



N°330



MUNICIPIO DE
MALVINAS
ARGENTINAS

• El lugar de la Familia •

ARTERIA OFTÁLMICA REVERSA EN DOPPLER PATOLÓGICO DE VASOS DE CUELLO

**Hospital de Trauma y Emergencias Dr. F.
Abete, Malvinas Argentinas, Prov. Bs. As.**

AUTORES: MD. Cárdenas I; MD. Barranco S;
MD. Prada E; MD. Tárraga P; MD. Vargas D;
MD. Narváez Y; MD. Crosta J; MD. Borrino L.

OBJETIVOS

- ↳ Repasar causas de estenosis severa u oclusión de la arteria carótida
- ↳ Repasar los diferentes tipos de colateralización en una estenosis severa u oclusión de la arteria carótida.
- ↳ Discutir la relación entre los hallazgos de la US Doppler de vasos de cuello y con la dirección del flujo de la arteria oftálmica

INTRODUCCIÓN

El ultrasonido es el método más utilizado para el diagnóstico de la enfermedad carotídea, sus aportes han permitido determinar el grado de obstrucción y permeabilidad carotídeos y valorar el riesgo cerebrovascular en múltiples estudios epidemiológicos y de intervención.

Es preciso, no invasivo, menos costoso, puede repetirse múltiples veces y no requiere material de contraste

Es un método dependiente del operador y requiere entrenamiento y experiencia para la interpretación de sus resultados.

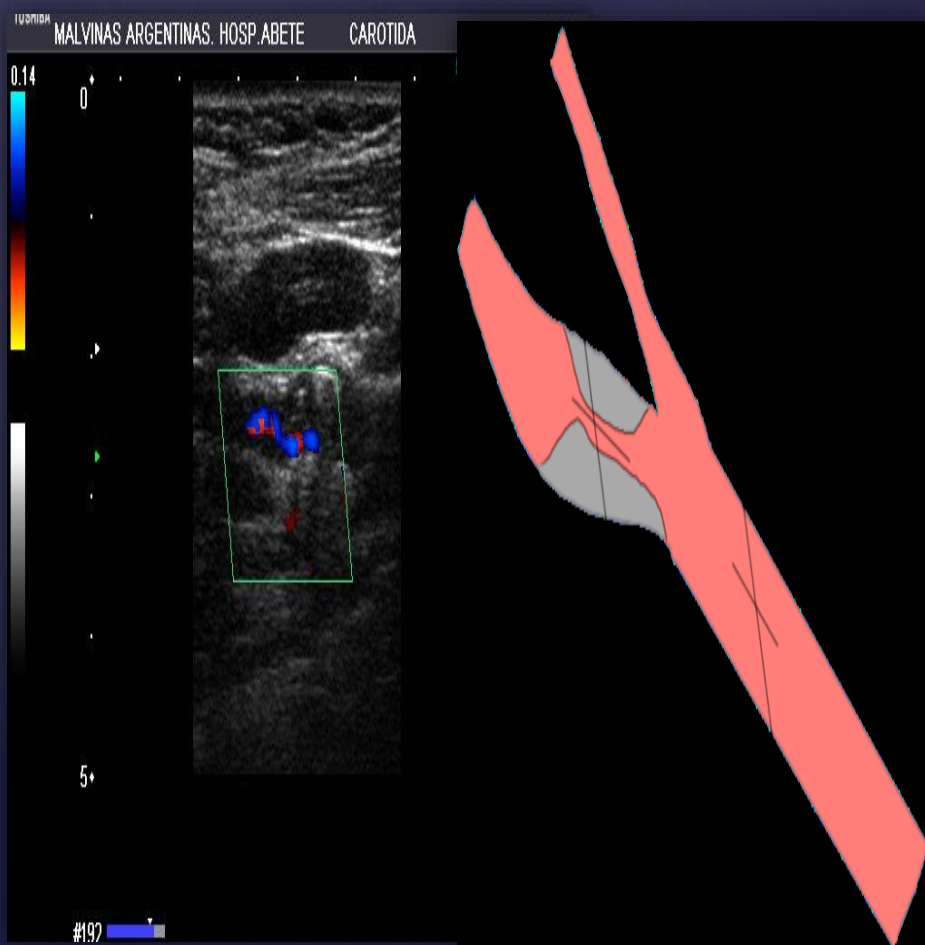
INTRODUCCIÓN

Al igual que las arterias coronarias, las arterias carótidas pueden localizar arteriosclerosis, la cual produce **acumulación de grasa y colesterol (placa de ateroma)** en la pared de la arteria, provocando una **disminución del flujo sanguíneo cerebral** que puede generar lo que se denomina ictus o ACV.



