

Les phénomènes mécaniques de la digestion

Auteurs : Hervé le Guyader (plus d'infos)
Bernard Calvino(plus d'infos)

Publication : 31 Août 2001

On distingue grossièrement trois temps durant lesquels les aliments sont dégradés de façon mécanique :

Un temps bucco-pharyngien

À ce stade, se forme le bol alimentaire : coupés, déchiquetés, broyés par les dents, les aliments forment une pâte molle qui s'imprègne de salive et glisse vers le pharynx. Le bol alimentaire est alors chassé dans l'œsophage par la déglutition au cours de laquelle le voile du palais et l'épiglotte interviennent pour l'obturation des voies respiratoires.

Après la déglutition, ce bol alimentaire va glisser le long de l'œsophage grâce aux ondes de contraction musculaire. Ce processus est commun à tous les segments du tube digestif. On l'appelle le mouvement péristaltique.

Un temps gastrique et intestinal

Au cours de celui-ci les phénomènes dominants sont essentiellement chimiques. Mais des phénomènes mécaniques importants se déroulent, en particulier au niveau de l'estomac.

Les bols alimentaires vont peu à peu remplir l'estomac et ce remplissage incomplet (il reste toujours une poche d'air à sa partie supérieure) s'accomplit par distension de la triple paroi musculaire, le pyllore restant toujours fermé. Le remplissage terminé, les aliments vont alors subir un brassage continu, sous l'impulsion des mouvements péristaltiques, qui vont favoriser l'action du suc gastrique.

À la fin du temps gastrique, les aliments forment une bouillie, le chyme. Le pyllore se relâche alors périodiquement et le chyme passe par petites quantités dans le duodénum.

Il y a des actions continues des sucs pancréatique, intestinal et de la bile, lesquelles sont favorisées par des mouvements de brassage. En même temps, la progression de ce qui reste du bol alimentaire va être assurée par le péristaltisme intestinal.

Au niveau intestinal, l'absorption va se faire grâce à l'importance de la surface d'échange présentée par la muqueuse intestinale. À la fin du transit intestinal, les résidus non assimilés ainsi que tous les produits libérés par l'intestin (bile, sécrétions exocrines, cellules mortes de l'intestin) passent dans le gros intestin (côlon ascendant) dont l'entrée est munie d'une valvule empêchant le retour vers l'intestin grêle.

Un temps assuré par le gros intestin

C'est le temps ultime, au cours duquel les mouvements péristaltiques du côlon vont permettre la compression des déchets alimentaires et la formation des fèces. La réabsorption de l'eau va permettre leur dessiccation. Le gros intestin contient également une "flore bactérienne" dont le rôle digestif est important et dont les déchets contribuent également à la formation des excréments. La distension de l'ampoule rectale terminale va déclencher la sensation de besoin et le contrôle volontaire va permettre de différer plus ou moins la défécation ; ce contrôle résulte d'un apprentissage social chez le tout petit.

Voir Aussi

[Que deviennent les aliments que nous mangeons ?](#)

01/10/02

Du même auteur

Aucun résultat

Commentaires

Aucun commentaire