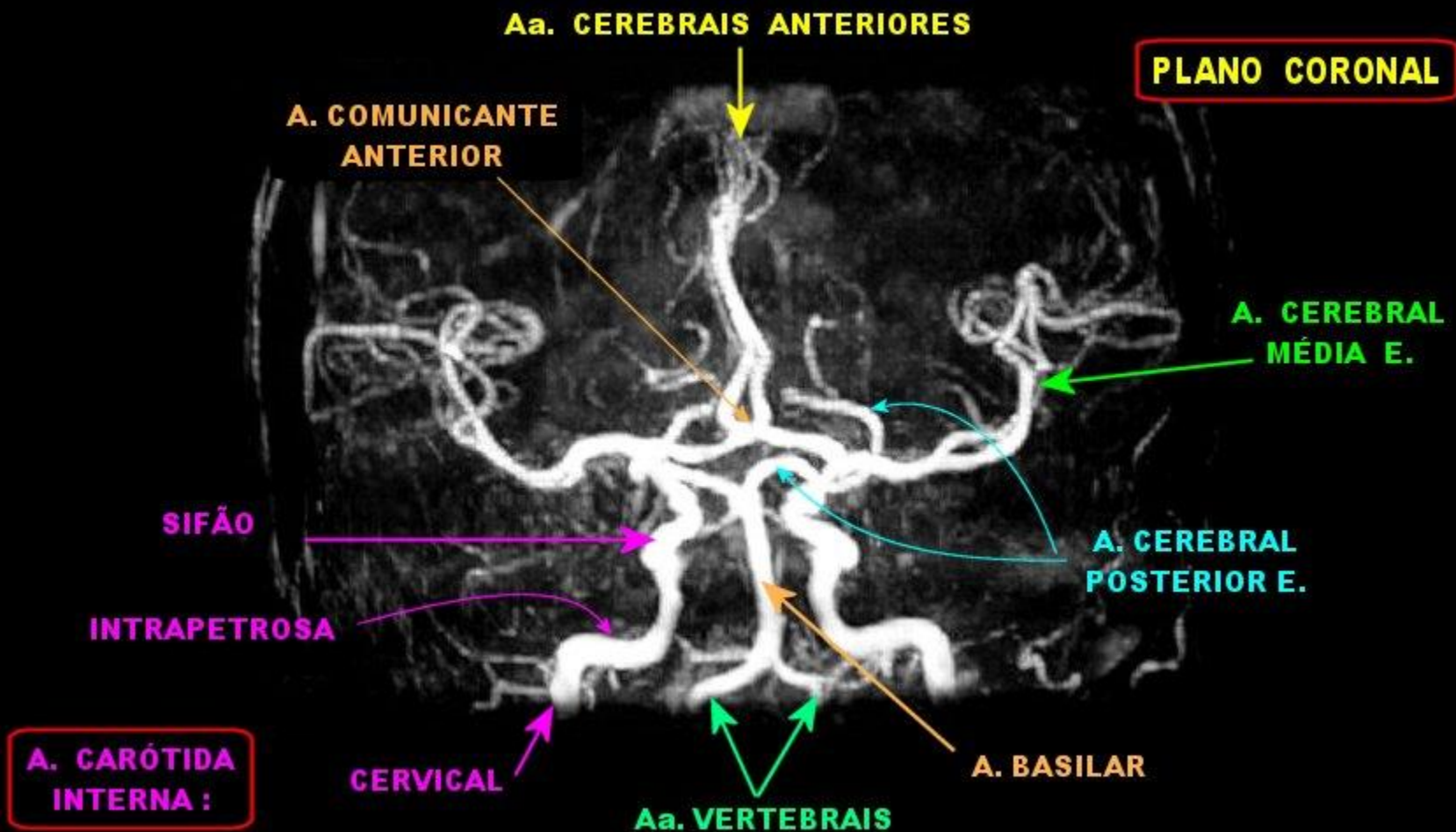
2:1.6

R

3D, GRE
TA: 28
00 / K



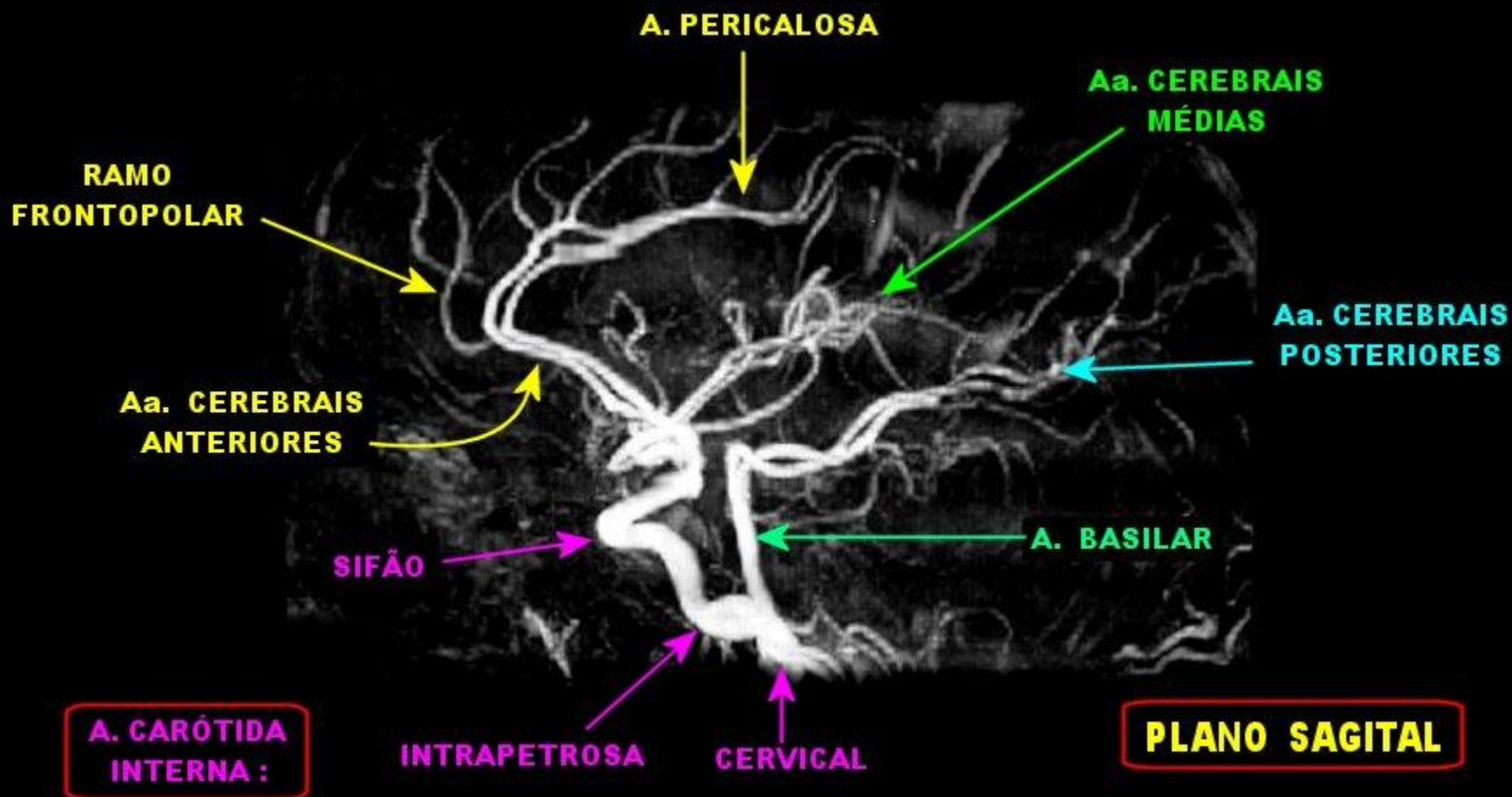
SNC – Angioressonância arterial (Plano Coronal)