INTRODUCCIÓN

Es importante saber que la mayoría de las lesiones estenóticas se producen a nivel del sector proximal de la **arteria carótida interna**.

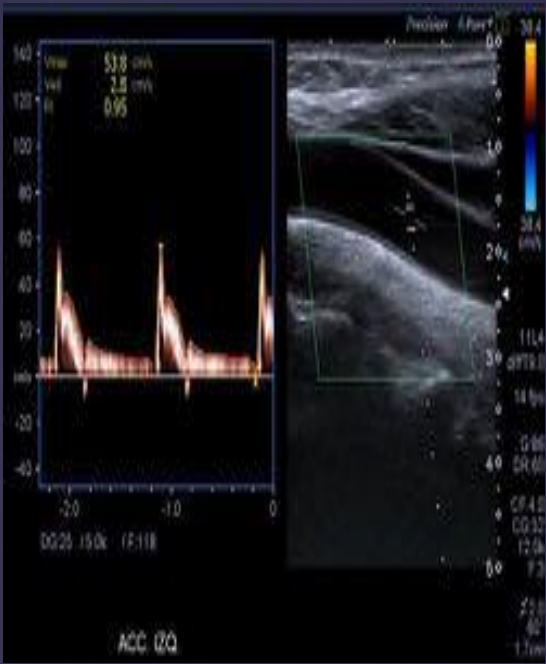


DEFINICIÓN

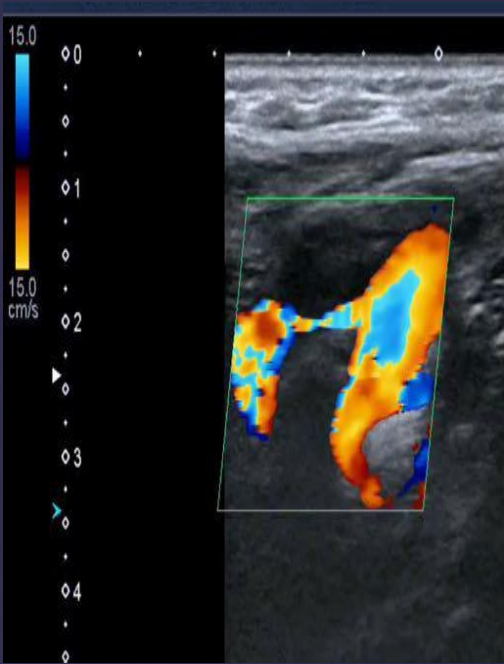
En una oclusión u obstrucción por lo general mayor a 80%, a nivel de arteria carótida interna, aparecen los signos indirectos de estenosis carotídea como:

- ⌘ Flujo preobstructivo a nivel de la carótida común.
- ⌘ Diferencia de más de 20 cm/s en las velocidades entre la carótida común de un lado con el otro.
- ⌘ Internalización de la carótida externa (flujos de carótida interna).
- ⌘ Hiperflujo compensatorio.
- ⌘ Arteria oftálmica con flujo reversa.

