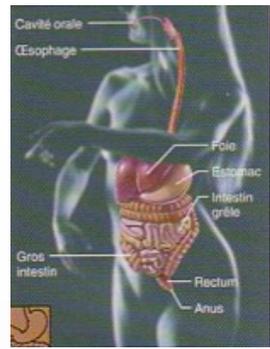


## Les effets physiologiques (suite)

### Mécanisme de digestion et de l'absorption

**La digestion** c'est la **transformation** physique et chimique (aliments) pour être assimilables par l'**organisme**, indispensable à son **fonctionnement** et surtout à la **contraction** musculaire, à la **croissance** et au **renouvellement** des cellules mortes.

- **L'estomac:** brassage + suc gastrique + acide chlorhydrique
- **L'intestin grêle:** suc intestinal + bile + suc pancréatique
- **Le chyle:**(molécule simple, soluble et modulable) ainsi filtré passe dans le sang via les parois de l'intestin grêle



### Indication

Le travail en **endurance cardio-respiratoire** améliore le rendement des organes, le stockage des constituants chimiques initiaux et une meilleure utilisation des acides gras libres.

Attention de **ne pas pratiquer d'activité physique** pendant la digestion en raison de la concentration insuffisante de masse sanguine et nerveuse pour l'irrigation musculaire.

**L'absorption** fournit les **nutriments** nécessaires aux organes du **système respiratoire** et dans la traversée du sang.

- **Les glucides:** par dégradation de l'amidon pénètre dans le sang (1g/1000g de sang=glycémie) source d'énergie. conso. de 200 à 600g/jour.
- **Les lipides:** acides gras et glycérol traversent les parois des capillaires et servent de haut pouvoir calorifique **aux cellules** éléments indispensables à l'absorption des vitamines. (30 à 150g/jour)
- **Les protéides: dégradés en AA (acides aminés)** rôle plastique 125g/jour pénètre dans le sang, (1 à 2g par Kg de poids de corps = sédentaire) X2 pour un athlète.
- **L'eau (aussi rôle plastique):** La plupart des organes et des tissus contiennent plus de 70 % d'eau : le sang et les reins sont constitués d'eau à 83 %, et les muscles, à 76 %. Pourtant, le tissu adipeux n'en contient que 10 %. rôle fonctionnel: rôle de solvant nourrir éliminer évite les blessures et coup de chaleur.
- **les sels minéraux:** nécessaire indispensable et leur absence causes de graves troubles fonctionnels voir le décès.

Les poumons **libères 10% des graisses.**

**L'excédent non absorbé** pour les besoins de l'organisme est **stocké** (graisse=tissus conjonctif; glycogène=foie et muscles et pour finir le gros intestin)

Les prématurés sédentaires débiles doivent avant toute reprise d'activité décongestionner reins foies et cavités abdominales, par la pratique progressive d'une activité individuelle raisonnée.

### Inhalation du contenu de l'estomac

Les **vomissements** chez une personne inconsciente peuvent entraîner une **obstruction** des voies aériennes ou être à l'origine d'une **inhalation**. Le contenu gastrique, très acide, est **extrêmement toxique pour les voies respiratoires et les poumons**. Son inhalation est source de nombreuses complications et peut, à elle seule, signer **l'arrêt de mort d'une victime**. C'est la justification de la position latérale de sécurité chez toute personne inconsciente qui ventile. C'est également un des intérêts de *l'intubation trachéale, un des premiers gestes* effectués par les secours médicalisés chez une personne comateuse car elle isole hermétiquement les voies aériennes.

### L'obstruction des voies aériennes

Provoque chaque année de nombreux décès : la **manœuvre d'Heimlich**, permet d'expulser l'aliment au moyen de l'air contenu dans les poumons de la personne atteinte et permet de sauver bien des vies.

### La tuberculose

Contractée par une **bactérie** en suspension dans l'air (toux) Elle atteint principalement les poumons, avant de se répandre dans d'autres organes par les vaisseaux lymphatiques.

1<sup>ère</sup> Cause de décès de maladie infectieuse.

Les bactéries survivent dans les nodules et si le **système immunitaire s'affaiblit** = tuberculose symptomatique = fièvre, sueurs nocturnes, perte de poids, toux sévères et hémoptysie.