

Index de Pulsatilité de Gosling

Un second indice spectral à connaître

Définition :

$$IP = \frac{\text{amplitude de vitesse maximale}}{\text{vitesse moyenne}^*}$$

la vitesse moyenne est appelée également **vitesse moyenne efficace ; l'échographe calculera cette vitesse moyenne grâce au spectre du profil de vitesse enregistrée en doppler pulsé.*

L 'amplitude de vélocité maximale :

Cette amplitude se calcule différemment selon que :

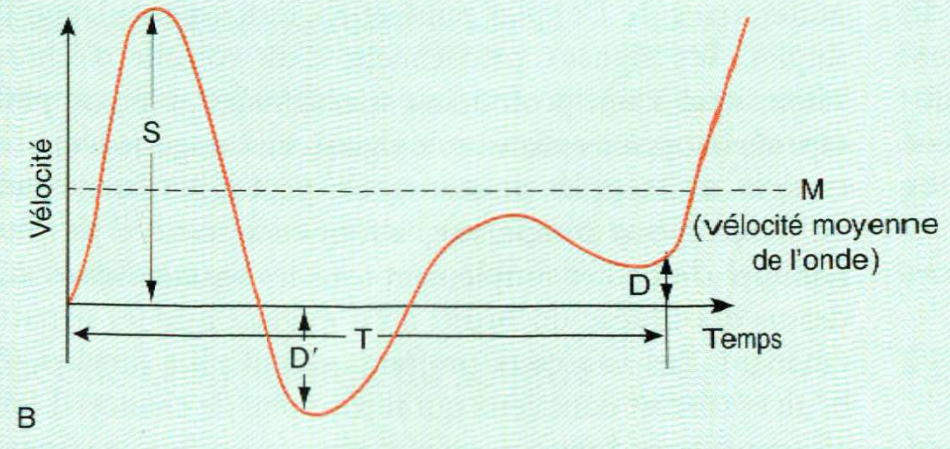
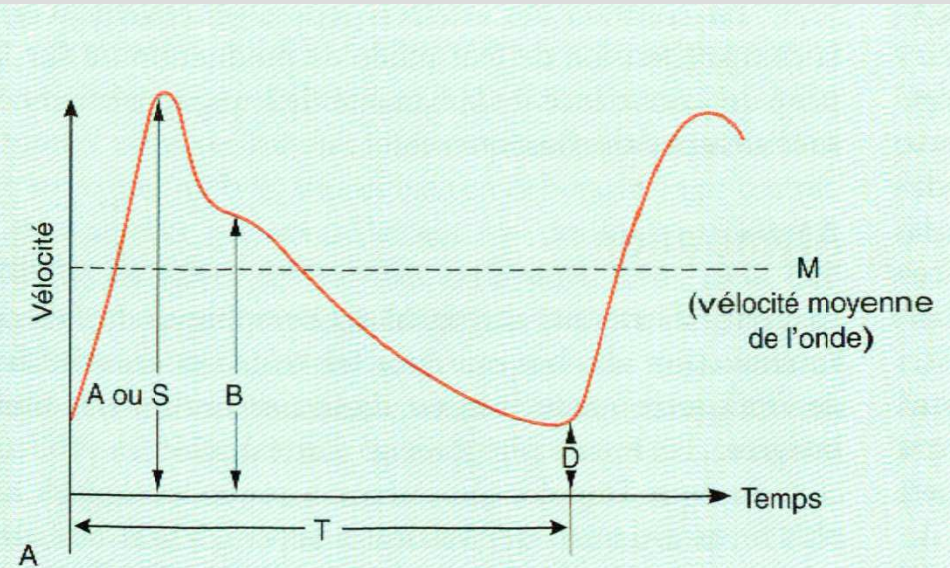
- la vitesse minimale est positive (artères ombilicale, utérine, ect...) :

$$\text{amplitude de vélocité maximale} = S - D$$

- la vitesse minimale est négative (artère carotide) :

$$\text{amplitude de vélocité maximale} = S + D$$

S = vitesse systolique, D = vitesse diastolique



$$\begin{aligned}
 IP &= \frac{\text{Amplitude de vitesse maximale}}{\text{Vitesse moyenne}} \\
 &= \frac{S-D}{M} \text{ en (A)} \\
 &= \frac{S+D'}{M} \text{ en (B)}
 \end{aligned}$$

Le concept qu'il faut comprendre :

Pulsatilité élevée = écoulement discontinu
= débit moins efficace

Pulsatilité faible = écoulement continu
= débit plus efficace

C'est le cas :

- . des artères viscérales (cerveau, rein, coronaires, tube digestif en période digestive), L'index de pulsatilité est faible*
- . des artères de l'utérus gravide (A 22 SA, l'IP d'une des 2 artères utérines doit être devenu inférieur à 1,20)*
- . d'une artère d'un muscle au cours de l'effort*
- . d'une artère superficielle musculaire en cas de lutte contre la chaleur.*