

### ***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.