

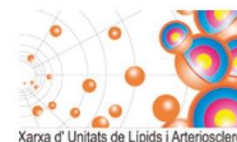
# DE LA TEORIA A LA PRÀCTICA CLÍNICA: ECOGRAFIA VASCULAR DE LA PARET ARTERIAL EN L'AVALUACIÓ DEL RISC CARDIOVASCULAR

Xarxa  
d'Unitats  
de Lípids i  
Arteriosclerosi  
de Catalunya

**Dra. Clara Viñals**

Especialista en Endocrinologia  
Hospital Clínic de Barcelona

Organitzat per:

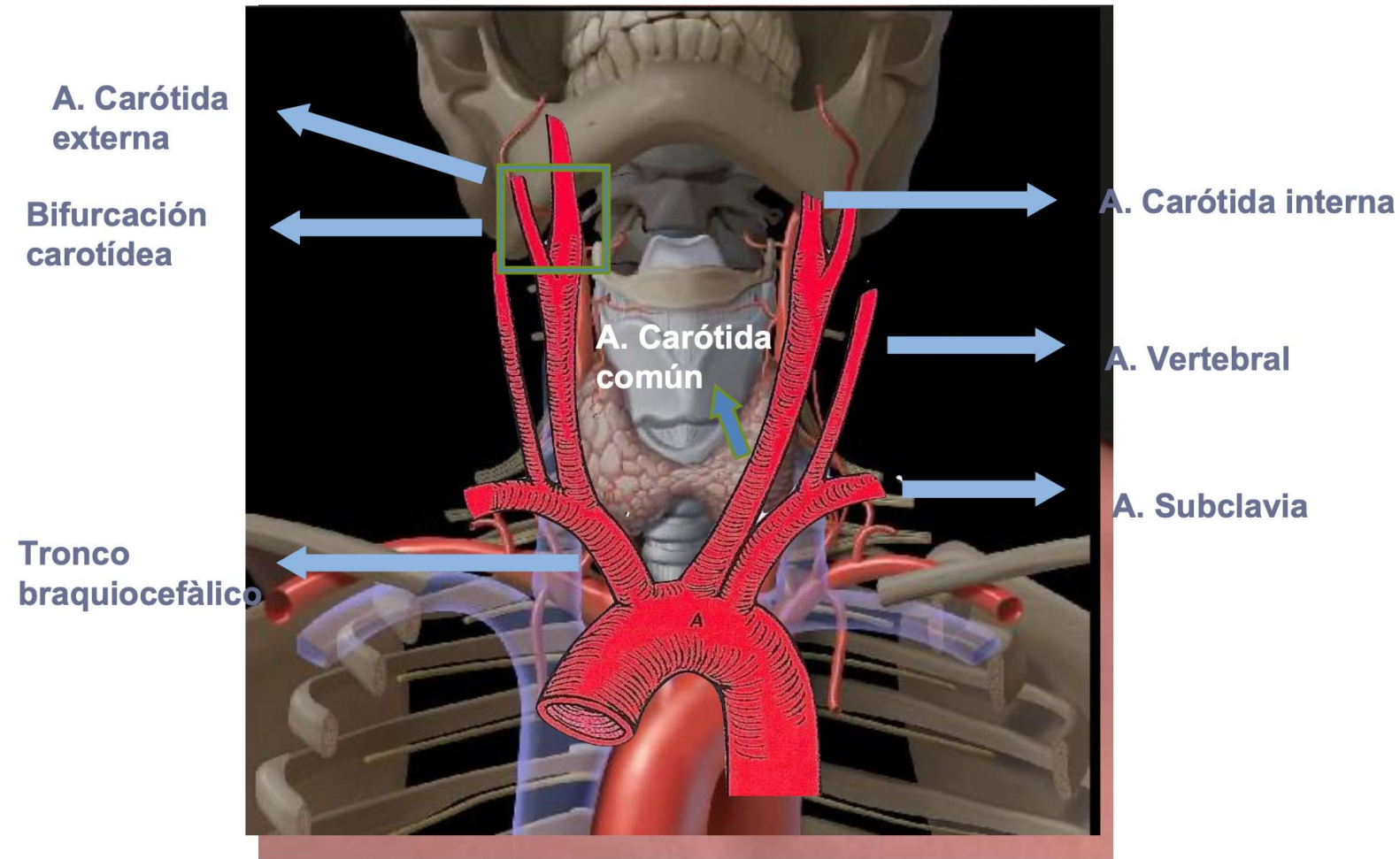


Patrocinat per:

**sanofi**

# PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ECOGRAFÍA

# Anatomía troncos supraaórticos

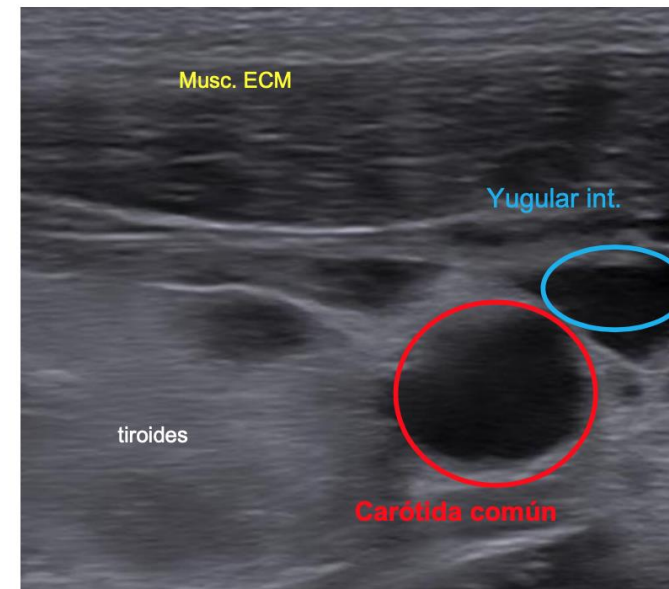
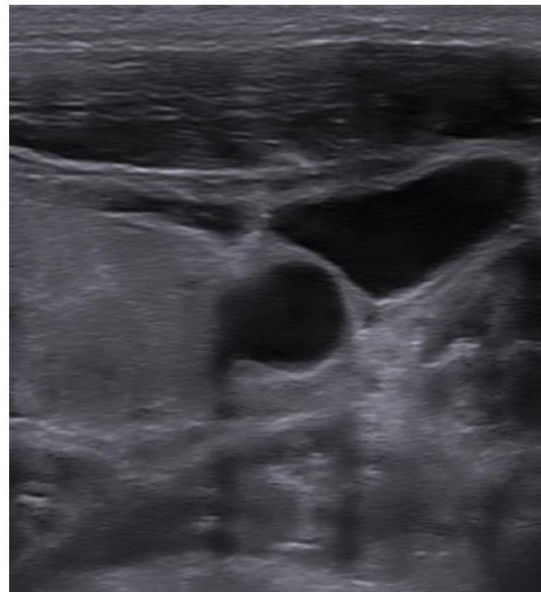


