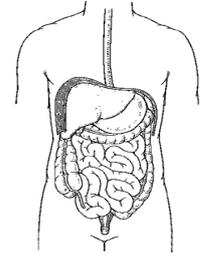


O Aparelho digestivo

A digestão é um processo de fragmentação dos alimentos de modo a transformá-los em elementos suficientemente pequenos para poderem ser absorvidos pelo organismo – proteínas, gorduras e hidratos de carbono.



Boca:

A Boca contém:

- **os Dentes**, que trituram os alimentos aumentando a área de exposição às enzimas;
- **a Saliva**, que é produzida pelas glândulas salivares e inclui o lubrificante mucina, substâncias tampões para neutralizarem ácidos, e agentes antibacterianos e a enzima amilase que inicia o processo de degradação / preparação dos alimentos para serem absorvidos;
- **a Língua** que manipula os alimentos e permite saboreá-los através das glândulas gustativas.

Faringe

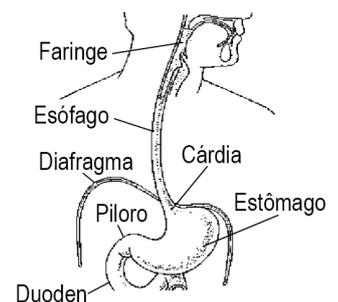
A Faringe liga a boca ao esôfago. Através de um delicado mecanismo de coordenação muscular permite que se engulam os alimentos sem engasgamento.

Esôfago

O Esôfago é um órgão tubular que liga a faringe ao estômago. Como todos os outros órgãos do tubo digestivo tem movimentos musculares automáticos propulsivos – peristalse – que promovem a progressão dos alimentos. O diafragma define o ponto onde o esôfago passa do tórax para o abdômen. A ligação do esôfago ao estômago contém um esfíncter (músculo circular que abre ou fecha a passagem), importante para evitar a regurgitação dos alimentos e do ácido gástrico. Alterações da anatomia e/ou do equilíbrio de forças musculares na ligação do esôfago ao estômago originam uma das doenças digestivas mais frequentes – a doença do refluxo gastroesofágico.

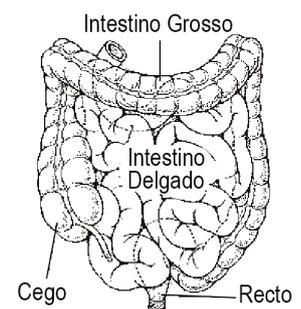
Estômago

O Estômago é um saco em forma de J. Aqui os alimentos são longamente misturados com ácido clorídrico (ácido suficientemente forte para dissolver metal!) e enzimas (pepsina), continuando o processo de preparação para poderem ser absorvidos. Este ambiente ácido é hostil a qualquer ser vivo sendo assim uma barreira muito importante contra as bactérias que acompanham os alimentos. Existe, no entanto, uma bactéria que se conseguiu adaptar e vive bem neste ambiente, o *Helicobacter pylori*, sendo na maioria dos casos inofensiva, mas podendo ser responsável por gastrites ou úlceras complicadas.



Intestino Delgado

O Intestino Delgado, com um comprimento de cerca de 6m, é composto por 3 partes: Duodeno, Jejunum e Íleo. A sua parede é composta de milhões de pregas microscópicas (vilosidades) que permitem uma superfície total de contacto com os alimentos de cerca de 600 m². No duodeno os alimentos continuam a ser digeridos, desta vez com a ajuda da biliar (vinda do fígado) e das várias enzimas provenientes do pâncreas (suco pancreático) ou das células da própria parede intestinal. É o principal local de absorção de elementos como o ferro e o cálcio. As doenças que mais frequentemente o atingem são a úlcera do duodeno, as parasitoses e diferentes infecções virais ou bacterianas (gastroenterites).



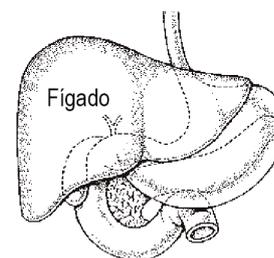
Válvula íleo-cecal

A válvula íleo-cecal é o ponto de transição do intestino delgado para o intestino grosso (cólon). O intestino grosso tem essencialmente funções de armazenamento e de reabsorção de água e alguns nutrientes. É um espaço rico em bactérias que vivem em equilíbrio com o nosso organismo, algumas delas produtoras de gás ao consumirem nutrientes não absorvidos pelo intestino delgado. Começa no cego, onde se implanta o apêndice, e acaba no recto. A doença que mais frequentemente o atinge é a diminuição ou descoordenação da motilidade levando à obstipação (prisão de ventre) e à síndrome do intestino irritável. Os pólipos, pequenos tumores benignos, são frequentes, e retirá-los através da colonoscopia contribui para a diminuição da incidência do cancro do intestino grosso.

Fígado

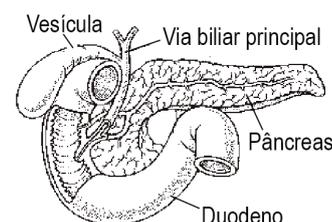
O fígado é um órgão com múltiplas funções. Entre elas é um filtro muito eficaz de toxinas absorvidas pelo intestino e um local de controlo e correcção permanente dos desequilíbrios que vão acontecendo no nosso organismo.

Produz a bÍlis necessária para a digestão dos alimentos, a qual é armazenada e concentrada na vesícula biliar e descarregada no duodeno quando este recebe alimentos vindos do estômago. As doenças que mais frequentemente o atingem são a cirrose (último estágio de uma agressão continuada, por ex: pelo consumo excessivo de bebidas alcoólicas), a hepatite viral (B, C, ...) e a esteatose (acumulação de gordura que pode ter efeitos inflamatórios e que é frequente na obesidade, diabetes e excesso de álcool). A vesícula biliar é um local de frequente formação de cálculos, a maioria das vezes não causando sintomas.



Pâncreas

O Pâncreas tem duas funções designadas de exócrina (para fora) e endócrina (para dentro). A primeira, traduz-se na produção de enzimas que constituem o suco pancreático e que contribuem para a digestão e absorção dos alimentos no intestino delgado. A segunda, na produção de hormonas, nomeadamente da insulina, essencial para a regulação do açúcar e cuja falta origina a diabetes.



A exploração médica do Aparelho Digestivo divide-se em duas áreas fundamentais:

Exploração morfológica e exploração funcional.

Exemplos de exploração morfológica:

- Endoscopia Alta (observa-se o esófago, estômago e duodeno)
- Enteroscopia e Cápsula Endoscópica (intestino delgado)
- Colonoscopia (intestino grosso e últimos centímetros do íleo)
- CPRE (observação dos canais biliares e pancreáticos)
- Ultrassonografia Endoscópica (possibilidade de uso interno de imagens de ecografia)
- Ecografia Abdominal (exploração do fígado, pâncreas, vias biliares)

Exemplos de exploração funcional:

- Manometria (estudo do funcionamento muscular de diferentes partes do tubo digestivo)
- pHmetria esofágica (importante na caracterização de doença do refluxo gastroesofágico)
- Prova do hidrogénio expirado (para verificação da qualidade de absorção de nutrientes como a lactose)
- Análises de sangue (essenciais, por exemplo, para avaliar funcionamento do fígado)

Termos referentes a órgãos do aparelho digestivo:

- **Gástrico** – estômago (ex: úlcera gástrica, gastrite, gastroenterite, gastrenterologia);
- **Entérico** – intestino delgado;
- **Cólon** – intestino grosso;
- **Hepático** – fígado (ex: hepatite).