1. Histophysiologie de l'intestin grêle

L'intestin grêle intervient dans la propulsion du bol alimentaire. Il est le siège des fonctions d'absorption et possède un rôle de sécrétion exocrine et endocrine. En, outre, il participe à la défense immunitaire de l'organisme et les cellules épithéliales qui le constituent, sont soumises à un renouvellement important

1.1 Propulsion du bol alimentaire

La progression du bol alimentaire se fait de façon unidirectionnelle depuis le duodénum jusqu'a la jonction ileo-coecale. L'intestin est le siège d'ondes de contractions, définissant le péristaltisme Ces ondes sont provoquées par la contraction des couches de la musculeuse sous la dépendance du plexus d'auerbach qui joue un rôle moteur important.

1.2 Fonction d'absorption

L'absorption intestinale dépend en premier lieu de l'augmentation considérable de la surface utile (anse intestinale, valvules conniventes, villosités, plateau strie) qui peut atteindre 200 mètres carres. Cette fonction est dévolue aux anthérocytes et plus particulièrement aux propriétés du revêtement membranaire des microvillosités. Les mécanismes cellulaires impliqués différent selon les substances absorbés.

1.3 Fonctions de sécrétion

L'intestin possède une double fonction de sécrétion : exocrine et endocrine La sécrétion exocrine consiste en l'élaboration du suc intestinal qui renferme de 1'eau, des électrolytes du mucus produit par les cellules caliciformes, des enzymes protéiques élaborent par des cellules de paneth, des protéines d'origine plasmatique (immunoglobulines) et des éléments figures (leucocytes)
Les cellules appartenant au système endocrine diffus du tube digestif et situé dans 1'intestin élaborent un nombre important d'hormones peptidiques ou de neurotransmetteurs impliqués plus au moins directement dans la physiologie du tube digestif.

1.4 Fonctions de défense immunitaire

Le tube digestif est en contact permanent avec des antigènes apportes par l'alimentation, ces derniers entrent en contact avec les cellules immunitaires des follicules lymphoïdes du chorion grâce a l'intervention de cellules épithéliales particulières ou cellule M (membrane-like epithelial cell)

1.5 Renouvellement de l'épithélium intestinal

L'épithélium intestinal subit une importante desquamation qui se déroule a 1'apex des villosités. Le renouvellement des cellules est assure par une intense activité mitotique au niveau d'une zone germinative située dans la profondeur des glandes, a partir de cette zone les cellules migrent vers le sommet des villosités ou vers le fond des glandes de liberkuhn.

1.6 Histophysiologie du gros intestin

Le colon n'est pas seulement un réservoir, mais aussi un organe d'absorption et de sécrétion.
La muqueuse secrète une quantité considérable de mucus beaucoup plus visqueux que celui du grêle jouant un rôle dans l'agglutination des matières fécales dans leurs mobilisations et dans la résistance vis a vis des germes si abondants.