# Barrido en modo B

TÉCNICA

PROYECCIÓN TRASVERSAL

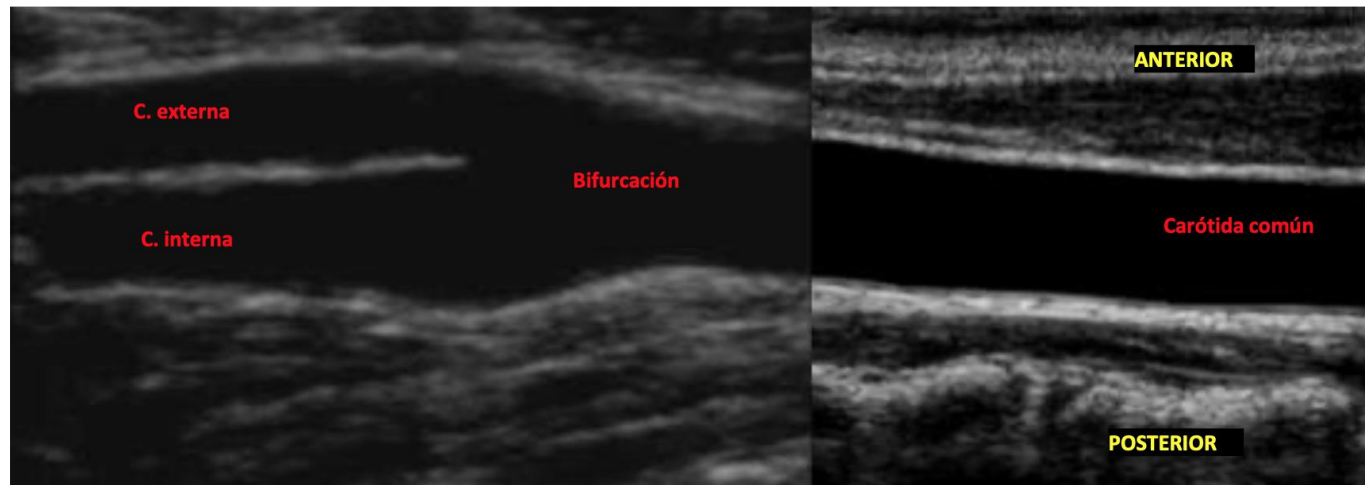
Detectar placas



# Barrido en modo B

TÉCNICA

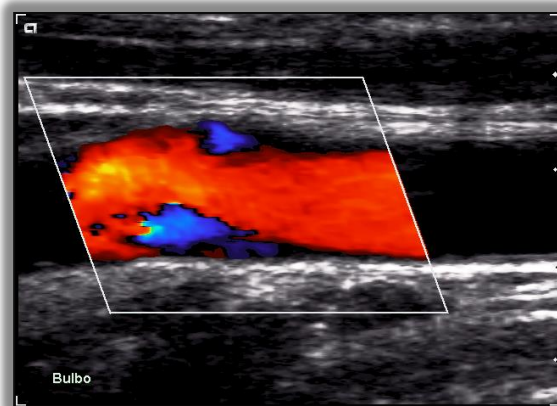
PROYECCIÓN LONGITUDINAL



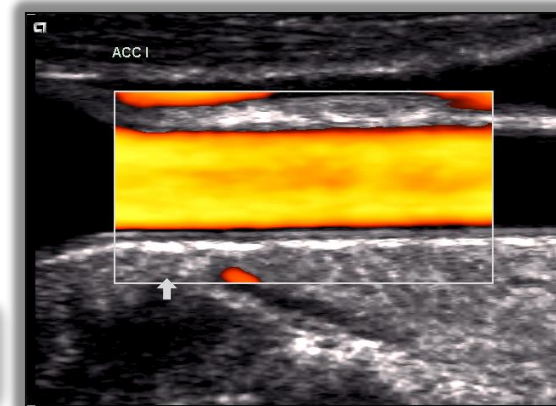
Medición de GIM  
Detección zonas estenosis, turbulencias

# Modos Doppler

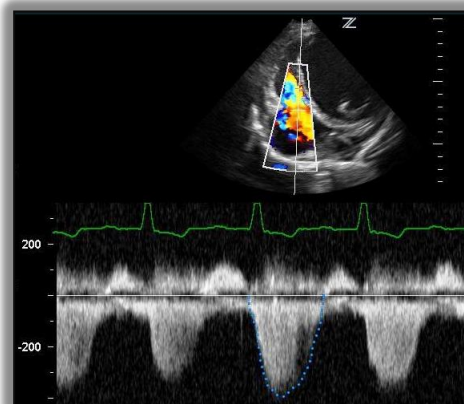
Representación mediante colores: Doppler color y Power Doppler  
Representación espectral (frecuencias): Doppler continuo y Doppler pulsado



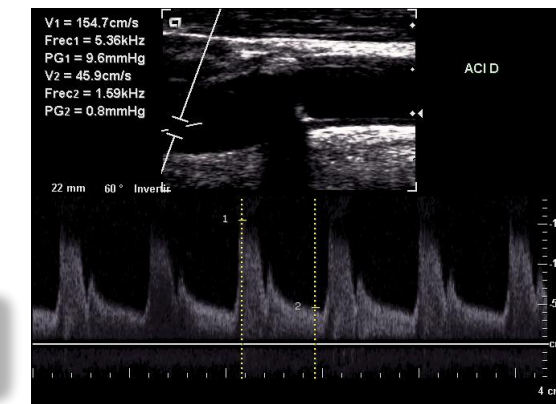
Doppler color



Power Doppler



Doppler continuo



Doppler pulsado

# Doppler pulsado

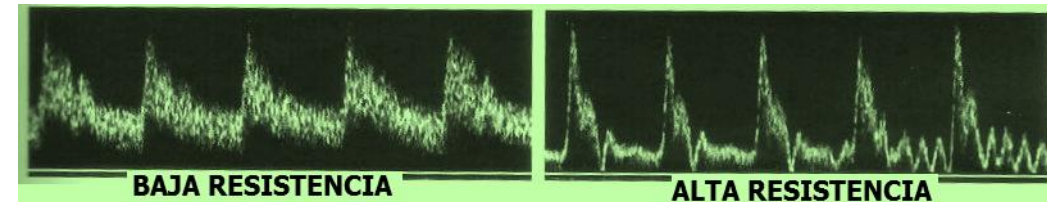
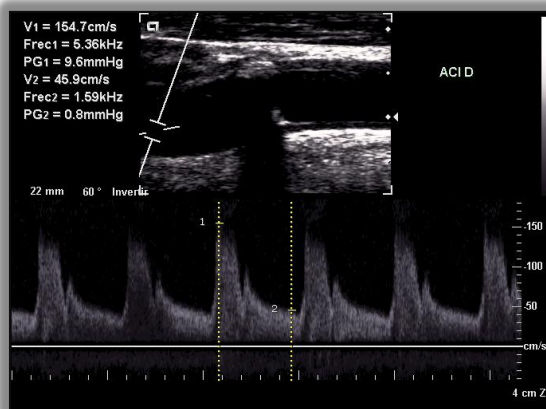
Medición de la velocidad del flujo sanguíneo, en un punto concreto del haz de us  
El transductor emite un pulso de ultrasonidos y espera a recibirlo

