

ECOCOLORDOPPLER TRONCHI SOVRAORTICI: LA STENOSI CAROTIDEA

Servizio di Radiologia

Direttore f.f. Dott. Stefano Folzani

Medici: Lucrezia Emanuela Guerra, Luisella Orrù, Massimo Mase' Dari

L'ecocolordoppler delle carotidi è un esame diagnostico sempre più richiesto sia dai medici di base che dagli specialisti per la sua totale assenza di invasività (è come una ecografia) e per il suo elevato potere diagnostico. Ha sostituito esami diagnostici invasivi come l'angiografia digitale per quanto riguarda lo studio di questo distretto vasale. L'esame non necessita di introduzione di mezzi di contrasto nel torrente circolatorio.

A cosa serve?

Attraverso particolari sonde e apparecchiature ecografiche dedicate allo studio dell'apparato cardiovascolare, l'operatore, cioè il medico specializzato in diagnostica vascolare, utilizza solo il sangue che scorre nei vasi del paziente, come mezzo di contrasto naturale, per la valutazione del cosiddetto "lume interno" delle arterie e delle vene. In questo modo è possibile stabilire se il vaso, in questo caso la carotide, è pervio o no. Ovviamente è facilmente rilevabile una stenosi che è un punto in cui l'arteria, essendo ristretta, fa "passare meno sangue". Questa eventualità, una volta diagnosticata, è passibile di un trattamento, (chirurgico o endovascolare), per ripristinare al più presto la pervietà del vaso che deve portare sangue al cervello. Attraverso l'ecocolordoppler è possibile visualizzare le cosiddette placche ateromasiche che altro non sono che vere e proprie "incrostazioni" delle pareti interne delle carotidi. La rilevazione di tali placche è molto frequente in corso di questo esame specialmente nei pazienti anziani, ma in genere non provocano alcun restringimento, cioè alcuna stenosi. Se la placca invece occupa gran parte del lume interno vasale (oltre il 70%) determina una situazione di pericolo per il paziente che molto spesso non presenta alcun sintomo e quindi non si rivolge al medico di famiglia rendendo questa patologia particolarmente insidiosa. Tale situazione "critica" anche assolutamente asintomatica, è causa di un evento gravissimo che è il cosiddetto "ictus cerebri" di tipo ischemico o addirittura la morte improvvisa in pieno benessere. Esistono poi le cosiddette placche ateromasiche non "stenosanti ma emboligene". Che cosa significa? La placca non ostruisce significativamente la carotide ma si presenta molto irregolare e potrebbe rilasciare piccoli frammenti che vengono trasportati dal sangue verso il cervello. Anche questa evenienza può causare attacchi ischemici transitori o addirittura "ictus cerebri".

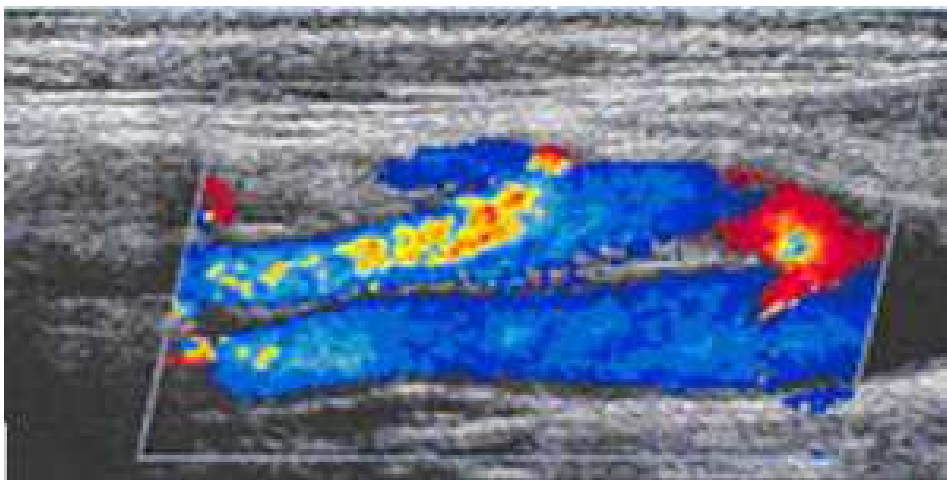


Fig. 1. Ecocolordoppler della biforcazione carotidea (normale). Elevata risoluzione di contrasto con ottima definizione di tutte le regioni vasali, anche quelle in cui l'angolazione del fascio ultrasonoro non lo consentirebbe, pertanto il segnale colore non viene mai a mancare". Cio' è possibile grazie alle macchine di ultima generazione ("imaging armonico").

