



Neurosonologia: la diagnostica ad ultrasuoni del cervello

L'ECOCOLORDOPPLER TRANSCRANICO NELLA DIAGNOSI E NELLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE CEREBROVASCOLARI

Si chiama neurosonologia e utilizza gli ultrasuoni per lo studio del sistema nervoso. Una tecnica non invasiva, molto utile nella diagnosi e nel monitoraggio di patologie neurologiche ad elevata prevalenza ed impatto sociale. «L'ecografia transcranica è parte delle indagini neurosonologiche utilizzate dal neurologo per lo studio non invasivo del sistema nervoso centrale» spiega la dott.ssa Annalisa Tanzi dello Studio Pasta, neurologa e specialista nel campo. L'esame viene eseguito tramite un ecografo dotato di sonda con specifiche caratteristiche tecniche, posizionata sul capo del paziente in corrispondenza di fessure presenti tra le ossa del cranio che permettono il passaggio degli ultrasuoni.

Quali sono i campi di applicazione in ambito neurologico?

«L'ecocolordoppler transcranico trova da tempo applicazione nelle patologie cerebrovascolari e nella ricerca della pervietà del forame ovale cardiaco. L'ecografia transcranica è un affascinante



STUDIO DI RADIOLOGIA
DOTT. PASTA

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

B.go della Posta 12

43121 Parma

Tel. 0521.231894

0521.230472/386094

segreteria@radiologiapasta.it

strumento con promettenti applicazioni nell'inquadramento di malattie neurodegenerative quali parkinson e disturbi del movimento».

Ecodoppler transcranico quando e per chi?

«Rappresenta un'integrazione ed un completamento dell'ecocolordoppler dei tronchi sovraortici poiché analizza morfologia e flusso delle principali

arterie cerebrali. È pertanto indicata come indagine vascolare di primo livello in un'ottica di diagnosi precoce di ateromasia, causa di stenosi, occlusioni o embolizzazioni e conseguente ischemia cerebrale. In prevenzione primaria in soggetti dai 60 anni o anche più precocemente in presenza dei noti fattori di rischio vascolare ad esempio ipertensione, diabete, dislipidemia. In prevenzione secondaria in soggetti già colpiti da TIA o ictus con riscontro di patologia arteriosa intracranica per monitorarne l'evoluzione nel tempo. Fornisce inoltre utili informazioni nella scelta del miglior approccio terapeutico in caso di riscontro di stenosi carotidea significativa all'ecodoppler dei tronchi sovraortici».

Ci sono controindicazioni?

«No, è rapido, non serve il digiuno, né preparazione specifica ed il paziente può riprendere subito le sue abitudini di vita. Non viene utilizzato il mezzo di contrasto, se non in pochi casi, in età avanzata e post-menopausale, ma si può ricorrere a sostanze di ultima generazione ben tollerate».

Una metodica utile anche per la ricerca della pervietà del forame ovale

L'ecodoppler transcranico è utilizzato anche per la diagnosi in modo indiretto della pervietà del forame ovale, un'anomalia di sviluppo cardiaco in cui si ha la persistenza in età adulta di una comunicazione tra atrio cardiaco destro e sinistro. Tale forame, presente ed essenziale durante la vita fetale, dovrebbe salsarsi entro il primo anno di vita, ma ciò non avviene o avviene in modo incompleto nel 25-30% dei casi, permettendo in particolari circostanze un passaggio di emboli direttamente nel circolo arterioso. La sua presenza ha mostrato una significativa correlazione con alcune patologie neurologiche: l'ictus ischemico giovanile o a genesi indeterminata (criptogenetica), l'emicrania, la malattia da decompressione dei subacquei, la sindrome delle apnee ostruttive del sonno, deficit neurologici conseguenti a terapia sclerosante venosa.