## Ventajas

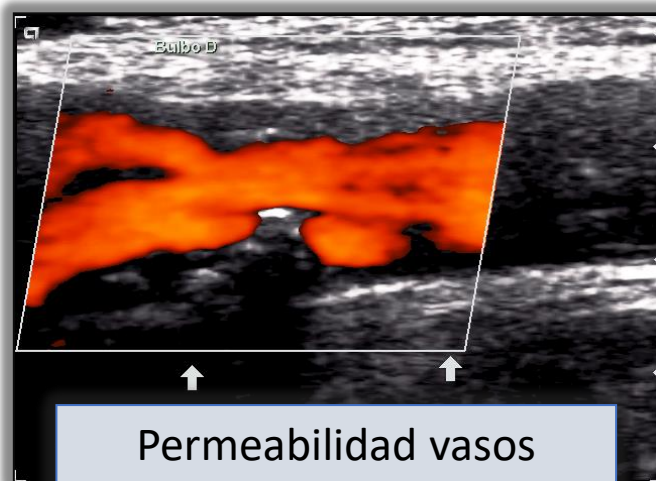
Seleccionar la profundidad y tamaño del volumen de muestra  
Preciso para localizar y evaluar un vaso sanguíneo concreto  
Conocer el valor de resistencia arterial

## Desventajas

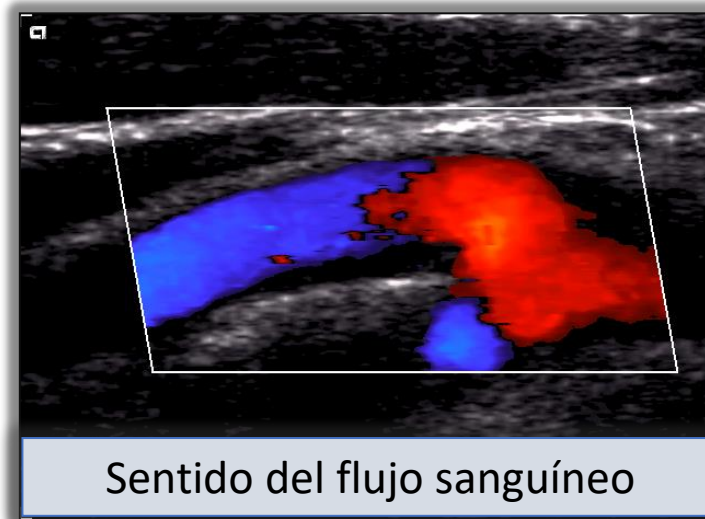
Escala de velocidades incorrecta producirá artefactos  
Angulación del volumen de muestra preciso



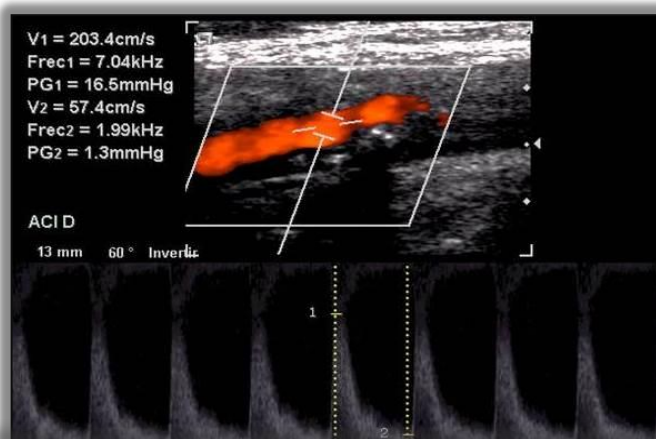
# Indicaciones Doppler



Permeabilidad vasos  
Placas carotideas



Sentido del flujo sanguíneo



Velocidad y resistencia vascular



Vascularización de lesiones

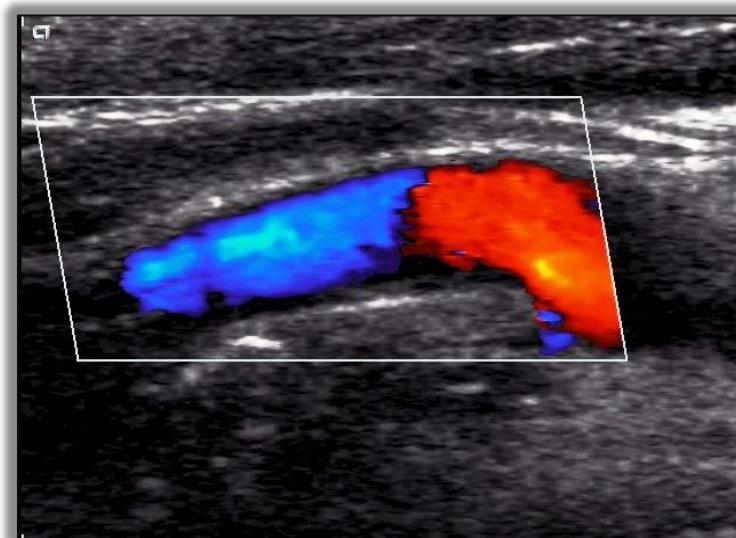
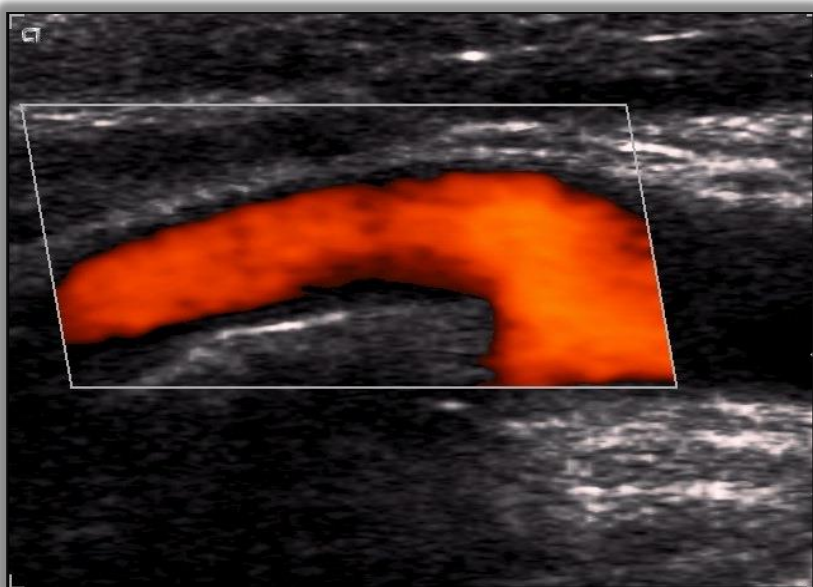
# Parámetros en Doppler color

## Principales

Tamaño caja de color  
Angulación caja de color  
Ganancia de color  
FRP o PRF: frec. rep. pulsos