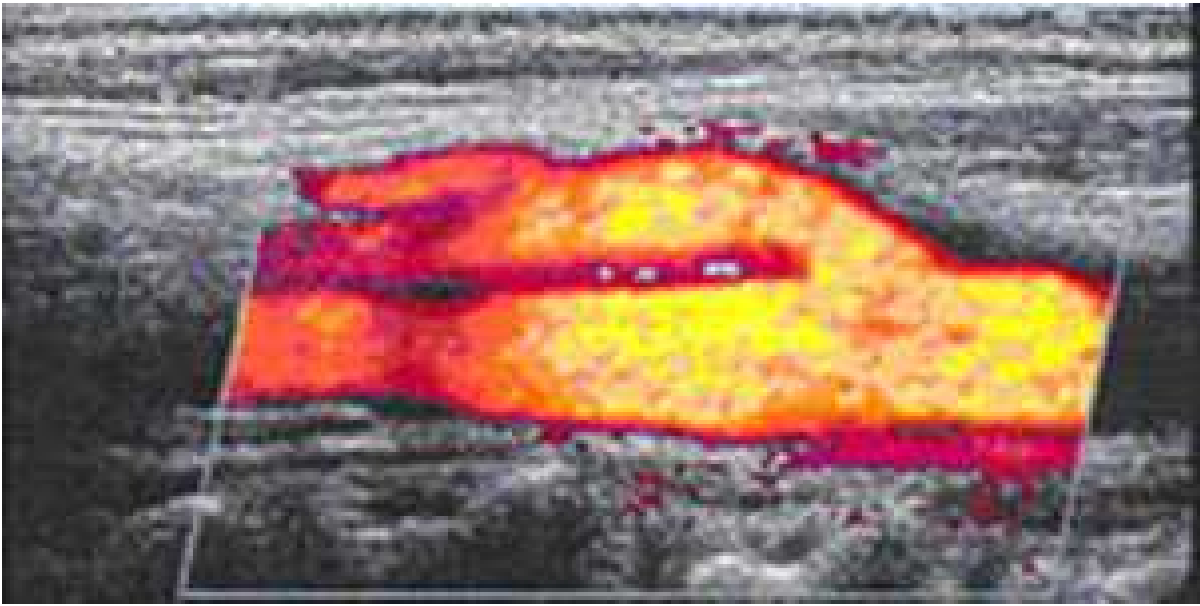


Fig. 2. ColorDopplerenergy monocromatico della stessa biforcazione, in alta risoluzione (normale). Si noti l'elevato dettaglio anatomico con ottima definizione anche della parete vasale.