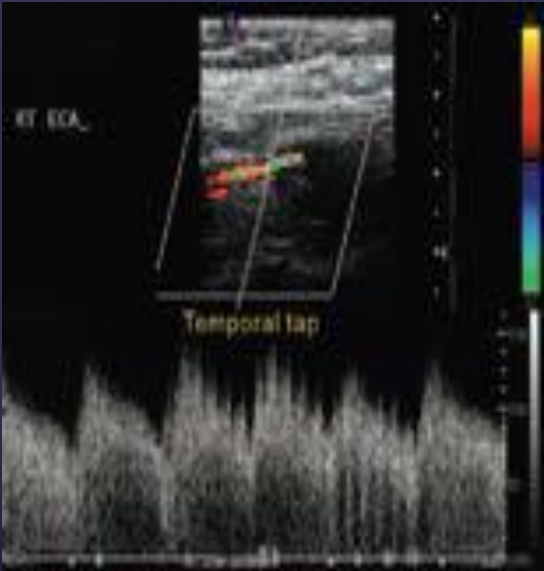
SIGNOS INDIRECTOS



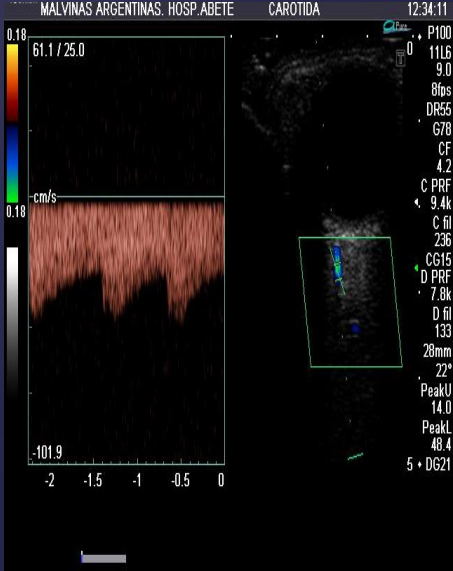
Arteria carótida común Izquierda que evidencia flujos preobstructivos con aumento de la resistencia



Híperflujo compensatorio evidenciado Como Aliasing.



Se observa maniobra de golpeteo de la arteria temporal que comprueba Internalización de la carótida externa (flujos de carótida interna).

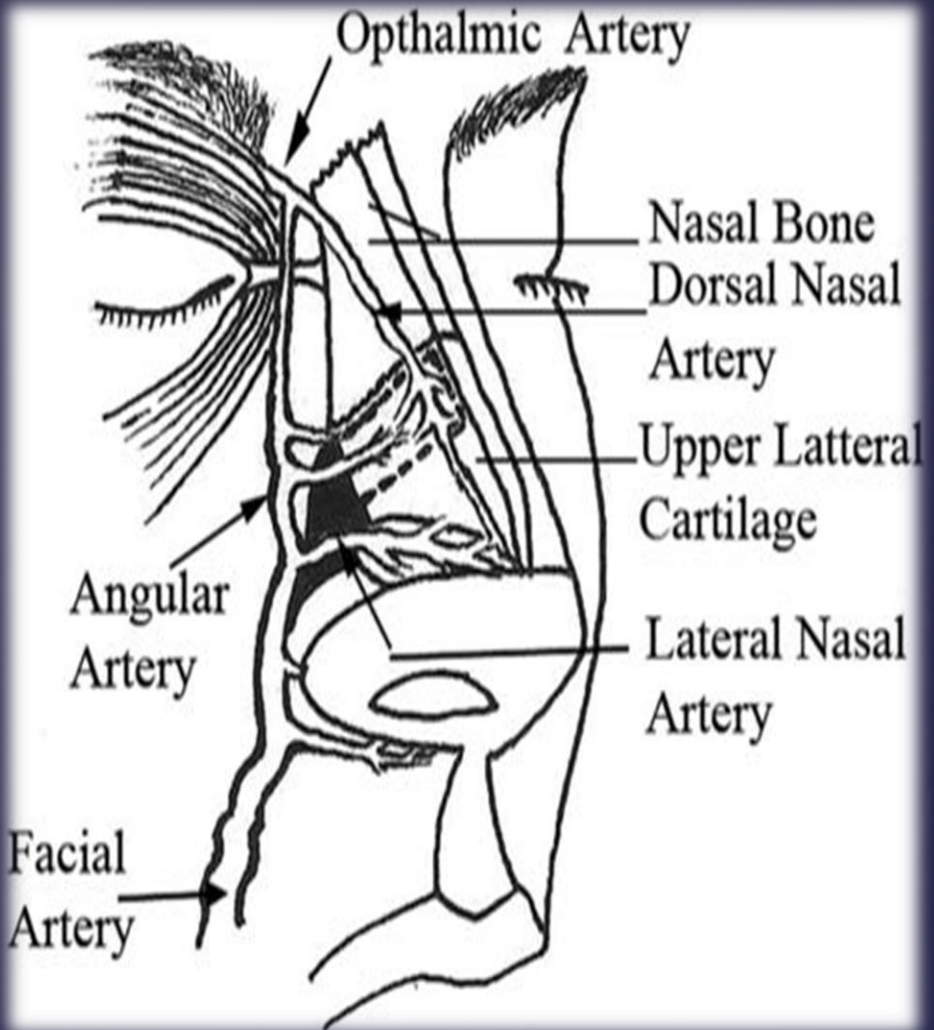


Arteria oftálmica con con flujo reversa, demostrado al Doppler color y Pulsado.