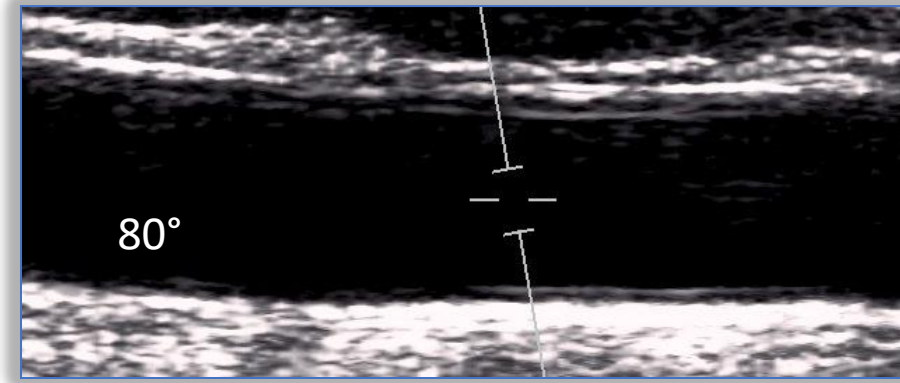
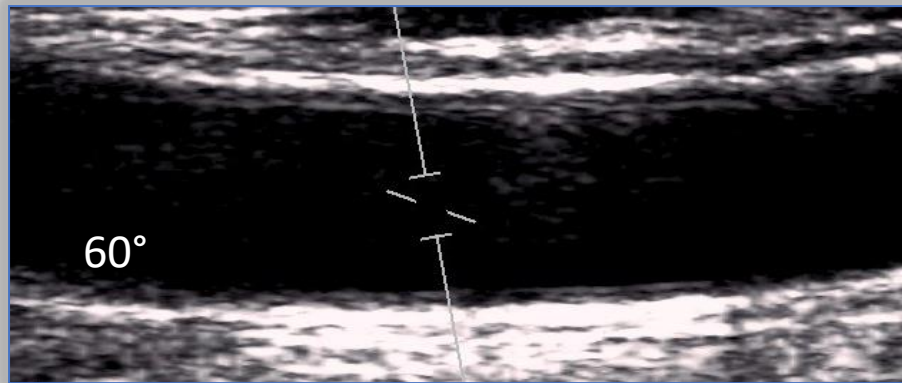
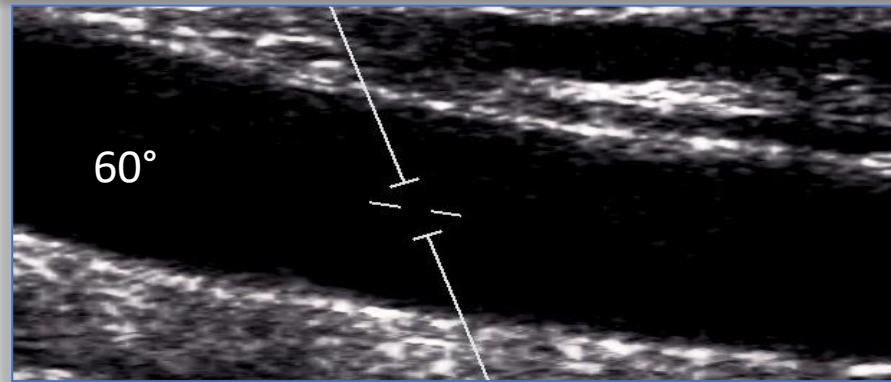
## Secundarios

Resolución / velocidad  
Filtro de pared  
Persistencia  
Suavidad  
Prioridad  
Mapa



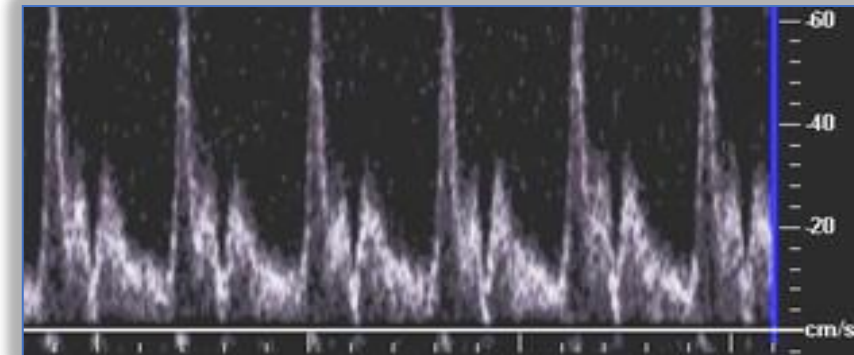
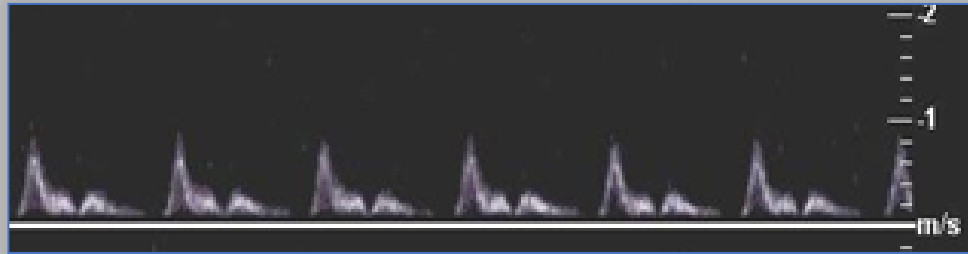
# Ángulo del volumen de muestra

La angulación del volumen de muestra ha de ser paralela a las paredes del vaso  
Valor máximo para medición precisa 60°

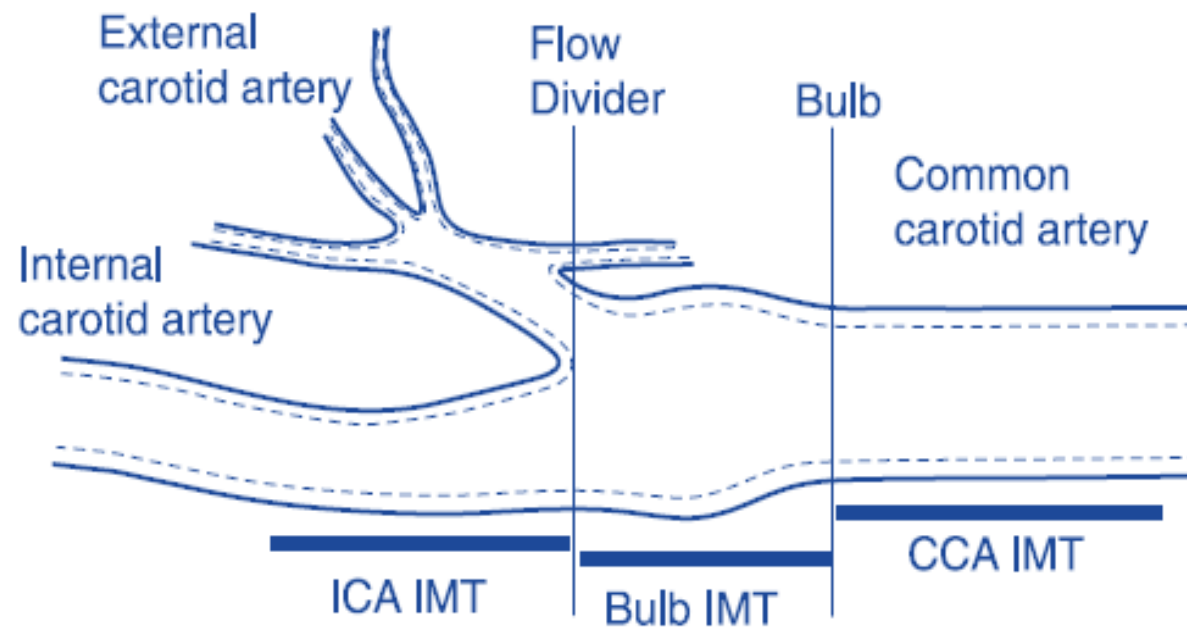


# Escala de velocidades

Obtener una representación de la velocidad del flujo valorable  
El rango de velocidades alto o bajo dificultará la medición de la velocidad del vaso