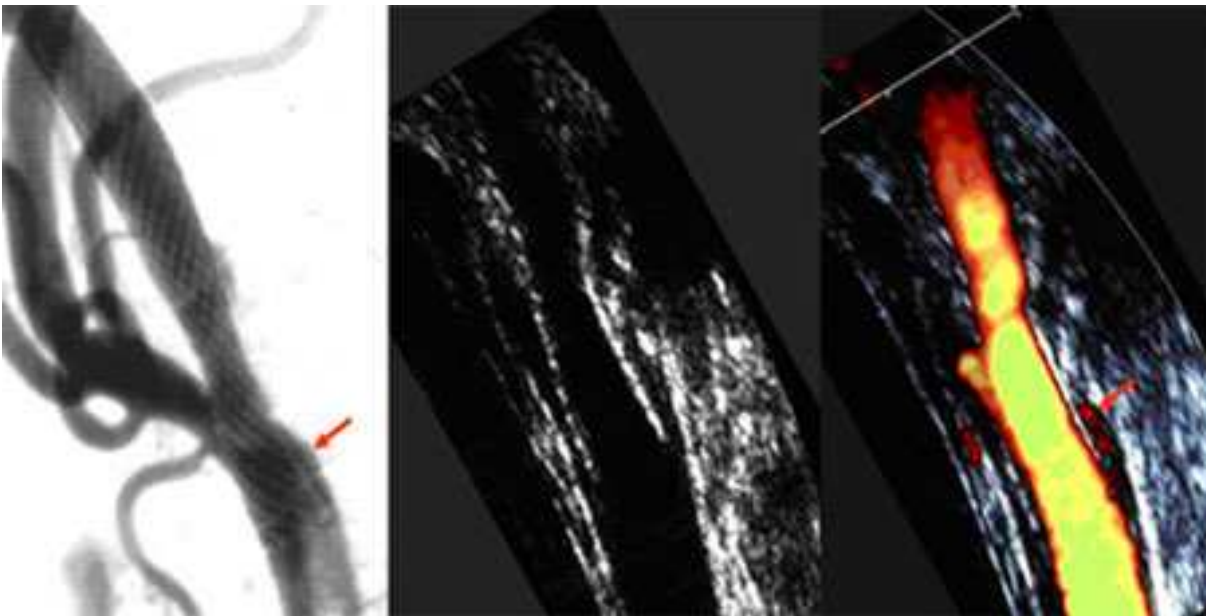


Fig. 3. Stent carotideo pervio.

Esame arteriografico con sottrazione di immagine digitale e, (al centro e successiva) la stessa immagine ecografica e poi a colori. Da notare la perfetta corrispondenza anatomica tra le immagini rilevate all'angiografia digitale selettiva e al colorDopplerenergy.

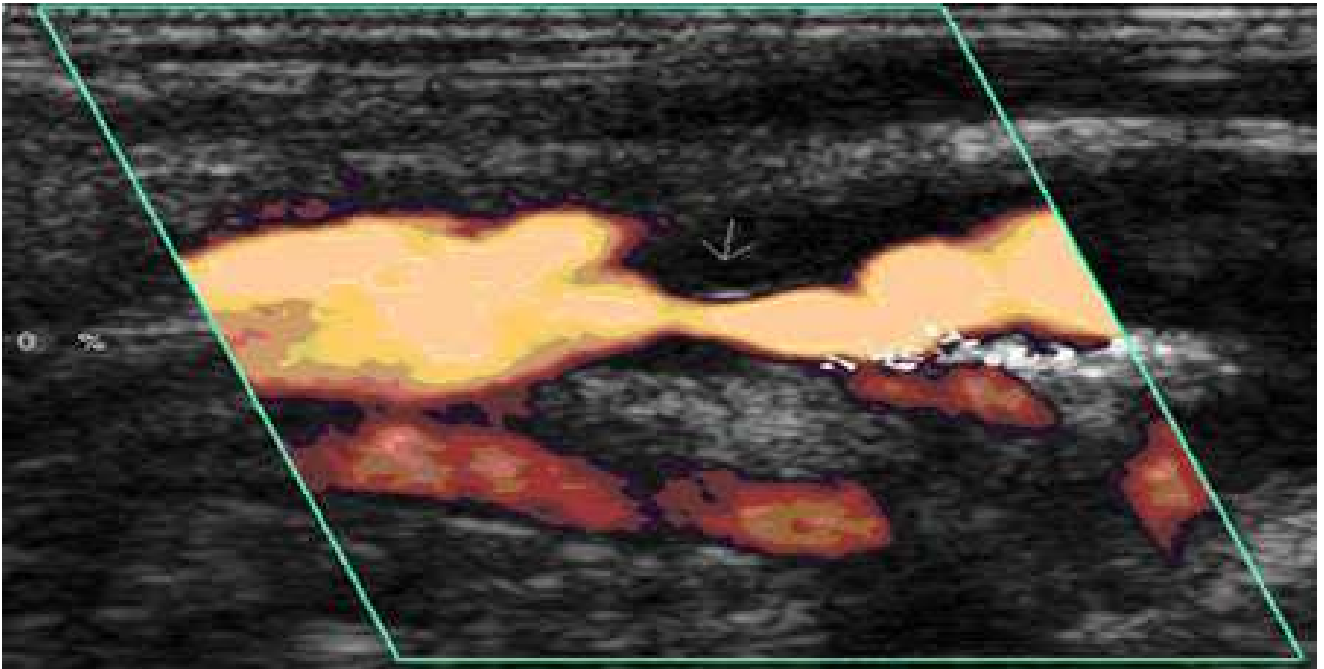


Fig. 4. Stenosi severa ostiale della carotide interna (freccia).