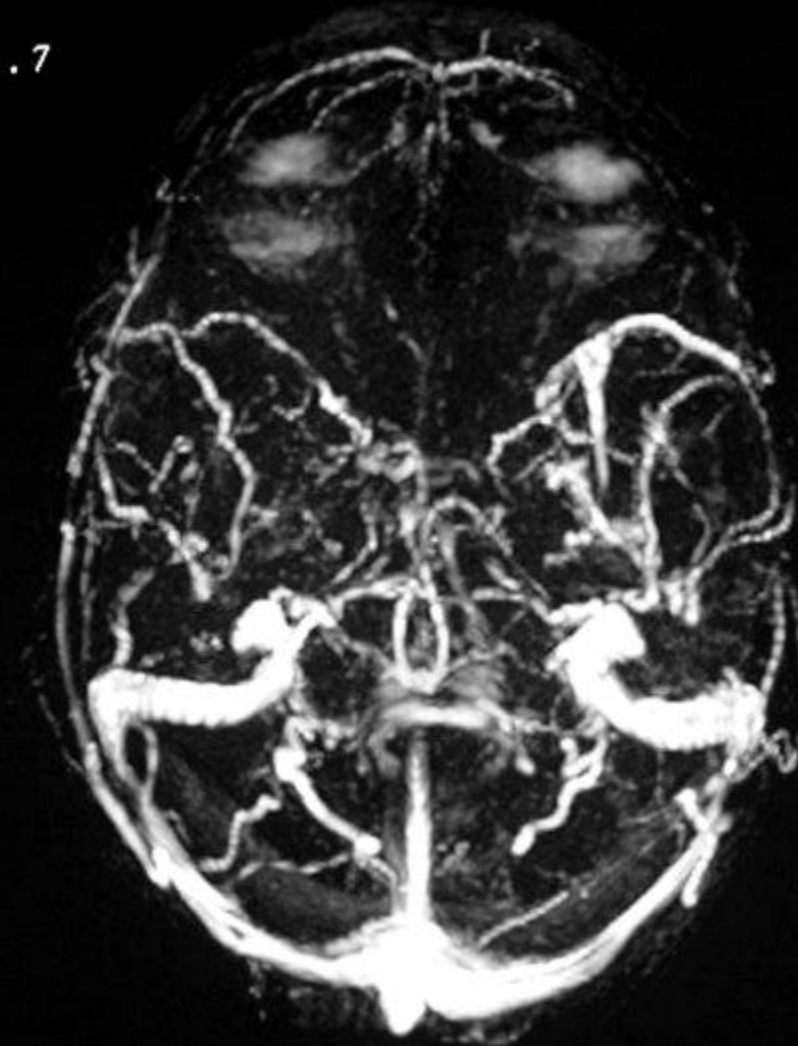
SNC – Angioressonância arterial (Plano Sagital)



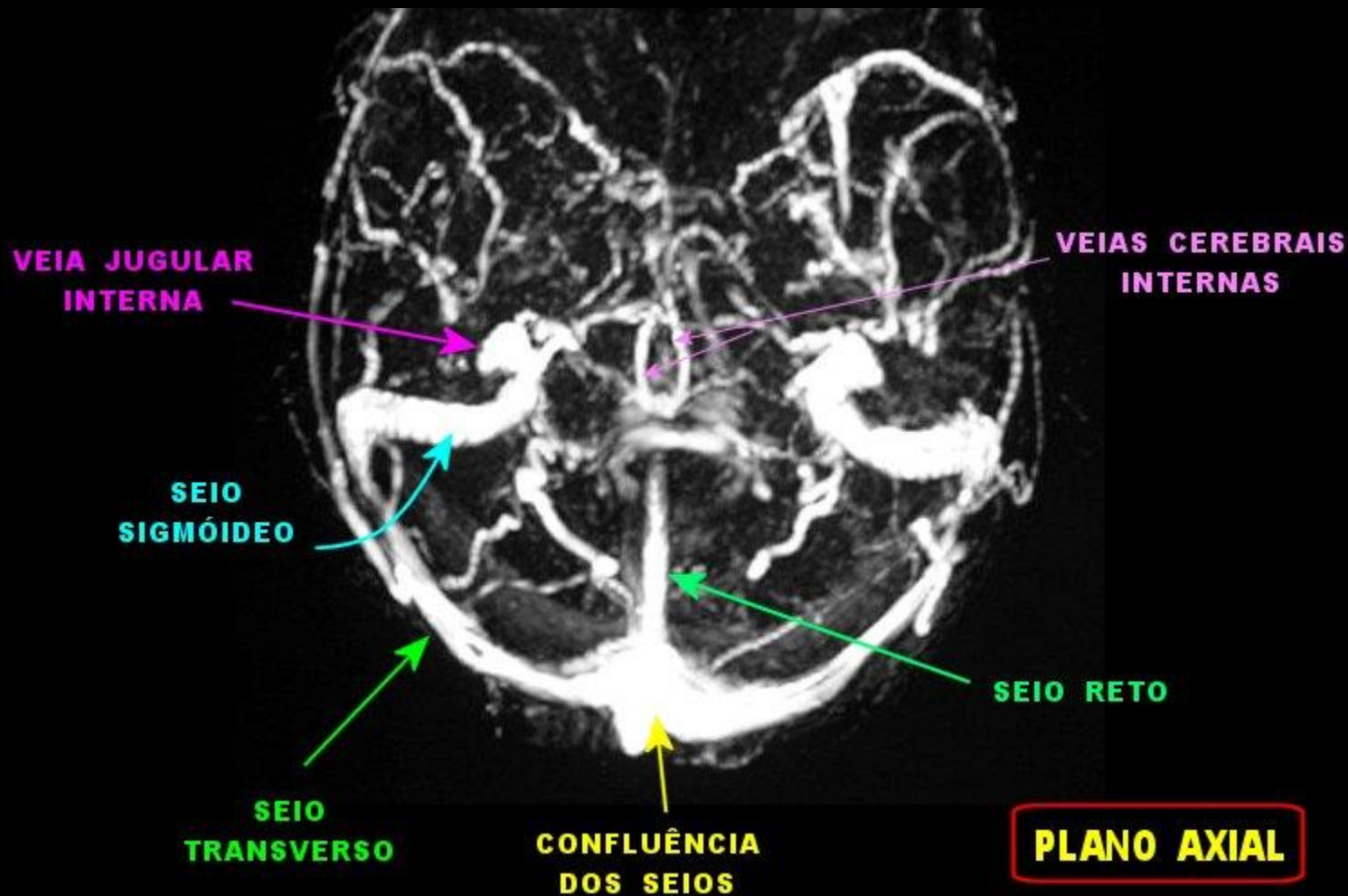
SNC – Angioressonância arterial (Plano Sagital)



SNC – Angioressonância venosa (Plano Axial)