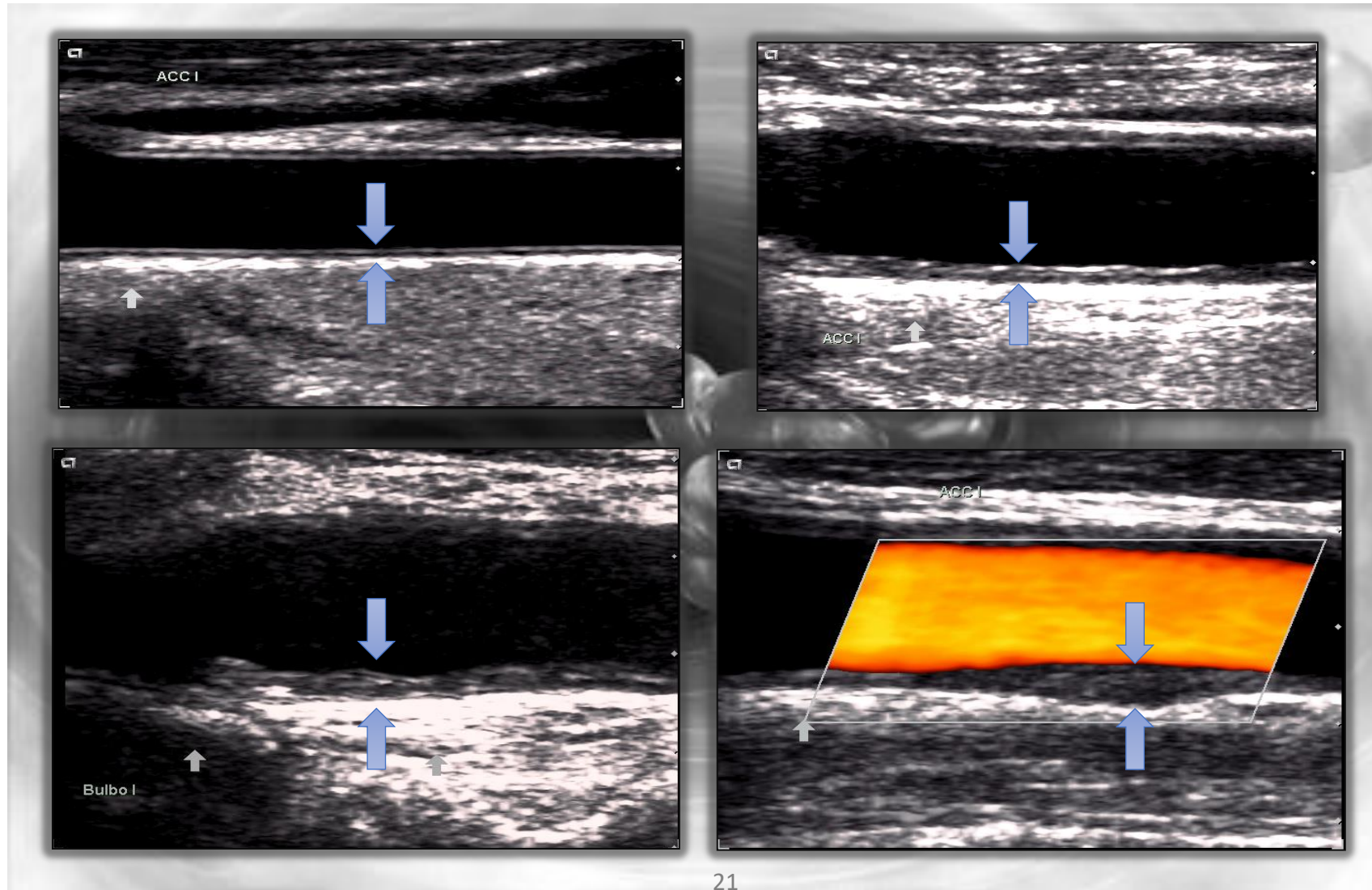
# Esquema eco carótidas



Modo B – Power Doppler – Doppler pulsado

