

La fonction respiratoire designe l'ensemble des processus physiologiques qui permettent a l'organisme d'absorber de l'oxygene (O2) et d'eliminer le dioxyde de carbone (CO2), essentiels a la production d'energie cellulaire. L'analyse de ces donnees permet d'identifier des pathologies respiratoires comme l'asthme, la BPCO, ou encore les maladies restrictives pulmonaires. Il permet de detecter les obstructions des voies respiratoires, notamment en cas de maladies comme l'asthme ou la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO).

Volume courant (VC) Le volume courant represente la quantite d'air inspiree ou expiree lors d'une respiration normale au repos, soit environ 500 ml chez un adulte en bonne sante. Une faible compliance peut etre observee en cas de maladies pulmonaires restrictives, ou les poumons ne se dilatent pas correctement.

Ratio de Tiffeneau (ou ratio VEMS/CV) Il s'agit du rapport entre le volume expire maximal en une seconde (VEMS) et la capacite vitale (CV). Elle inclut la capacite vitale et le volume residuel, c'est-a-dire l'air restant dans les poumons apres une expiration maximale. Bien qu'il ne puisse pas etre expulse, il permet de maintenir les alveoles ouvertes et d'assurer une ventilation continue.

Perfusion : La circulation sanguine qui transporte l'oxygene vers les tissus et ramene le dioxyde de carbone vers les poumons pour son expulsion.

Capacite inspiratoire (CI) La capacite inspiratoire est le volume d'air qu'une personne peut inspirer a partir de la fin d'une expiration normale.

Debit expiratoire de pointe (DEP) Le debit expiratoire de pointe est la vitesse maximale a laquelle l'air peut etre expulse des poumons lors d'une expiration forcee. Ces parametres sont mesures lors de tests respiratoires tels que la spirometrie, qui est couramment utilisee pour evaluer l'etat de la fonction respiratoire chez les patients. La fonction respiratoire est cruciale pour maintenir l'equilibre acido-basique, reguler la temperature corporelle et soutenir les activites metaboliques de l'organisme. Elle implique plusieurs mecanismes :

. 1.2.3. 1.2.3.4.5.6.7.8.9. 10