

ESAME ECOGRAFICO

Che cos'è l'ecografia

L'etimologia della parola ecografia, di origine greca, corrisponde letteralmente a scrittura dei suoni. I suoni sono dotati di un moto oscillatorio periodico che si misura, nell'unità di tempo, in Hertz (Hz). In realtà, l'esame ecografico utilizza un tipo particolare di suoni: gli ultrasuoni (US) così denominati poiché indicano frequenze sonore poste al di sopra di quelle normalmente percepite dall'orecchio umano (16-20.000 Hz). In ecografia si utilizzano frequenze variabili da 2 a 20 MegaHz (1MegaHz = 1.000.000 Hz).

Ogni apparecchio utilizzato per eseguire un esame ecografico (Ecografo o Ecotomografo) è dotato di una sonda (trasduttore) che emette fasci di ultrasuoni che, attraversando i vari tessuti del corpo umano, generano fasci riflessi che ritornano al trasduttore (echi di ritorno).

L'esame ecografico non comporta l'impiego di raggi X. Si tratta perciò di un'indagine diagnostica assolutamente innocua.

L'esame ecografico può essere ripetuto tutte le volte che se ne dimostri l'utilità e la necessità.

L'ecografia rappresenta perciò il test di screening ideale in molteplici indagini epidemiologiche e di medicina preventiva.

Infine, l'esame ecografico può guidare l'esecuzione di una biopsia o agoaspirazione.

Tale manovra consiste nel prelievo di campioni di cellule o di microscopici frammenti di tessuto e si rende necessaria per la precisa caratterizzazione di una malattia (es. differenziazione di un tumore benigno da un tumore maligno).

A tale scopo si utilizzano aghi molto sottili che rendono la manovra praticamente indolore ed eseguibile anche ambulatorialmente. L'ecografia, in questi casi, permette una perfetta centratura della lesione riducendo al minimo i rischi quando la tecnica è eseguita da mani esperte.

Il TC o RM, qualora clinicamente indicato.