

El Doppler vascular o ecografia Doppler vascular és una tècnica ecogràfica avançada no invasiva que ofereix informació sobre l'estructura dels vasos sanguinis. També mesura el flux sanguini en una zona del sistema circulatori de l'organisme i ajuda a determinar la resistència vascular al pas de la sang.



S'utilitza principalment per veure en els vasos sanguinis de les cames, els braços, el coll, l'abdomen, la zona pèlvica i altres òrgans com el fetge, els ronyons, la melsa i l'aparell reproductor masculí.

### En què consisteix un eco Doppler vascular?

És un ecocardiograma en mode Doppler. Funciona com el sonar dels submarins, així la sonda emet i rep els ultrasons que reboten en les estructures i els transforma en una imatge. Les ressò rebuts varien en funció de la densitat de l'estructura que s'estudia, així mentre que la sang emet unes ecos fosques, les parets dels vasos- que són més denses- produeixen ecos blanques. Aquest efecte permet mesurar, per exemple, el diàmetre dels vasos sanguinis.

Per fer un eco Doppler vascular es col·loca un dispositiu que transmet ones sonores d'alta freqüència (transductor) a la zona a examinar. Aquest aparell emet ones sonores. Quan els ressòs de les ones sonores reboten, són transmesos com impulsos elèctrics i rebuts per un monitor de vídeo que els converteix en imatges del moviment de l'òrgan a examinar. Si és del cor, permet visualitzar també les seves estructures internes.

Les imatges poden ser bimensionales o tridimensionals depenent de la màquina i de la part del cor avaluada, es poden imprimir o gravar.

### Tipus d'eco Doppler vascular:

Es fan estudis de les artèries i de les venes fonamentalment per a visualitzar bloquejos, trombes o reducció de la llum que pot arribar a produir un vessament cerebral isquèmic, com en el cas de les caròtides (artèries del coll) o portar a una isquèmia d'una extremitat i poder solucionar abans que evolucioni a pitjor.

Hi ha diversos tipus de proves d'exploració vascular amb ultrasons:

- **Eco Doppler venosa:** permet detectar l'estenosi (estrenyiment) d'un got mitjançant una imatge que reflecteix un ritme anòmal del flux de la sang. A més la reducció del diàmetre del vas fa que el flux sigui més elevat. Ajuda a estudiar els vasos sanguinis de les cames, els ronyons o el fetge.

- **Eco Doppler arterial:** especialment per estudiar les artèries caròtides. Ajuda a diagnosticar la presència d'arteriosclerosi en les artèries caròtides.

### Abans de la prova

No es necessita cap preparació per sotmetre't a un Doppler vascular. Només caldrà que no prenguis res abans de la prova si es tracta d'un examen abdominal o de les artèries renals. Si ets fumador, és millor que no fumis mitja hora abans de la prova, ja que el fum de la cigarreta contreu els vasos sanguinis, el que pot alterar els resultats de l'examen.

### Usos del Doppler vascular

El Doppler vascular ofereix informació rellevant sobre l'estat dels vasos sanguinis, mitjançant ultrasons a través d'una sonda que s'alinea amb l'artèria o vena a estudiar.

A més aquesta prova permet valorar la intensitat del flux sanguini gràcies a l'efecte Doppler. Així els glòbuls vermells reflecteixen els ultrasons proporcionalment a la velocitat amb què circulen en la sang. Quan s'acosta a la sonda, el flux sanguini apareix en vermell i quan s'allunya en color blau.

Segons la velocitat de la sang es crea un patró gràfic que permet estudiar el moviment a aquest nivell i la velocitat a la qual circula la sang per aquest punt. S'utilitza especialment per valorar la circulació de les artèries del coll (caròtides) o els vasos que transporten sang als òrgans.

- Ajuda a decidir si un tractament ha de ser quirúrgic o amb medicaments
- Diagnòstic de trombosi venosa profunda
- Malaltia oclusiva de la caròtida
- Estenosi de l'artèria caròtida
- Diagnòstic de disfunció erèctil
- Aneurisma abdominal
- Oclusió arterial
- Malaltia dels vasos sanguinis
- Venes varicoses (varices)
- Insuficiència venosa

### Riscos del Doppler vascular

El eco-doppler vascular és una prova segura i fiable per al diagnòstic, que està exempta de riscos. No produeix dolor i no danya.