RUTAS COLATERALES

En caso de una oclusión o una obstrucción severa de la arteria carótida interna, se ponen en funcionamiento **circuitos anastomóticos** normales que mantienen un adecuado flujo cerebral, que se realiza a través de las arterias vertebral y carótida externa homolateral, y si no por vasos carotídeos contralaterales (circuito anastomótico de Bosniak y **Anastomosis naso-angular**).

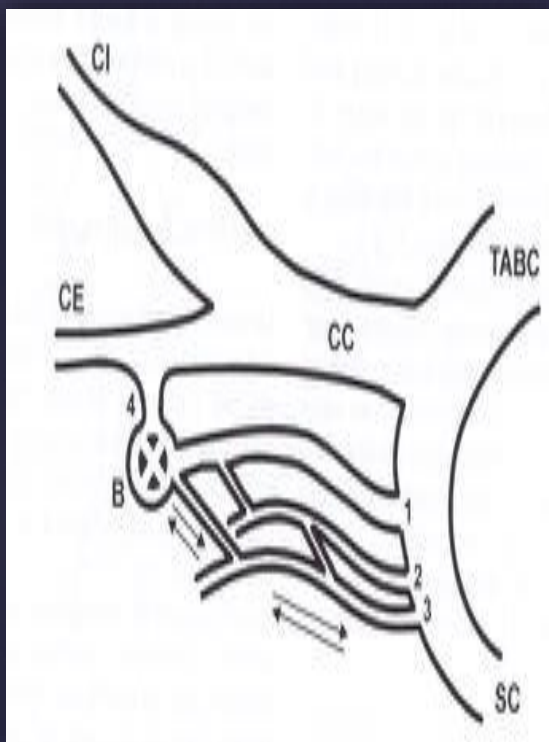
ANASTOMOSIS NASAL – ANGULAR



ANASTOMOSIS NASAL – ANGULAR

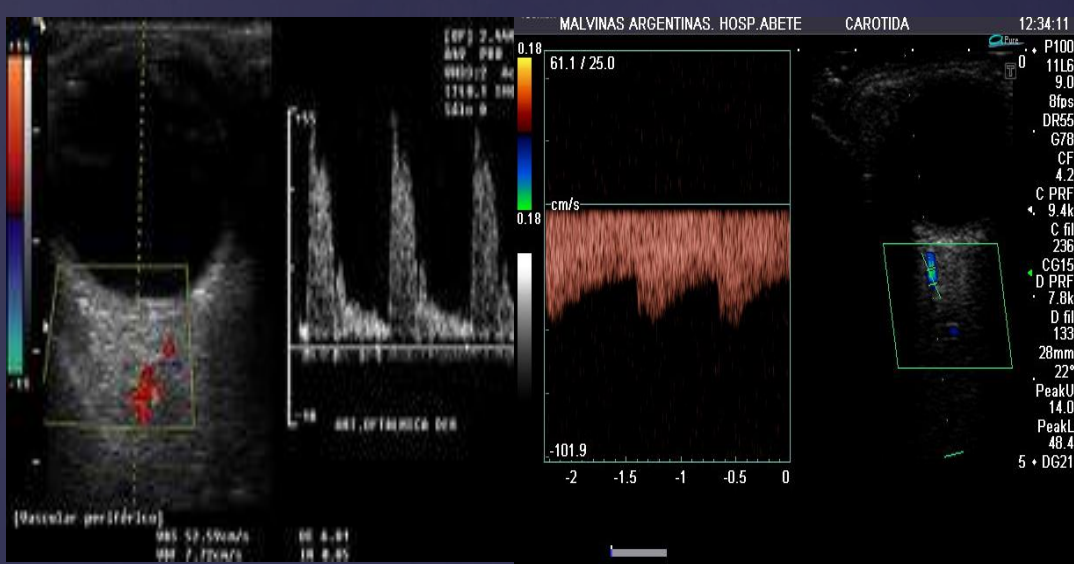
La **arteria oftálmica reversa** es gracias a la **anastomosis naso-angular**, donde la carótida externa se comunica con las ramas de la carótida interna a través de la rama nasal de la arteria facial, que se anastomosa con la rama orbitaria de la oftálmica, así determina la dirección del flujo de la oftálmica.