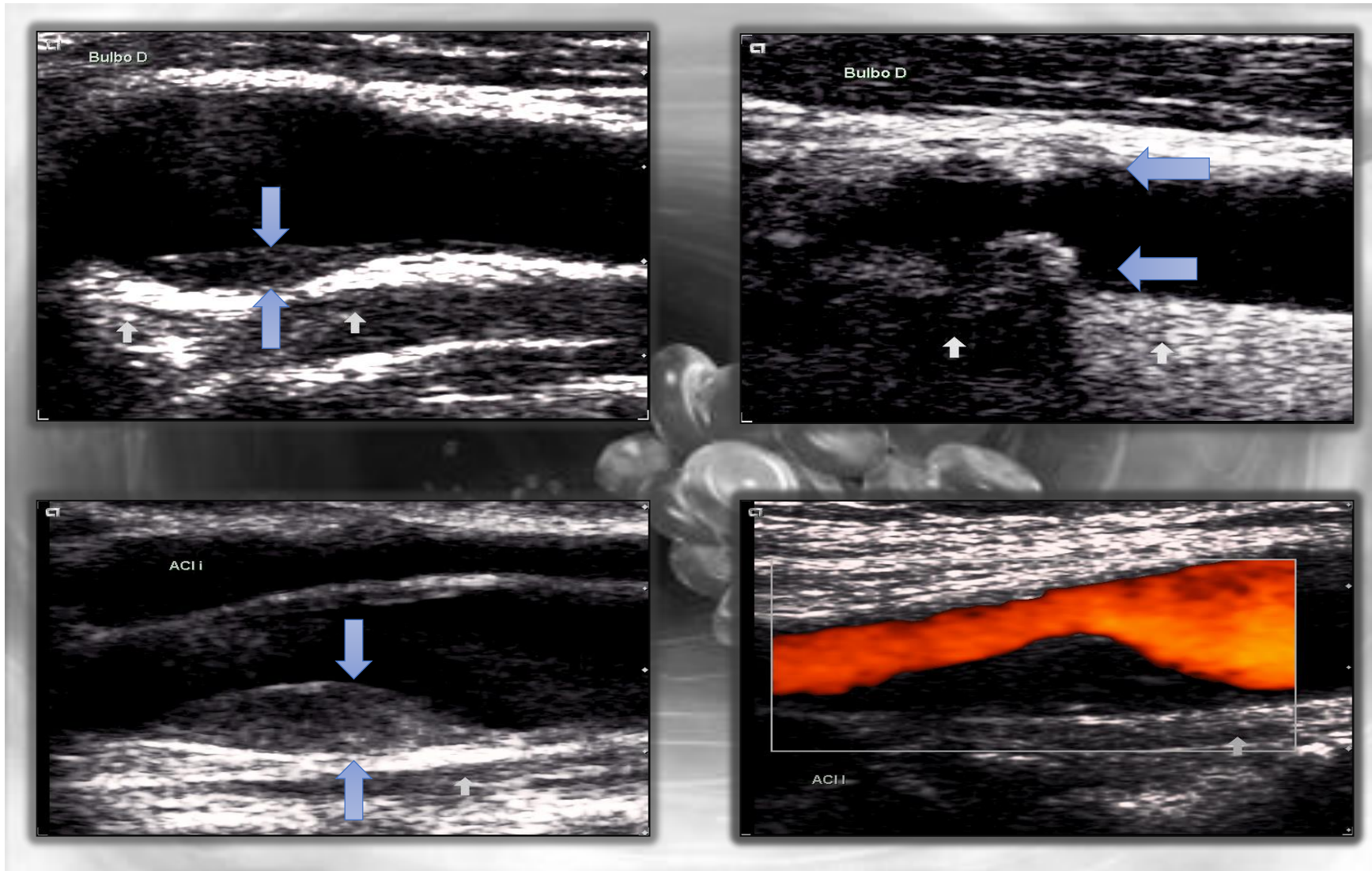


# Grosor íntima media

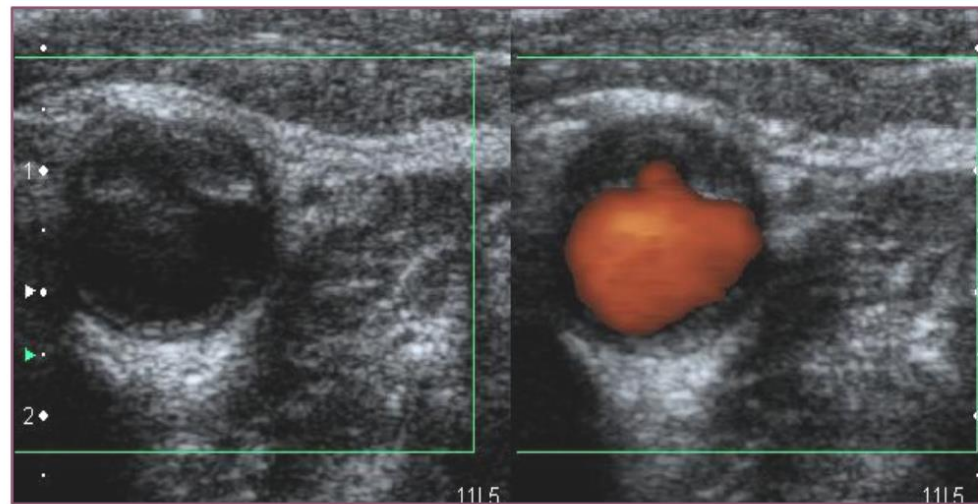
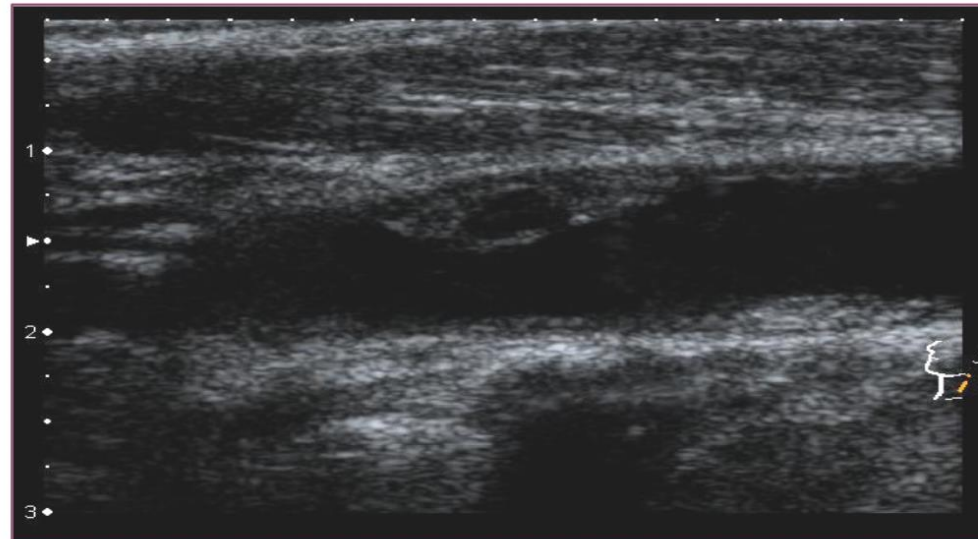


