

GÉNÉRALITÉS

Le système digestif est l'ensemble des organes permettant :

- l'ingestion des aliments ;
- leur transformation en nutriments assimilables ;
- l'absorption des nutriments, de l'eau et des électrolytes ;
- l'élimination des déchets non digestibles.



Tube digestif : cavité buccale, pharynx, œsophage, estomac, intestin grêle, gros intestin, rectum, canal anal.

Organes annexes : dents, langue, glandes salivaires, foie, vésicule biliaire, pancréas.

FOIE, VÉSICULE BILIAIRE ET PANCRÉAS

Foie : + grosse glande de l'organisme

- Fonctions : production de bile, métabolisme glucides / lipides / protéines, stockage du glycogène, des vitamines et du fer, détoxification synthèse de nombreuses protéines plasmatiques.



Vésicule biliaire : concentre, stocke et libère la bile dans le duodénum après un repas riche en lipides.

Pancréas

- Fonction exocrine : sécrétion du suc pancréatique contenant amylase, lipase, protéases, bicarbonates.
- Fonction endocrine : les îlots de Langerhans produisent : insuline, glucagon, somatostatine.

INTESTIN GRÊLE

Long d'environ 6 mètres.
Il comprend : duodénum, jéjunum et iléon.



Principal siège de la digestion et de l'absorption.
Les villosités et microvillosités multiplient considérablement la surface d'échange.

2 types de mouvements :

- segmentation → mélange du chyme ;
- péristaltisme → progression du chyme.

La digestion intestinale repose sur l'action combinée :

- de la bile ;
- du suc pancréatique ;
- du suc intestinal.

CAVITÉ BUCCALE

Bouche : mastication, insalivation, début de la digestion, formation du bol alimentaire

- Comprend : lèvres, joues, palais dur et mou, langue, dents.

Dents : 8 incisives, 4 canines 8 prémolaires, 12 molaires.

Langue : organe musculaire qui intervient dans la mastication, la déglutition, la phonation, la gustation.

Glandes salivaires : parotides, sous-mandibulaires, sublinguales.

Salive : humidifie les aliments, facilite la déglutition, débute la digestion des glucides, protège la cavité buccale.



PHARYNX ET OESOPHAGE

Pharynx : carrefour entre voies digestives et respiratoires.

- Comprend : nasopharynx, oropharynx, laryngopharynx.

Déglutition : 3 étapes

- Buccale (volontaire)
- Pharyngée (réflexe)
- Œsophagienne (péristaltique)



Œsophage : conduit musculaire d'environ 25cm reliant le pharynx à l'estomac.

- Fonctions : transport du bol alimentaire, sécrétion du mucus, propulsion grâce au péristaltisme.

ESTOMAC

Poche musculaire située entre l'œsophage et le duodénum.

Permet :

- Stockage temporaire des aliments
- Brassage
- Acidification
- Début de la digestion des protéines



4 régions : cardia, fundus, corps, pylore.

Sécrétions gastriques

- Mucus protecteur
- Acide chlorhydrique + facteur intrinsèque
- Pepsinogène + lipase gastrique

SYSTÈME DIGESTIF : GÉNÉRALITÉS

6 fonctions : ingestion, sécrétion, brassage et propulsion, digestion, absorption, défécation.

GROS INTESTIN

Mesure environ 1,5 m.

Il comprend : caecum, appendice, côlon ascendant, côlon transverse, côlon descendant, côlon sigmoïde, rectum, canal anal.

Fonctions :

- réabsorption de l'eau ;
- réabsorption des électrolytes ;
- fermentation bactérienne ;
- synthèse de certaines vitamines (notamment vitamine K et vitamines du groupe B) ;
- stockage des matières fécales ;
- défécation.



RÉGULATION DE LA DIGESTION

La digestion est contrôlée par :

- le système nerveux entérique (plexus de Meissner et d'Auerbach) ;
- le système nerveux autonome ;
- plusieurs hormones digestives.

Les principales hormones sont :

- gastrine
- sécrétine
- cholécystokinine (CCK)