CIRCUITO ANASTOMÓTICO DE BOSNIAK

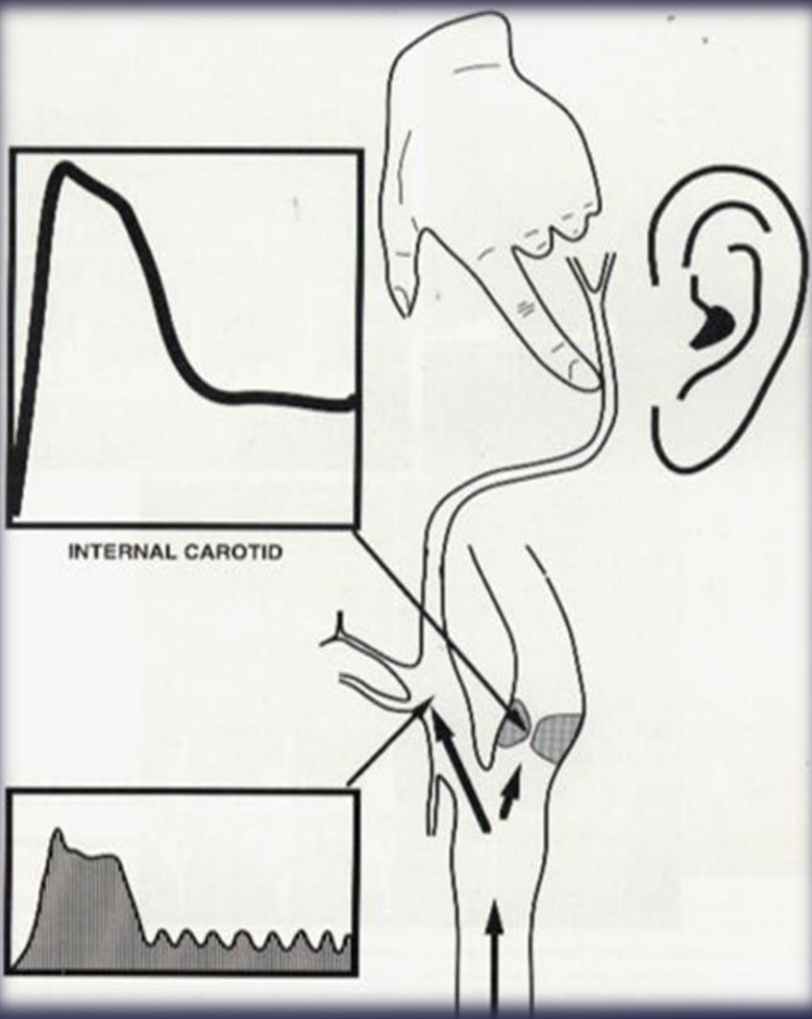


La arteria vertebral también se comunica con las ramas de la externa y la interna a través del circuito anastomótico de Bosniak que se produce con las arterias occipitales, el tronco tirocervical, etc.

ARTERIA OFTÁLMICA



Los flujos de la arteria oftálmica, normalmente se acerca al transductor (rojo y positivo), presentado diástole baja, es decir de alta resistencia, que a diferencia en la estenosis severa u oclusión muestra flujos de baja resistencia, que se aleja del transductor (azul y negativo).



- ⌘ Para poder afirmar con seguridad que la arteria oftálmica se ha invertido, debemos realizar maniobras de compresión sobre la arteria temporal superficial delante del trago o de la arteria angular a nivel del borde mandibular.
- ⌘ Si en ese momento disminuye o se anula el flujo en la arteria oftálmica, podemos estar seguros de que se ha producido la inversión de la circulación en la arteria oftálmica.

CONCLUSIÓN

La **arteria oftálmica reversa** es uno de los signos indirectos en la obstrucción severa u oclusión de la arteria carótida interna, que recobran gran importancia en aquellos casos donde no se identifica el sitio de oclusión o estenosis, pacientes con cuello corto donde dificulta realizar un estudio adecuado, oclusión u obstrucción distal.