21

# Placas carotídeas



## Placa ulcerada



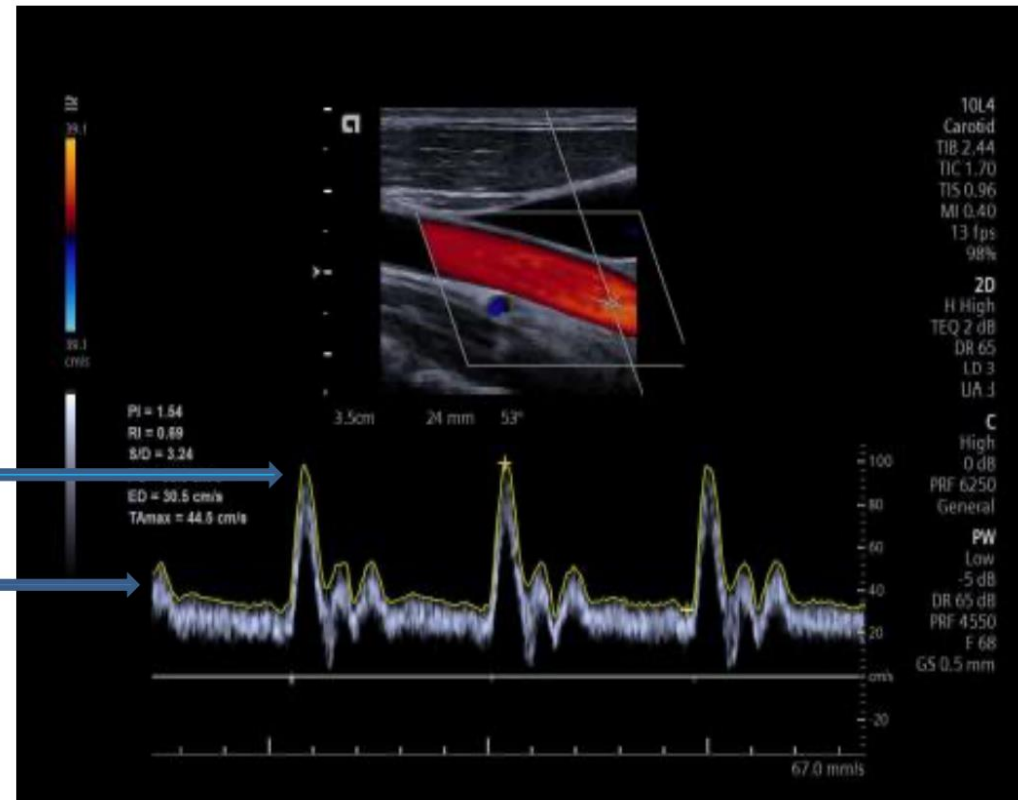
# Características de los TSA

## CARÓTIDA COMÚN (ACC)

Pulsátil y de menor calibre  
que la vena yugular interna

VPS alta y picuda

VTD superior a 0



VPS velocidad pico sistólica; VTD velocidad telediastólica

# Características de los TSA

## CARÓTIDA INTERNA (ACI)

Calibre mayor que la ACE  
y ausencia de colaterales

VPS < CC y redonda

VDT siempre > 0



# Diferencias ACI y ACE

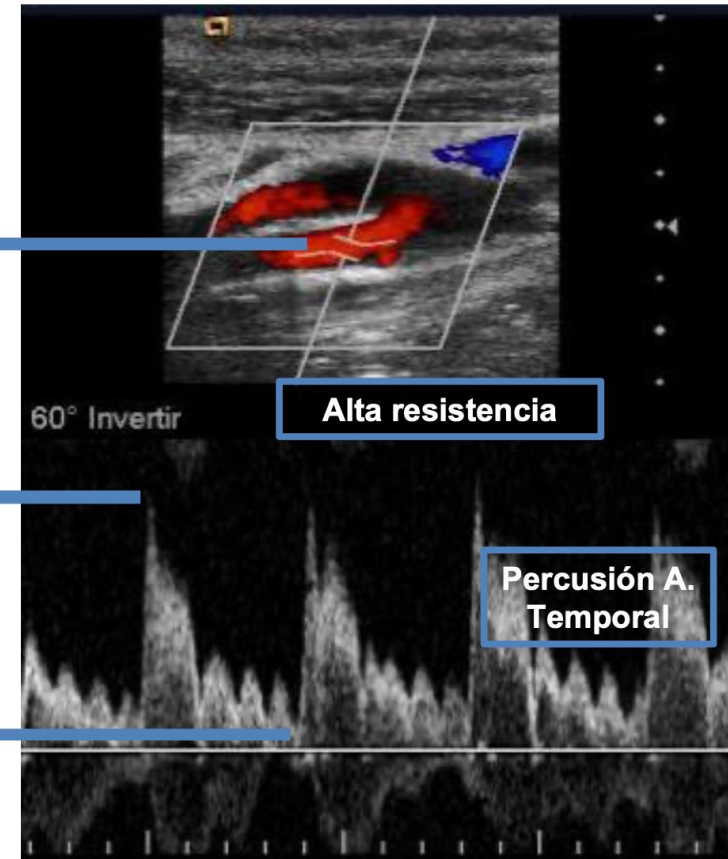
Características de los TSA

CARÓTIDA EXTERNA (ACE)

Menor calibre y  
colaterales

VPS > CC y más picuda

VTD próxima a 0



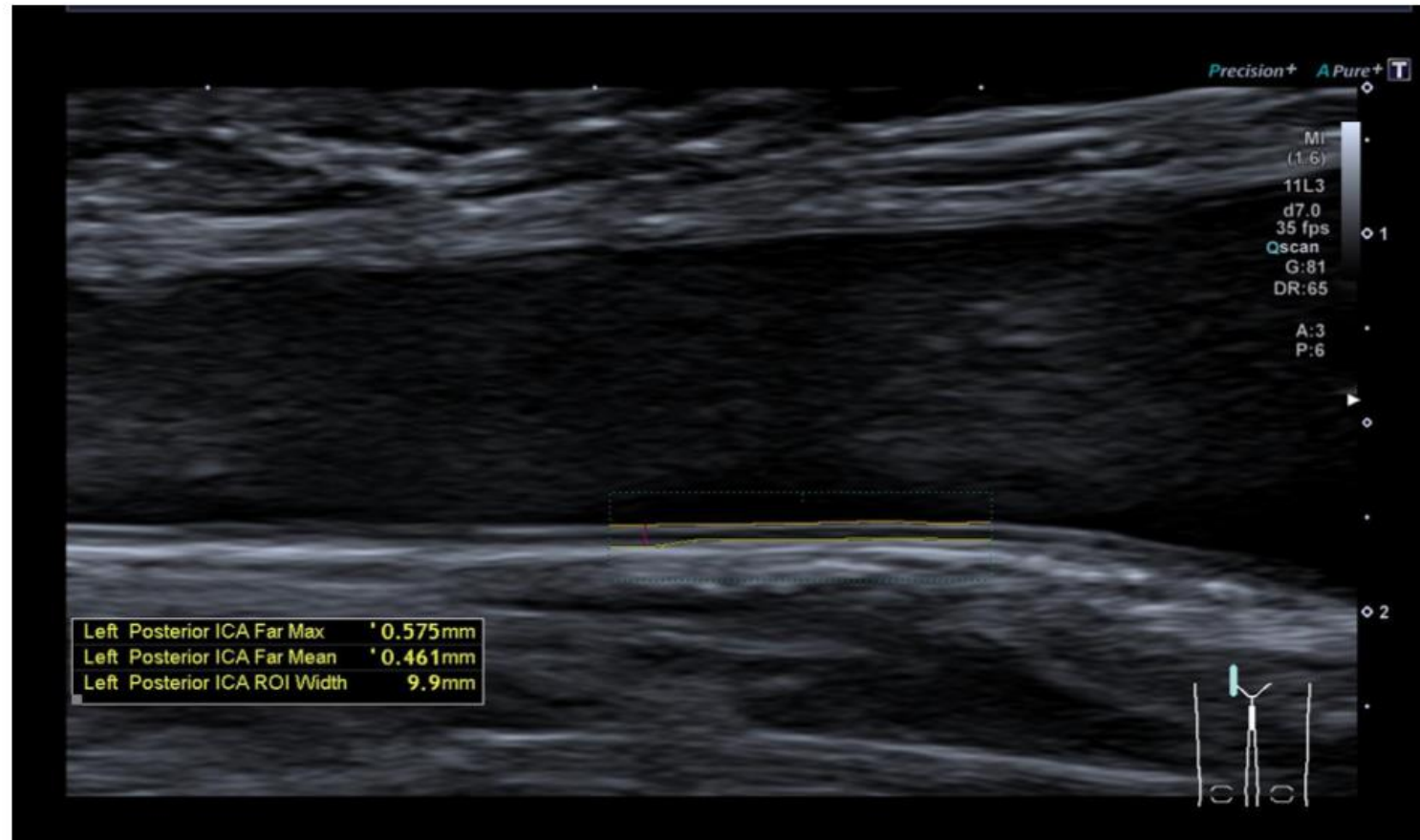
# Grado estenosis

| CLASIFICACIÓN     | % ESTENOSIS | VEL SISTÓLICA MÁXIMA<br>ACI (CM/SEG) | Ratio VSM CI/CC |
|-------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|
| I Normal leve     | 0-20%       | <120                                 | <1,5            |
| II Moderada       | 21-50%      | <120                                 | <1,5            |
| III Significativa | 51-70%      | >120 <250                            | 2-4             |
| IV Aguda-crítica  | 71-99%      | >250                                 | >4              |
| V Oclusión        | 100%        | -                                    | -               |