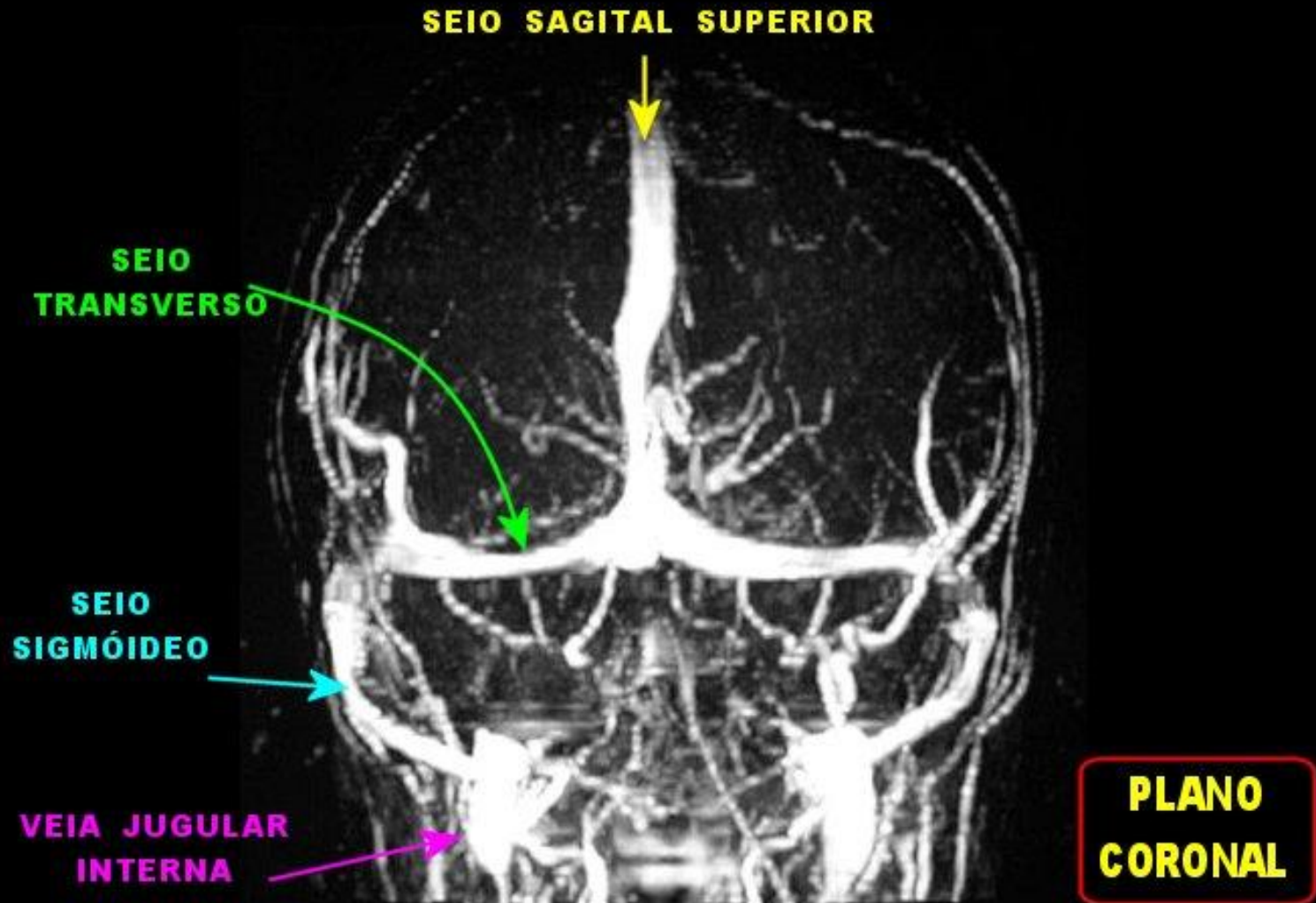
SNC – Angioressonância venosa (Plano Axial)



SNC – Angioressonância venosa (Plano Coronal)



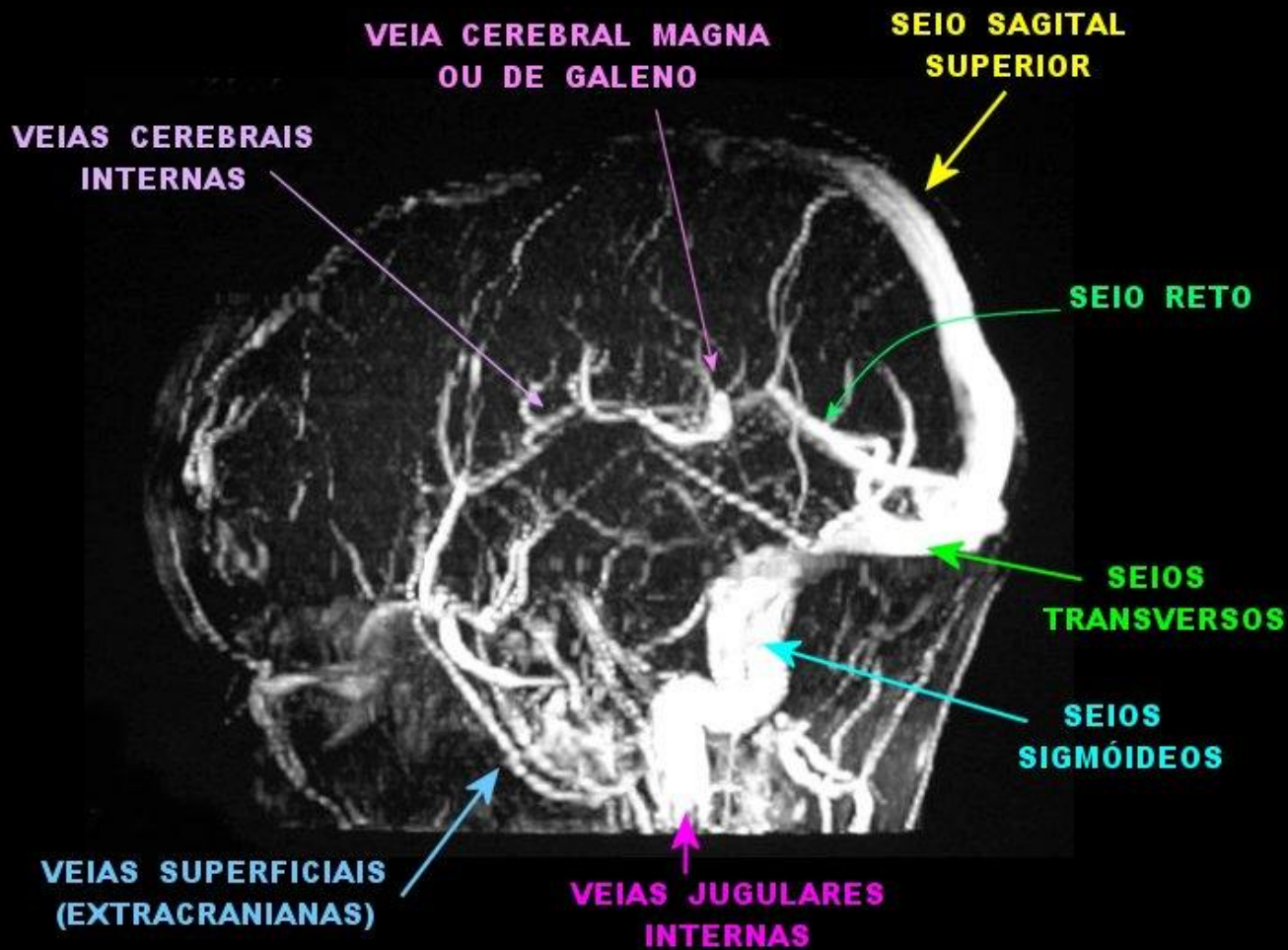
SNC – Angioressonância venosa (Plano Coronal)



SNC – Angioressonância venosa (Plano Sagital)



SNC – Angioressonância venosa (Plano Sagital)