Quando e perché eseguire l'esame?

Non esisterebbe praticamente nessuna indicazione a questo esame, anche in presenza di fattori di rischio, per pazienti di età inferiore a 40 anni.

Nella serie personale (circa 20.000 esami eseguiti) **non è stata rilevata alcun stenosi ateromascica severa (=>al 70%) in pazienti in età giovanile (sotto i 40 anni).**

Sono state rilevate solo poche stenosi serrate giovanili (a 48-50) anni ma in pazienti con plurimi fattori di rischio e comunque il fumo di sigaretta è sempre il "comune denominatore".

Esiste comunque un certa quota di patologia "non ateromascica" in pazienti di 20-40 anni come le dissezioni su base congenita (Marfan, Medionecrosi cistica) o le cosiddette "arteriti" ma questo è un capitolo a parte.

Ultimamente però sono usciti Lavori della Letteratura Scientifica che mettono in relazione l'eventuale ispessimento medio-intimale, solo a livello della carotide comune, alla colesterolemia LDL per la valutazione dei fattori di rischio generici cardiovascolari, ma è un esame che viene eseguito a parte anche in questo caso nei pazienti giovani.

L'incidenza della stenosi carotidea aumenta esponenzialmente con l'età e con i fattori di rischio.

Nei pazienti senza fattori di rischio il primo ecocolordoppler delle carotidi può essere eseguito tranquillamente a 55 anni, mentre nei pazienti con plurimi fattori di rischio (fumo, diabete, ipertensione, ipercolesterolemia, dializzati) sarebbe auspicabile iniziare già a 40 anni col primo accertamento.

In base al risultato lo specialista che ha eseguito l'esame vi consiglierà il follow-up cioè 6 mesi, 1 anno, due anni. Se ovviamente il primo esame non rileva placche ateromasiche, in assenza di fattori di rischio, è assolutamente inutile ripetere l'esame ogni anno.

L'esame si completa sempre mediante lo studio del distretto arterioso vertebrale.

Solo in casi eccezionali come prima menzionati, ma noti al paziente e al medico come rare patologie congenite (Medionecrosi cistica, Marfan ecc) l'ecocolordoppler carotideo si rende necessario in giovane età (< 40 anni) per valutare eventualmente una dissecazione congenita o uno pseudoaneurisma. Ovviamente anche un evento traumatico diretto o indiretto (colpo di frusta cervicale) potrebbe rendere necessario questo esame, a qualsiasi età, (< a 40 anni) per valutare eventualmente la presenza di danni alla parete dei vasi del collo.

Conclusioni

L'ecocolordoppler carotideo, grazie alle macchine di ultima generazione e alla diffusione sempre più capillare di medici specialisti, è un eccellente mezzo diagnostico per lo studio dei vasi del collo.

Ha soppiantato proprio di recente l'angiografia digitale delle carotidi per la sua intrinseca invasività.

Tale accertamento (l'angiografia digitale) trova invece largo impiego per il trattamento delle stenosi carotidee mediante il posizionamento dei cosiddetti stent.

All'ecocolordoppler si affiancano oggi altri esami (complementari con "le cosiddette Tecnologie Pesanti") con riferimento alla angio-TAC multidetettore delle carotidi e all'angio-RM ad elevato campo-gradiente.

Tali esami prevedono però l'utilizzo di mezzi di contrasto introdotti nel torrente circolatorio al fine di evidenziare il cosiddetto lume interno dei vasi, in questo caso le carotidi.

Anche l'ecocolordoppler presenta però ancora oggi il cosiddetto "tallone di Achille" con riferimento all'operatore-dipendenza; cioè la possibile variabilità di risultati sullo stesso paziente da "operatore a operatore" ancora oggi purtroppo presente nonostante la continua diffusione di linee guida e criteri diagnostici concordati tra le Società Scientifiche e gli operatori di cui oltretutto fanno parte.