## Respiration

La ventilation est la première étape de la respiration. C'est elle qui a le plus d'impact sur la croissance de l'enfant.

La ventilation optimale est exclusivement nasale, y compris au cours de la nuit. Dès la naissance la fonction première est la respiration. La nécessité vitale de maintenir cette fonction impose une réorganisation neuromusculaire complexe qui la place « au sommet de la hiérarchie fonctionnelle ».

L'air inspiré par le nez vient exciter les récepteurs des fosses nasales, lesquels envoient aux centres nerveux des informations (pureté, température, pression, degré d'humidité). Le conditionnement de l'air inspiré permet :

- Le réchauffement de l'air grâce à la vascularisation très riche de la muqueuse nasale. Les zones érectiles des cornets se dilatent permettant un réchauffement de l'air. Le cycle nasal respiratoire est la prédominance alternée de l'une ou l'autre fosse nasale.
- L'humidification de l'air grâce aux cellules glandulaires à mucus présentes dans la muqueuse nasale. Ici, c'est la contraction des zones érectiles des cornets qui produit le mucus.
- La filtration de l'air grâce aux cils vibratiles et aux poils.

Il est probable que la muqueuse nasale joue un rôle majeur dans la thermorégulation cérébrale. En effet, en présence d'une obstruction nasale, le patient peut avoir des troubles comportementaux et du sommeil qui disparaissent une fois la respiration nasale rétablie.

Chez l'enfant, la fonction ventilatoire a un rôle morphogénétique mettant en jeu l'expansion volumétrique par le flux aérien : sur les structures aérifères supérieures, mais aussi sur leur environnement squelettique : la région maxillaire.

Nous accordons une place importante chez le jeune enfant au dépistage de pathologies respiratoires qui pourront ensuite être traitées par une équipe pluridisciplinaire : le l'orthodontiste, l'oto-rhino-laryngologiste, l'allergologue, l'orthophoniste, le kinésithérapeute etc...

Quels sont les principaux signes qui peuvent alerter votre ORL ou votre orthodontiste concernant la respiration de votre enfant ?

- La bouche ouverte
- Des cernes
- Un réveil sur un oreiller mouillé
- Des ronflements
- Une grande soif nocturne
- Des troubles de la concentration
- De la fatigue physique

Tous ces signes peuvent être la conséquence d'une respiration buccale qui entraine un déséquilibre d'oxygénation.

La respiration nasale est la respiration dite physiologique c'est à dire adaptée au besoin du corps de votre enfant.

La bouche doit être fermée hermétiquement la grande majorité du temps, au repos les lèvres doivent être jointes sans effort.

La respiration par le nez peut être gênée par des résistances (végétations, amygdales, inflammations...), à ce moment-là, la respiration par la bouche devient plus facile et le corps satisfait ses besoins en oxygène par cette autre voie même si cela entraine des effets néfastes.

## <u>Troubles du sommeil et du comportement :</u>

La dysfonction que représente la respiration par la bouche peut avoir de nombreuses conséquences et se mettre en place très tôt chez l'enfant. Principalement, cette dysfonction va entrainer des troubles du sommeil car va empêcher l'enfant d'entrer dans la phase de sommeil profond, la phase qui est réparatrice. Ainsi, l'enfant sera moins reposé à l'issu de sa nuit, est pourra présenter de la fatigue dès le matin, de l'irritabilité et des troubles de la concentration.

## Le visage d'un enfant reflète sa façon de respirer :

Le nez pincé et les cernes sont les deux signes les plus révélateur d'une respiration buccale. Lorsque l'oxygénation au niveau des capillaires du nez ne se fait pas bien, le retour veineux est moins bon ce qui entraine une vasodilatation des petits vaisseaux sous la peau très fine du contour de l'œil, ce sont les cernes.