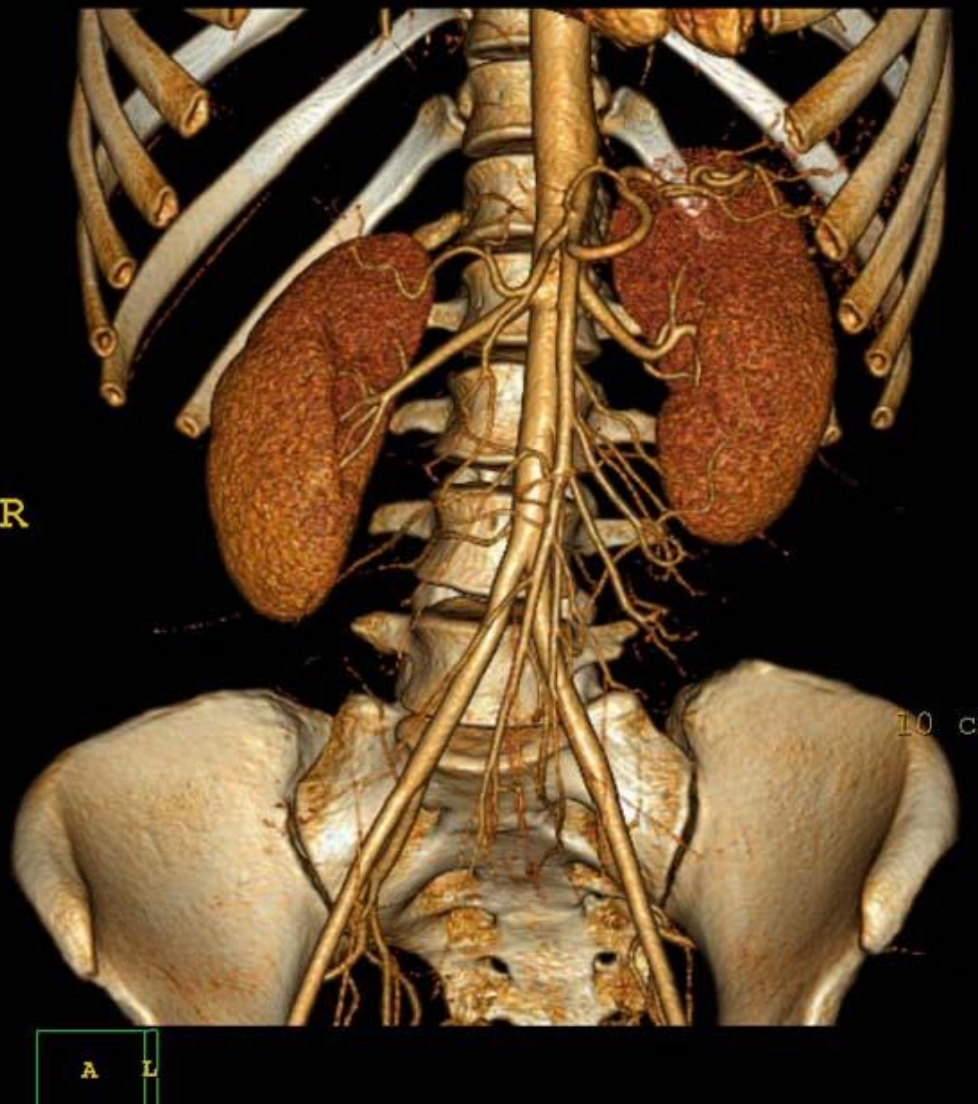
PLANO SAGITAL

Angiotomografia



Angiotomografia

Imagem em 3D de
Angiotomografia de aorta
abdominal.



Angiotomografia

Imagem em 3D de
Angiotomografia de aorta
abdominal com stent.



Angiotomografia (Corte Sagital)

Imagem em 3D de
Angiotomografia toraco-
abdominal em corte sagital.



Angiotomografia

Imagem em 3D de
Angiotomografia de aorta
abdominal com aneurisma.



Angiotomografia (Corte Sagital)

Angiotomografia toraco-abdominal em corte sagital.



Angiotomografia

1441
: 275.0 mm

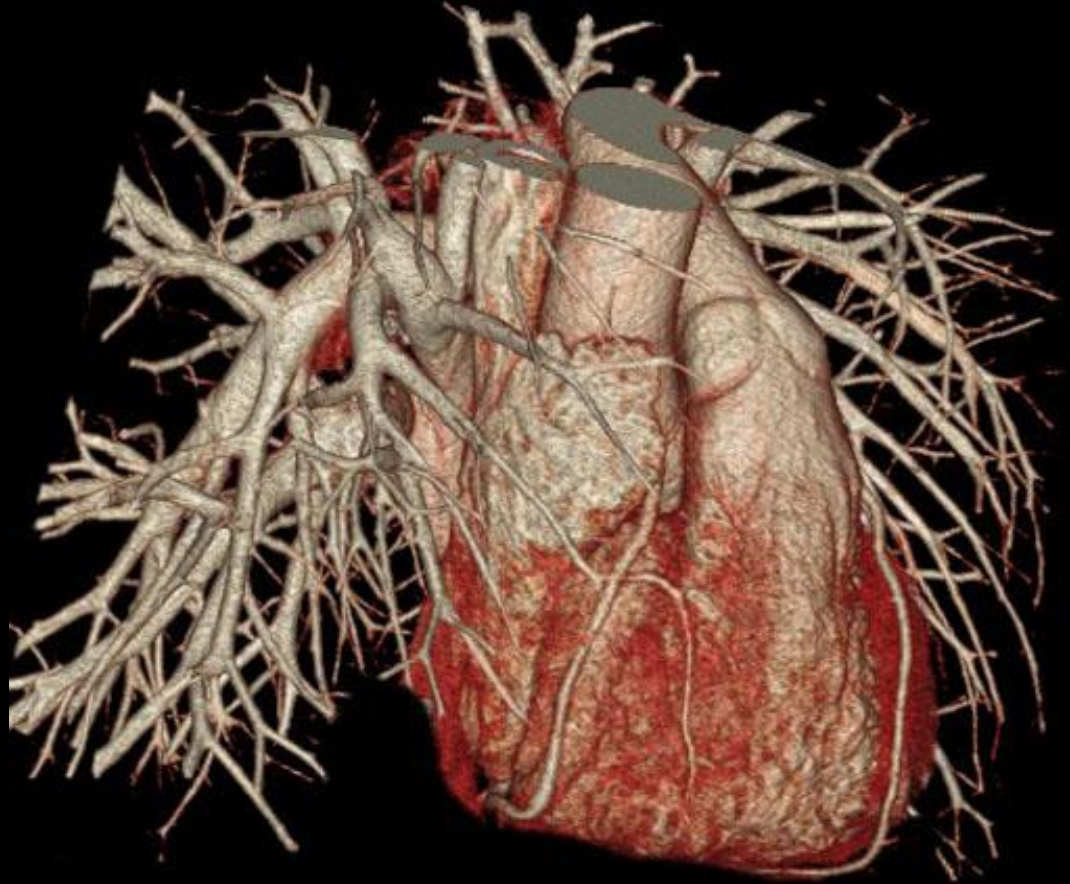
Philips Brilliance 6
20 Mar 2007 10:58:27.
120kV, 800mA

Angiotomografia cardíaca de
artéria coronária direita
(normal).



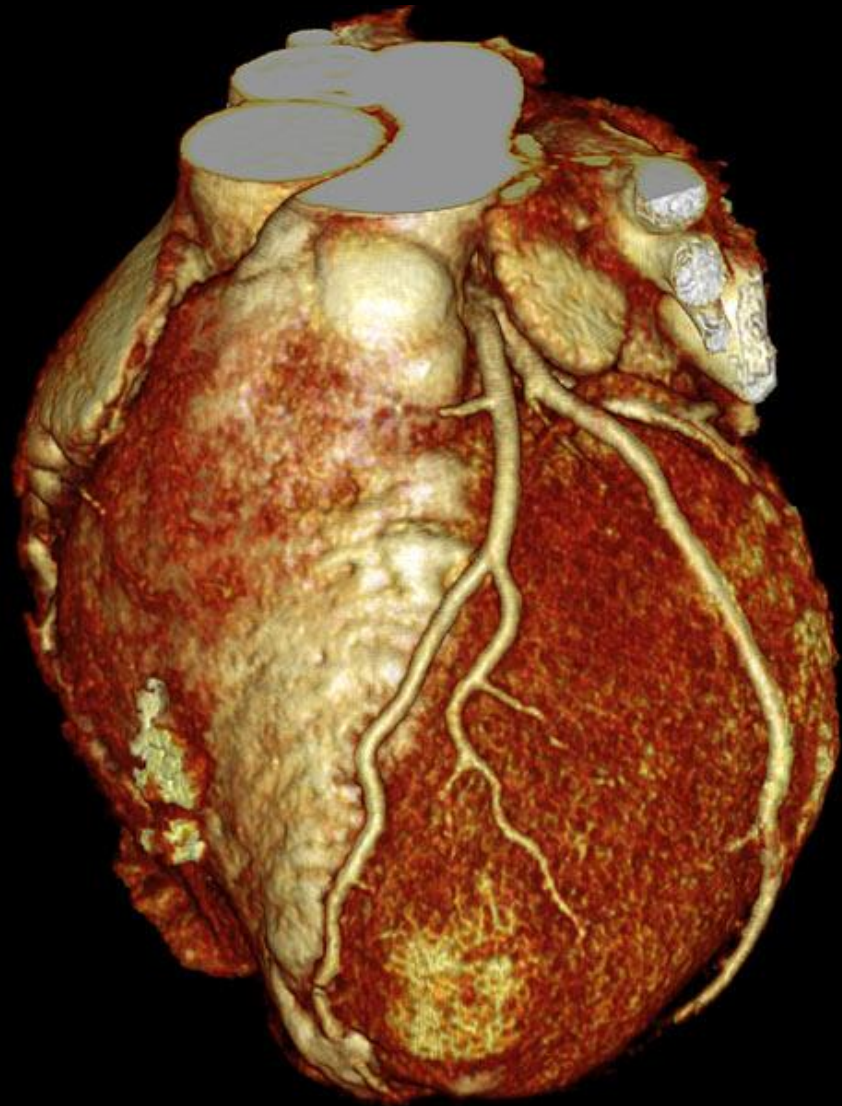
Angiotomografia

Imagem em 3D de
Angiotomografia cardíaca

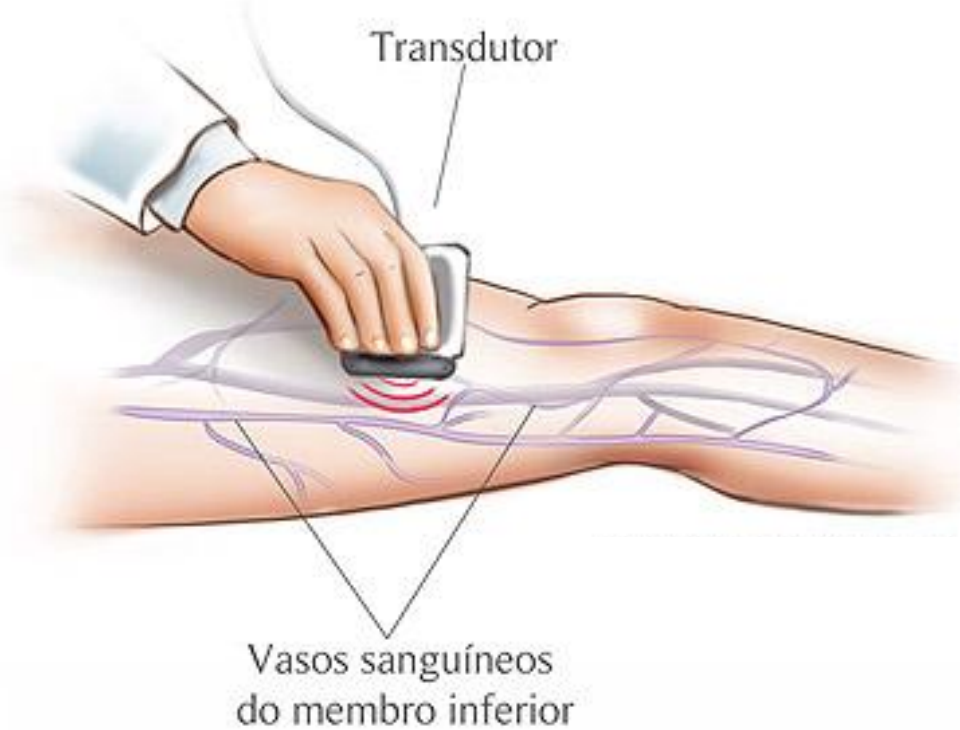


Angiotomografia

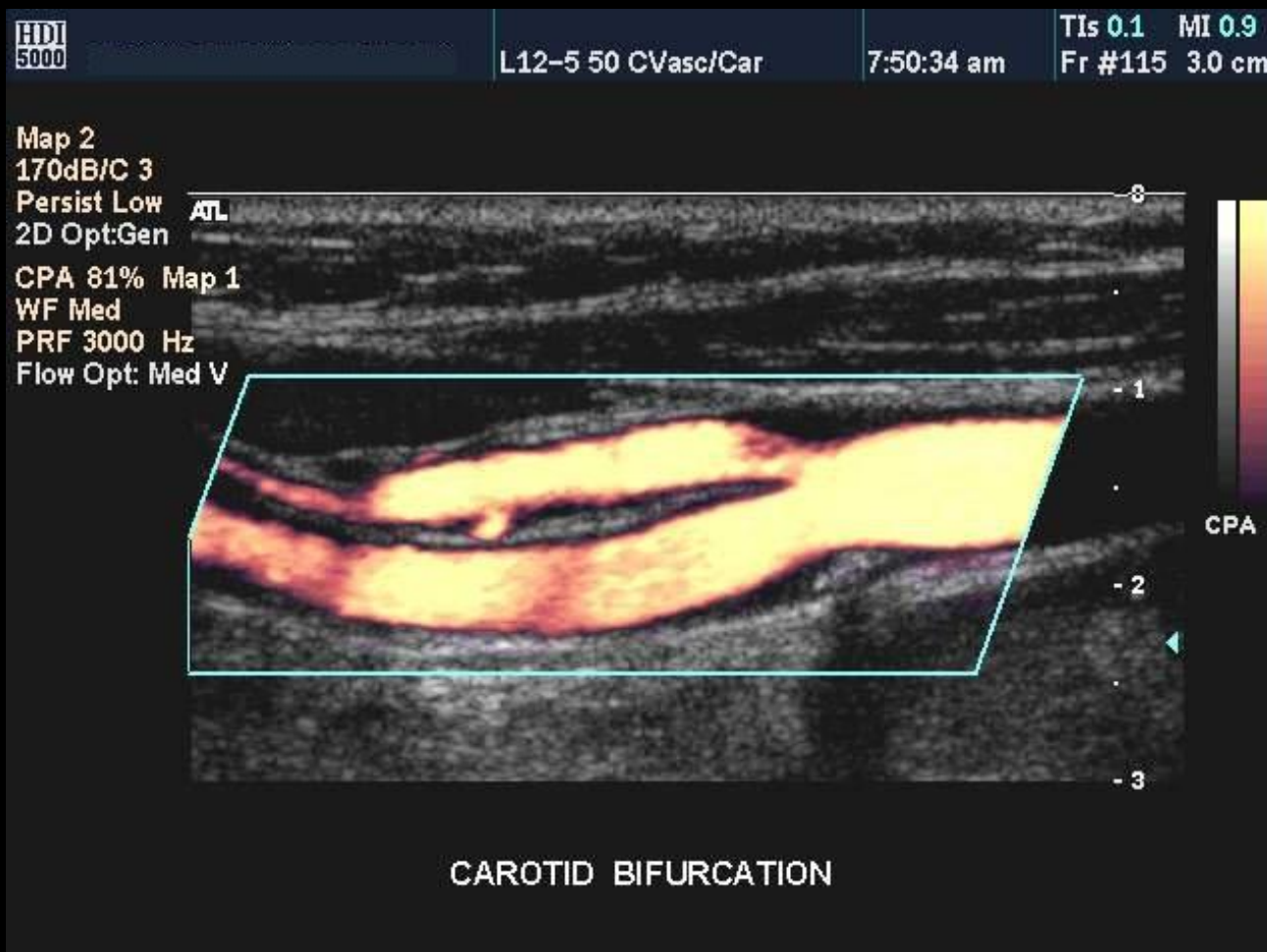
Imagem em 3D de
Angiotomografia cardíaca



Doppler

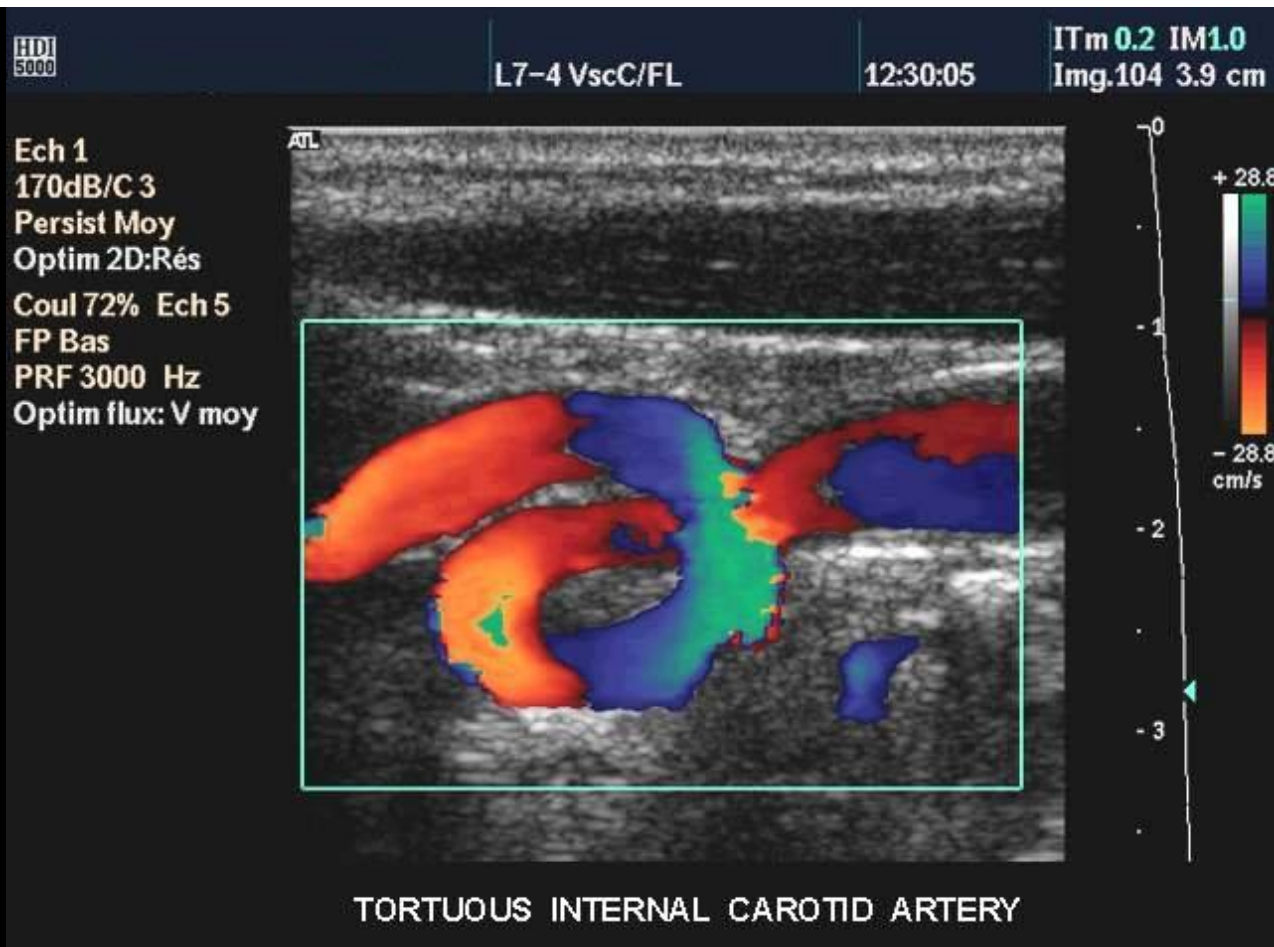


Doppler



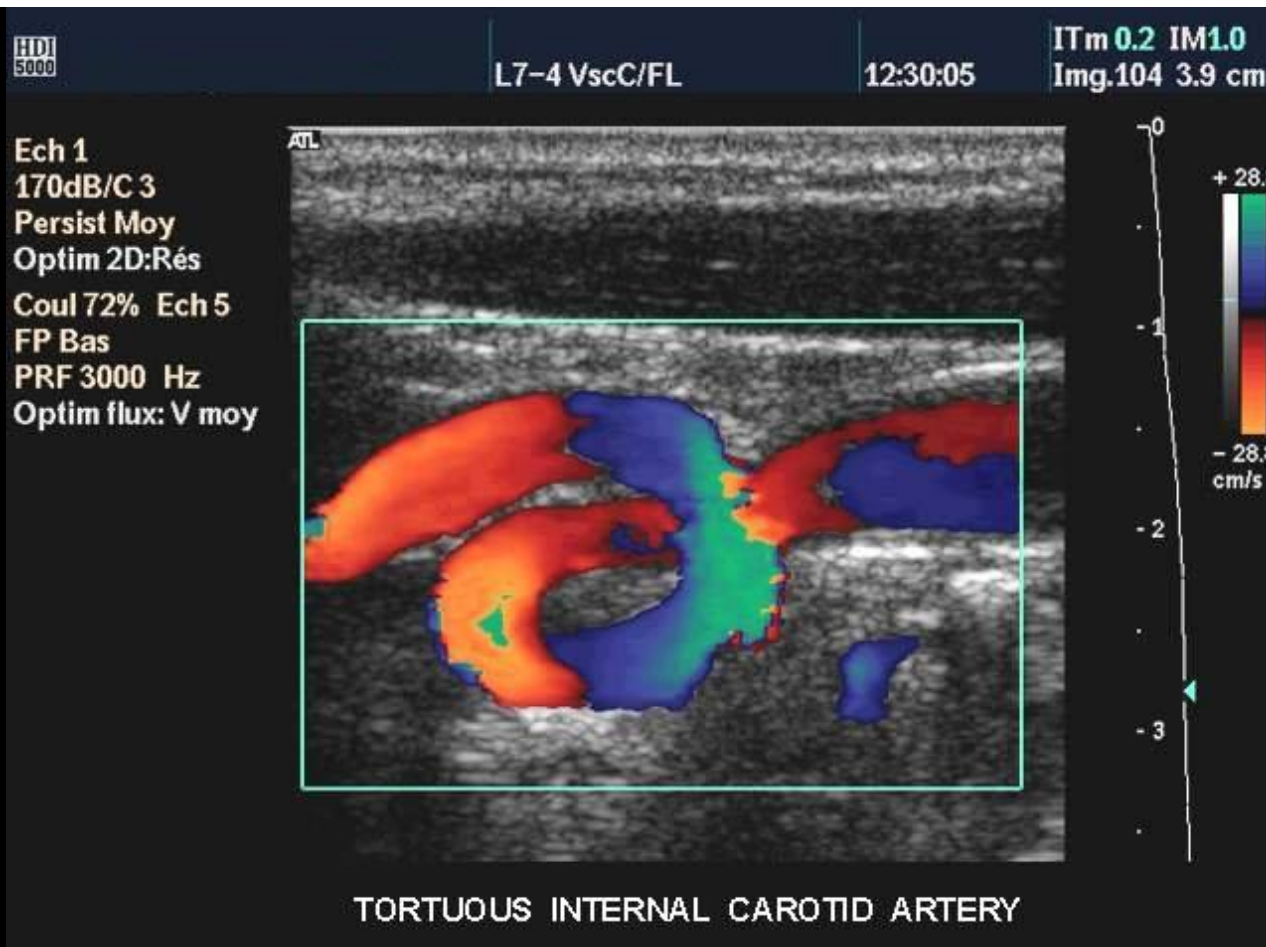
Eco Doppler mostrando a bifurcação da carótida.

Doppler



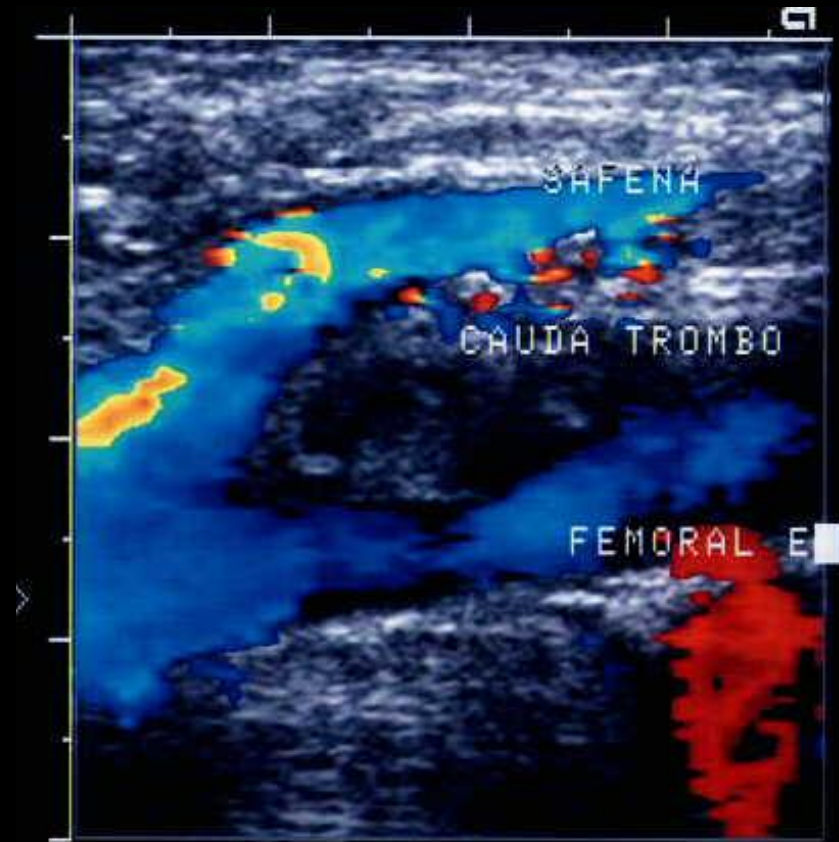
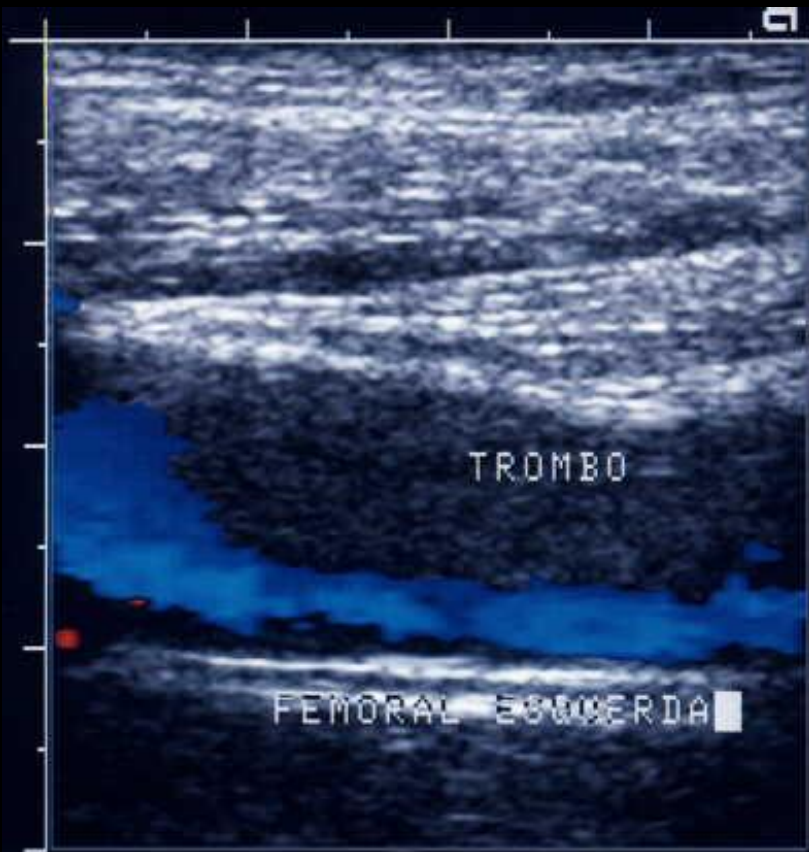
Eco Doppler mostrando a tortuosidade em carótida.

Doppler



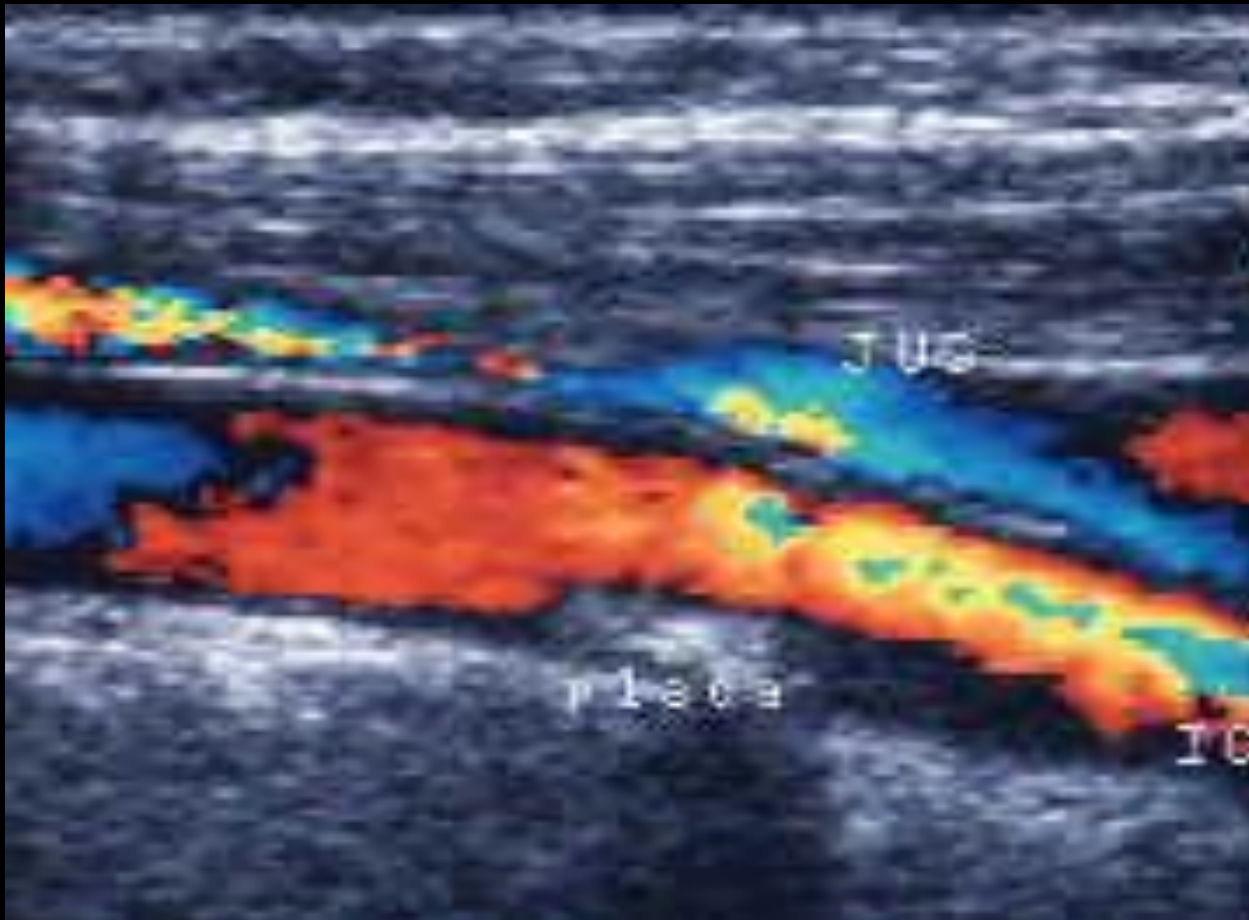
Eco Doppler mostrando a tortuosidade em carótida.

Doppler



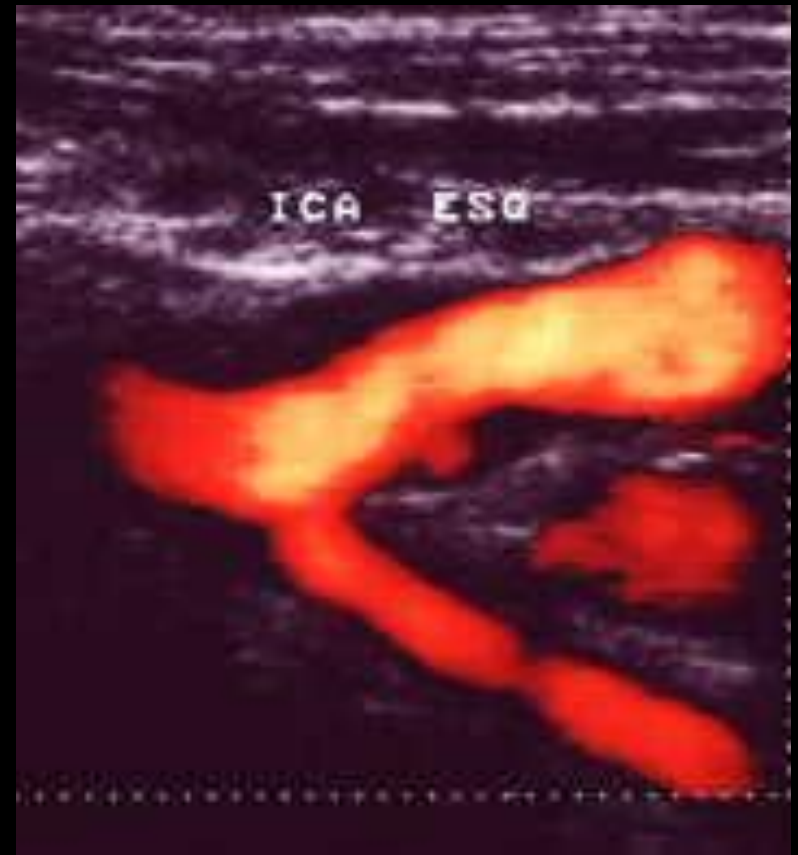
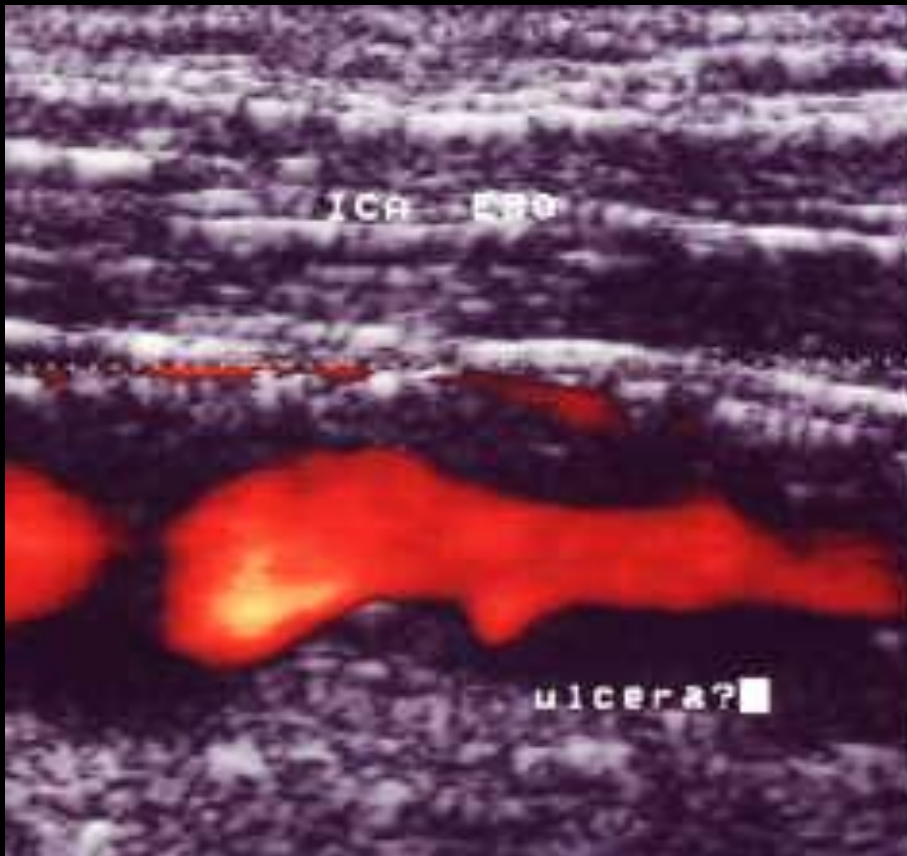
Eco Doppler mostrando Trombose Venosa.

Doppler



Eco Doppler mostrando obstrução arterial por placa arteromatosa.

Doppler



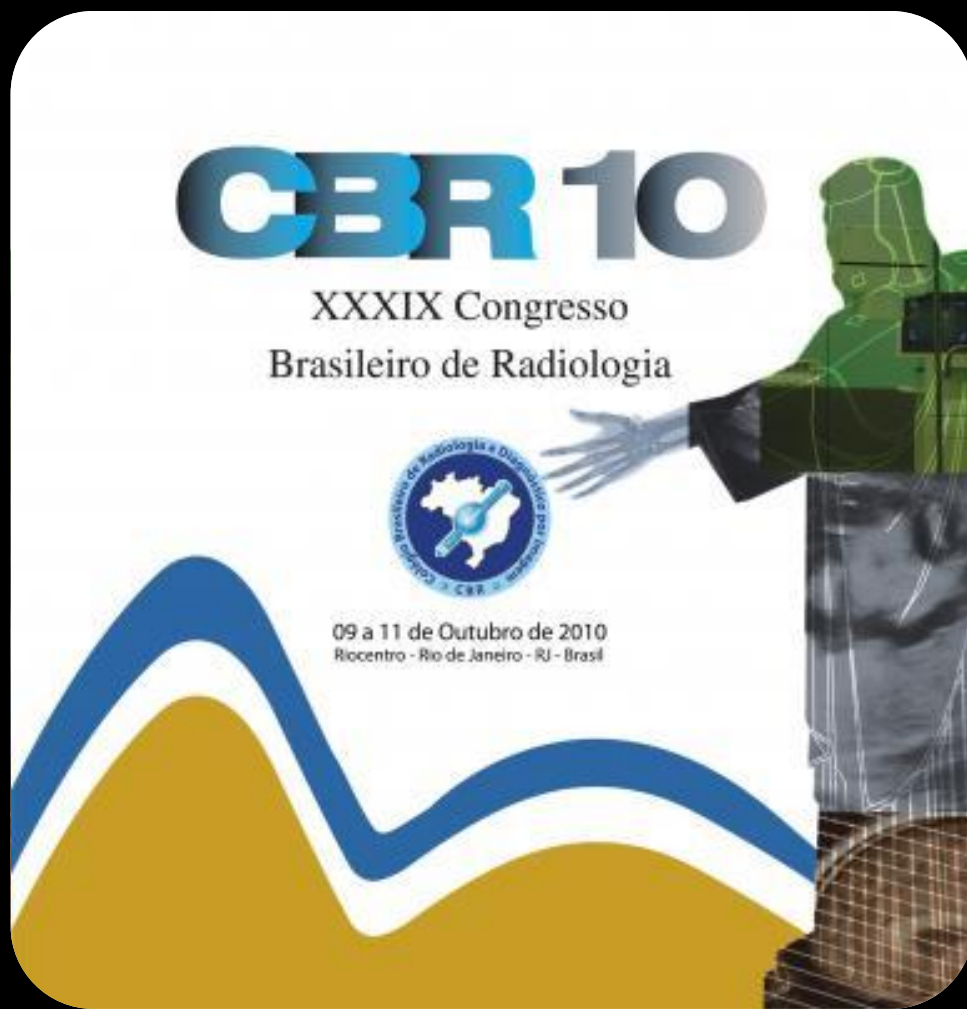
Eco Doppler mostrando úlcera em artéria carótida interna.

OBRIGADO!

CONTATO:


E-MAIL: JGROCHAFILHO@YAHOO.COM.BR

TWITTER: [@JGROCHAFILHO](https://twitter.com/JGROCHAFILHO)



CBR 10

XXXIX Congresso
Brasileiro de Radiologia



09 a 11 de Outubro de 2010
Riocentro - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



Chile 2010

XXV Congreso Interamericano de Radiología CIR 2010

Centro de Convenciones
Hotel Sheraton
Santiago - Chile

Organiza Sociedad Chilena de Radiología A.G.

www.schilena.org
www.radiologia.org

29, 30 y 31 de Octubre 2010