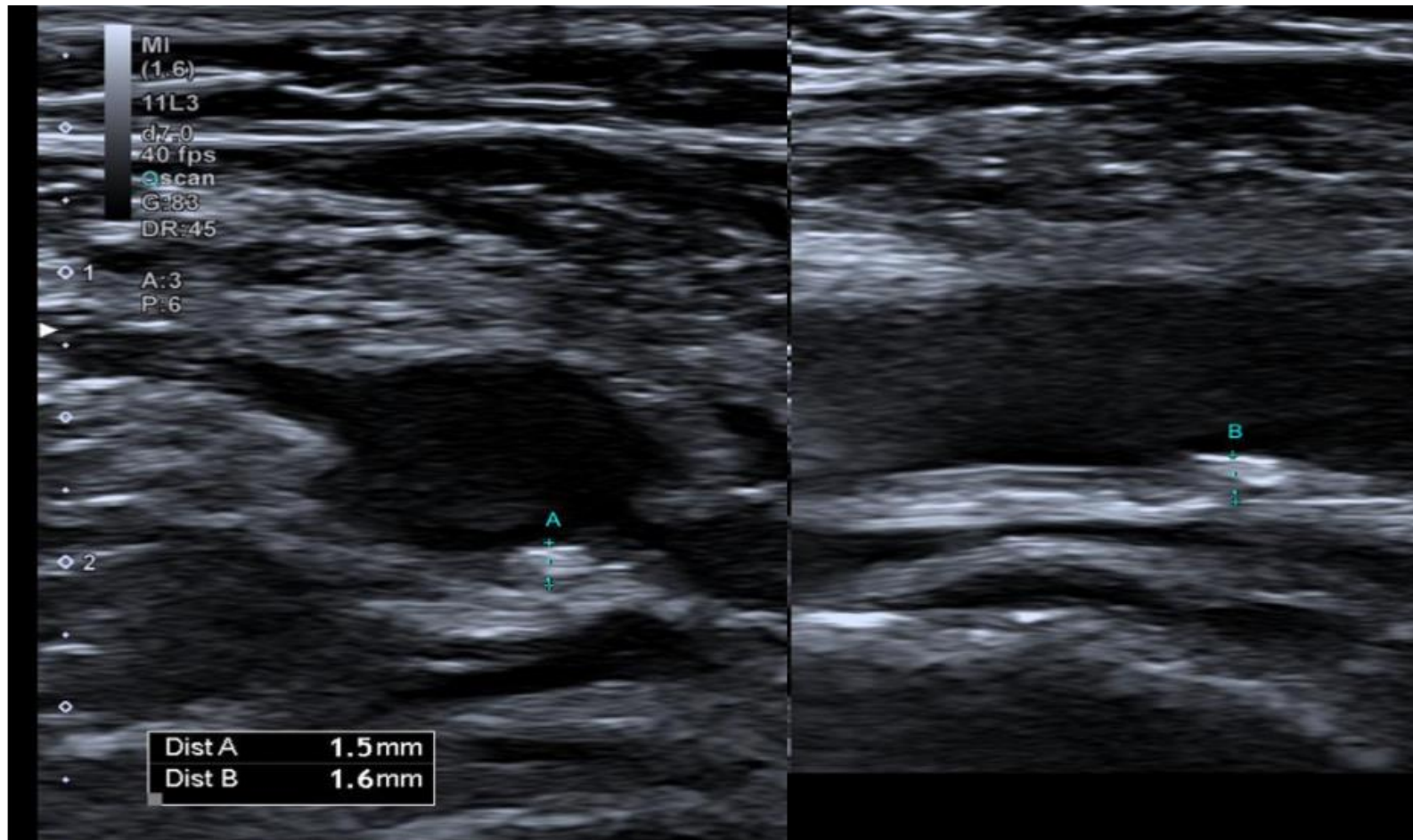
ACI: arteria carótida interna; VSM: Velocidad sistólica máxima; CI/CC: carótida interna/carótida común

# FEMORAL

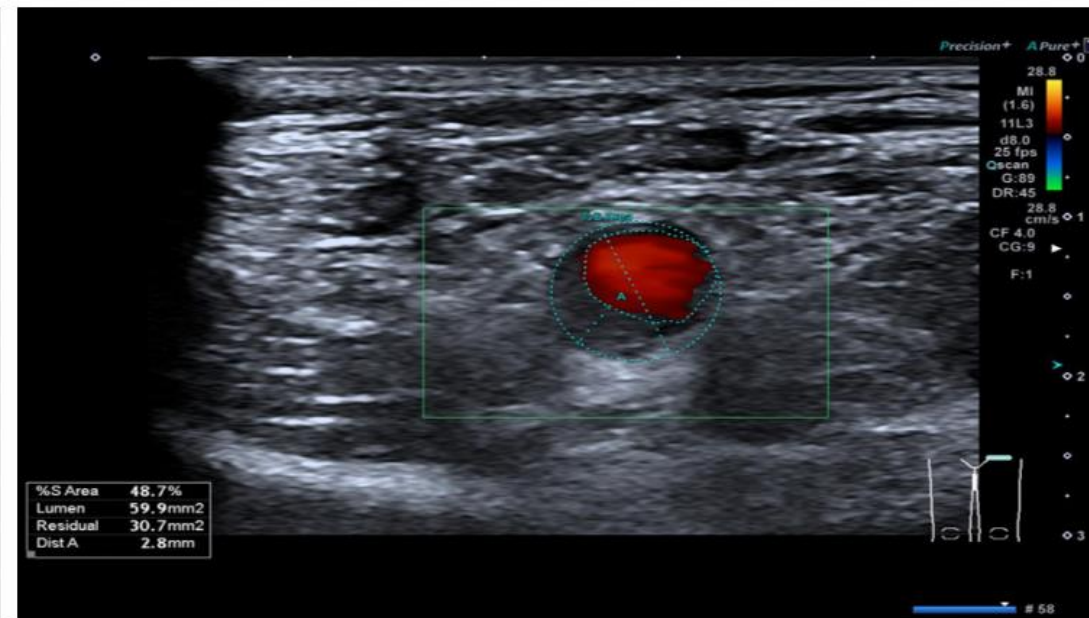
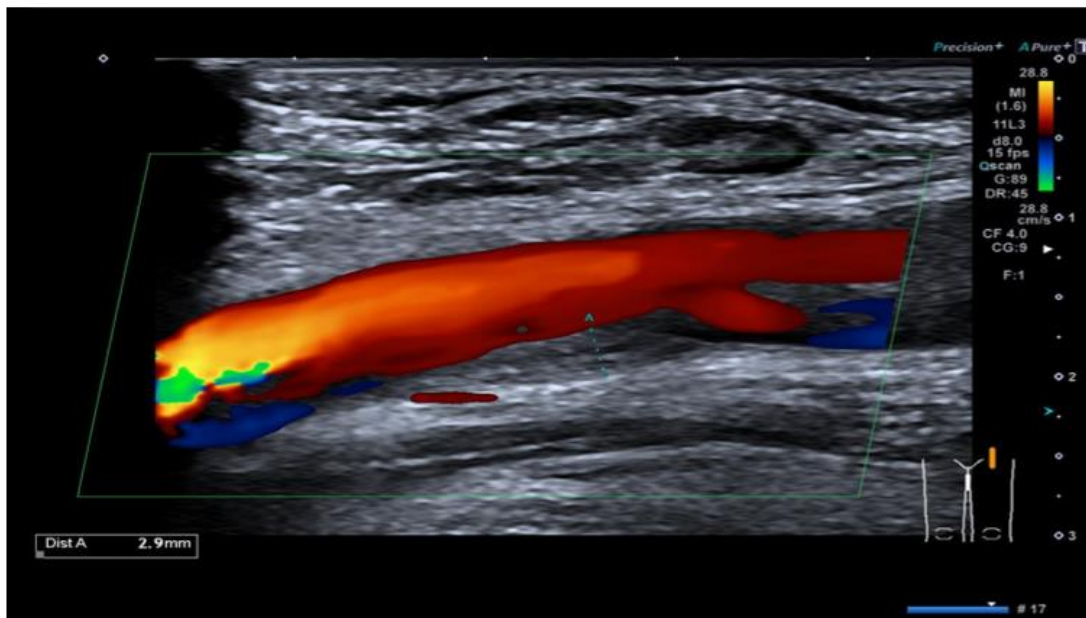
# Arteria femoral



# Arteria femoral



# Arteria femoral



Organitzat per:



Xarxa d' Unitats de Lipids i Arteriosclerosi

Patrocinat per:

