

Cos'è il doppler transcranico

Il Doppler transcranico è una tecnica di indagine ad ultrasuoni che permette l'esplorazione della circolazione ematica intracranica mediante l'utilizzo di una sonda ecografica che viene posizionata superficialmente su alcuni punti del cranio.

Questo esame è del tutto privo di effetti sul paziente. Non è né pericoloso né doloroso e non prevede alcuna preparazione specifica.

Principali indicazioni d'impiego

- Malattia cerebrovascolare ischemica, in particolare stenosi/occlusioni dei vasi intracranici, studio dei circoli di compenso, studio della ricanalizzazione dei vasi intracranici
- Malattia cerebrovascolare emorragica, in particolare identificazione e monitoraggio del vasospasmo
- Screening del rischio di ictus ischemico nei bambini affetti da sindromi falcemiche

Limiti

Difficoltà nel trovare 'finestre' adeguate che consentono la penetrazione del fascio ultrasonoro e la ricezione del segnale di ritorno con intensità utile. Varianti di decorso, di lunghezza, di calibro e di posizione delle arterie intracraniche.

Cos'è il doppler transcranico per la ricerca del forame ovale?

Questo esame è una tecnica di indagine ad ultrasuoni che permette di valutare indirettamente la presenza di una piccola anomalia cardiaca (difetto interatriale o pervietà del forame ovale) mediante l'infusione in una vena di un braccio di una piccola quantità di soluzione fisiologica e aria.

Modalità d'esecuzione

Verrà posizionato un catetere nella vena del braccio, attraverso il quale verrà iniettata soluzione fisiologica e una piccola quantità di aria (rapporto 9/1) agitata. L'aria iniettata non ha controindicazioni e non è pericolosa.

Durante l'esecuzione dell'esame le verrà chiesto di collaborare mantenendo immobile il capo e di eseguire una espirazione forzata tenendo la gola chiusa (Manovra di Valsalva).

Controindicazioni

Non vi sono controindicazioni assolute all'esecuzione dell'esame. L'esecuzione dell'esame non presenta controindicazioni in donne in stato di gravidanza.

Nel 5-15% dei pazienti non è possibile effettuare la registrazione per l'impossibilità di valutare i vasi intracranici attraverso la "finestra" ossea trans-temporale.

Rischi e complicanze

L'esame non presenta sostanzialmente rischi o possibili complicanze per il paziente.