

GI/LIVER



Key Points in Anatomy and Physiology

- Oral Cavity (tongue, gums)
- Oesophagus
- Stomach (cardia, fundus, body, pylorus)
- Duodenum (Duodeno-jejunal Flexure)
- Liver, Gall Bladder
- Pancreas
- Ampulla of Vater
- Jejunum
- Ileum (Terminal Ileum)
- Colon (Caecum, Appendix, Ascending Colon, Transverse Colon, Descending Colon, Hepatic/Splenic Flexure)
- Sigmoid Colon
- Rectum
- Anus

Arterial Tree

- Aorta
- Coeliac Trunk (Left Gastric, Splenic, Common Hepatic Artery)
- Superior Mesenteric Artery
- Inferior Mesenteric Artery

Surgical Divisions of abdomen

- Right Upper Quadrant
- Right Lower Quadrant
- Left Upper Quadrant
- Left Lower Quadrant

Regions of the Abdomen

Right Hypochondrium, Epigastrium, Left Hypochondrium, Right Flank, Umbilical Region, Left Flank, Right Iliac Fossa, Hypogastrium, Left Iliac Fossa.

APPAREIL DIGESTIF



Points essentiels en anatomie et en physiologie

- Cavité buccale (langue, gencives)
- Œsophage
- Estomac (cardia, fundus, corps, pylore)
- Duodénum (jonction duodéno-jéjunale)
- Foie, Vésicule Biliaire
- Pancréas
- Ampoule de Vater
- Jéjunum
- Iléon (Iléon terminal)
- Colon (caecum, appendice, colon ascendant, colon transverse, colon descendant, angle hépatique/splénique)
- Colon sigmoïde
- Rectum
- Anus

Tronc artériel

- L'Aorte
- Le Tronc cœliaque (artère gastrique gauche, splénique et hépatique commune)
- L'Artère mésentérique supérieure
- L'Artère mésentérique inférieure

Divisions chirurgicales de l'abdomen

- Quadrant supérieur droit
- Quadrant inférieur droit
- Quadrant supérieur gauche
- Quadrant inférieur gauche

Régions de l'abdomen

Hypochondre droit, épigastre, hypochondre gauche, flanc droit, région ombilicale, flanc gauche, fosse iliaque droite, hypogastre, fosse iliaque gauche.



Stomach

- Gastric Acid
- Parietal Cell
- Chief Cell
- Gastrin
- Somatostatin
- Amylase
- Insulin
- Glucagon
- Lipases (Lipase, Colopase)
- Proteolytic Enzymes (Trypsinogen, Chymotrypsinogen, Proelastase)

History Taking

Major Presentations of Disease

- Dysphagia (difficulty swallowing)
- Haematemesis (vomiting blood)
- Dyspepsia/Heart burn
- Abdominal Pain
- Abdominal Distension
- Altered Bowel Habit (frequency, consistency)
- Constipation
- Diarrhoea
- PR Blood/Melaena
- Wind/Flatulence
- Jaundice

Other Symptoms

- Anorexia (loss of appetite)
- Weight Loss
- Xerostomia (dry mouth)
- Halitosis (bad breath)
- Dysgeusia (abnormal taste)
- Globus (feeling a lump in the throat)
- Waterbrash (acid in mouth)



Estomac

- Acide gastrique
- Cellule pariétale
- Cellule principale
- Gastrine
- Somatostatine
- Amylase
- Insuline
- Glucagon
- Lipases (Lipase, colipase)
- Enzymes protéolytiques (trypsinogène, chymotrypsinogène, proélastase)

Anamnèse

Présentations principales des pathologies

- Dysphagie (difficulté d'avaler)
- Hématémèse (vomissements sanglants)
- Dyspepsie/brûlant
- Douleur abdominale
- Distension abdominale
- Transit intestinal perturbé (fréquence, consistance)
- Constipation
- Diarrhée
- Sang dans les selles/ méléna
- Gaz/Flatulences
- Ictère

Autres symptômes

- Anorexie (perte d'appétit)
- Perte de poids
- Xérostomie (bouche sèche)
- Halitose (mauvaise haleine)
- Dysgueusie (goût anormal)
- Boule dans la gorge (sensation de masse/boule dans la gorge)
- Reflux (acide dans la bouche)



- Hiccups
- Steatorrhoea (fatty stools)
- Pruritus (itch)

History of the Presenting Complaint

Dysphagia

- Do you ever feel yourself bringing it back up? (regurgitation)
- Is there any pain on swallowing?
- Is it getting worse? Does it ever stop/go away?
- How long has it been there for?
- Have you had it before?
- Is it mainly for liquids, solids or both?
- Can you point to where you feel the food sticking?

Haematemesis/Melaena

- Have you ever suffered from (dyspepsia, ulcers, GI bleeding, liver disease) in the past?
- Have you been taking/prescribed NSAIDs/Steroids?
- Alcohol Intake?
- What did you vomit? Can you describe it for me?(Fresh blood/coffee grounds)
- -Did this appear in your first vomit?
- Were you retching beforehand?

Abdominal Pain

- Where is the Pain? (Site)
- How long has it been there for? (Onset)
- What does the Pain feel like? (Character - see pain vocabulary)
- Does the pain go anywhere? (Radiation)
- Is there any other symptoms with the pain? (Association)



- Hoquet
- Stéatorrhée (selles graisseuses)
- Prurit (démangeaisons)

Anamnèse / Présentation des plaintes

Dysphagie

- Avez-vous l'impression que les aliments remontent dans votre gorge ? (régurgitation)
- Avez-vous mal en avalant ?
- La situation a-t-elle empiré? Est-ce que cela s'arrête / disparaît ?
- Depuis combien de temps est-ce que cela dure ?
- Aviez-vous eu cela avant ?
- Est-ce principalement pour les liquides ou pour les solides ou pour tout ?
- Pouvez-vous indiquer l'endroit où vous sentez que les aliments se coincent ?

Hématémèse/Méléna

- Avez-vous déjà souffert de dyspepsie, ulcères, saignements gastro-intestinaux, maladie hépatique ?
- Avez-vous déjà pris ou vous a-t-on déjà prescrit des AINS/stéroïdes ?
- Consommation d'alcool ?
- A quoi ressemble ce que vous vomissez? Pouvez-vous me le décrire? (sang frais/grains de café)
- Est-ce que cela est apparu lors de vos premiers vomissements ?
- Éprouvez-vous d'abord des nausées ?

Douleur Abdominale

- Où avez-vous mal ? (Localisation)
- Depuis combien de temps avez-vous mal?
- A quoi ressemble cette douleur ? (Caractéristiques – voir vocabulaire de la douleur)
- Cette douleur irradie-t-elle ailleurs? (Irradiation de la douleur)
- La douleur est-elle accompagnée d'autres symptômes ? (Association)



- Is the pain constant or does it come and go? (Timing)
- Does anything make it worse/better? (Exacerbating/Relieving Factors)
- How severe is the pain? (Severity)

Abdominal Distension (Ascites?)

- How long did it take to become distended?
- Has it ever been like this before?
- Have you ever had any fluid drained from your abdomen before?

Bowel Habit Changes (frequency, consistency)

- How often do you usually go to the toilet?
- How has this changed?
- How has your stool changed?

Constipation

- How long has it been there for?
- How often do you empty your bowels?
- Do you spend much time straining?
- Is there any pain when passing stool?
- Is there any blood? If so, is it on the paper?
- Have your medications changed recently?
- Has the stool itself changed? (Shape/Size)

Diarrhoea

- How long has it been there for?
- How often do you go to the toilet? (frequency)



- Est-elle constante, ou varie-t-elle avec le temps ? (chronologie)
- Y a-t-il quelque chose qui la soulage / l'aggrave ? (Facteurs d'exacerbation / de soulagement)
- Quelle est l'intensité de la douleur ? Est-ce supportable ? (Sévérité/ Intensité)

Distensions Abdominales (Ascite ?)

- En combien de temps est-ce que votre ventre a gonflé / a pris du volume / s'est distendu ?
- Est-ce la première fois que cela vous arrive ?
- A-t-on déjà drainé du liquide de votre ventre ?

Changement des habitudes intestinales (fréquence, consistance)

- A quelle fréquence allez-vous habituellement aux toilettes / à selles ?
- Vos habitudes ont-elles changé ?
- Comment est-ce que vos selles ont changé ?

Constipation

- Depuis combien de temps êtes-vous constipé?
- A quelle fréquence allez-vous habituellement aux toilettes / à selles?
- Devez-vous pousser longtemps?
- Avez-vous mal lors du passage des selles?
- Avez-vous remarqué du sang dans vos selles ? Si oui, était-il sur le papier / en vous essuyant?
- A-t-on modifié votre traitement habituel récemment?
- Vos selles ont-elles changé? (Consistance, Volume)

Diarrhée

- Depuis combien de temps avez-vous de la diarrhée ?
- A quelle fréquence allez-vous aux toilettes / à selles?



- Do you ever feel like you're going to be caught short? (urgency) Or have you ever not made it to the toilet? (Incontinence)
- Can you describe the consistency of the stool? (solid/semisolid/ricewater/liquid...)
- What volume is the stool?
- Is there any blood or mucus in the stool?
- Have you had any contact with people suffering from diarrhoea?
- Any travel abroad?
- Any change in medication?
- Do you ever have to wake up to go to the toilet?

PR Blood/Melaena

- How often does it occur?
- How long has it been present?
- PR Blood Is it on the paper/in the pan?
- PR Blood How much blood is there?

Wind/Flatulence

- How often?
- Do you ever hear your bowels? If so, how loud are they? How often?

Jaundice

- Who noticed the jaundice?
- When did it occur?
- How long has it been present?



- Avez-vous déjà eu l'impression que vous n'arriverez pas aux toilettes à temps ? (Urgence) Ou bien, vous est-il déjà arrivé de ne pas réussir à atteindre à temps les toilettes / de ne pas arriver à vous retenir jusqu'aux toilettes ? (Incontinence)
- Pouvez-vous décrire la consistance de vos selles ? (solides, semi-solides, semi-liquides, liquides)
- Quel est le volume de vos selles ?
- Y a-t-il du sang ou des glaires dans vos selles ?
- Avez-vous été en contact avec quelqu'un qui avait la diarrhée ?
- Un voyage à l'étranger récemment? (êtes-vous allé à l'étranger / avez-vous voyagé récemment ?)
- Un changement de votre traitement habituel ? (A-t-on modifié votre traitement habituel)
- Vous réveillez-vous la nuit pour aller aux toilettes ?

Rectorragies / Melaena

- Avez-vous souvent du sang dans vos selles ou des selles noires ?
- Depuis combien de temps avez-vous du sang dans vos selles / des selles noires ?
- Rectorragies – Avez-vous remarqué du sang sur le papier (en vous essayant)/dans la cuvette ?
- Rectorragies – Y a-t-il beaucoup de sang ?

Gaz/Flatulences

- A quelle fréquence ?
- Entendez-vous parfois des bruits intestinaux ? Si oui, sont-ils bruyants? Est-ce fréquent?

Ictère

- Qui a remarqué que vous étiez devenu jaune (que vous aviez la peau jaune / yeux jaunes...)?
- Quand est-ce apparu?
- Depuis combien de temps?



- Any recent travel or contact with infection?
- Is there any history of liver disease?

Social History (medicine)

Smoking

- Do you smoke?
- Have you ever smoked?
- How much do you smoke?
- How long have you smoked for?

Alcohol

- Do you drink alcohol?
- How much do you drink?
- Has it always been this much?

Drugs

- Have you ever used any recreational drugs? If so, which drugs?
- How did you take them? (Inject/smoke)
- How long did you take them for?
- Have you ever used any other medications (Over the counter/non prescribed)

Foreign Travel

- Have you ever travelled abroad?
- Where? When?

Sexual History

- Have you ever had any unprotected sex
- Have you ever had any sex with men? (homosexual) or have you ever used prostitutes?
- How many sexual partners have you had?



- Avez-vous récemment voyagé ou avez-vous récemment été en contact avec une personne malade?
- Avez-vous des antécédents de maladie hépatique?

Situation sociale (médecine)

Tabagisme

- Est-ce que vous fumez ?
- Avez-vous déjà fumé ?
- Combien fumez-vous ?
- Depuis combien de temps fumez-vous?

Alcool

- Consommez-vous des boissons alcoolisées ?
- Quelle quantité consommez-vous ?
- Avez-vous toujours bu de telles quantités?

Stupéfiants

- Avez-vous déjà consommé des drogues douces ? Si oui, lesquelles ?
- Comment les preniez-vous ? (injection/joint)
- Pendant combien de temps les avez-vous consommé(e)s ?
- Avez-vous déjà consommé d'autres médicaments (sans ordonnance/non prescrits) ?

Séjour à l'étranger

- Êtes-vous déjà allé à l'étranger ?
- Où ? Quand ?

Antécédents sexuels

- Avez-vous déjà eu des rapports sexuels non-protégés ?
- Avez-vous déjà eu des rapports sexuels avec un autre homme (homosexuel) ou avec des prostitué(e)s ?
- Combien de partenaires sexuels avez-vous eu ?



Others

- Have you ever had any tattoos?
- Have you ever received a blood transfusion/any blood products?

Family History

- Has anyone in the family ever had trouble with their bowels?
- Is there any history of inflammatory bowel disease? (Crohn's/Ulcerative Colitis)
- Has anyone in the family suffered from colorectal cancer?
- Has anyone in the family been diagnosed with ... Wilson's Disease/Haemochromatosis/Gilbert's Syndrome?
- Has anyone in the family been found to have polyps in their colon?

Drug History

- Which medications are you taking at the moment?
- Have there been any changes lately?

Past Medical History

- Do you suffer from any other health problems?
- Have you suffered from any health issues in the past?
- Have you ever been admitted to hospital? If so, what for?
- Have you ever had any abdominal surgery?
- Have you had any investigations of your (bowels/liver) carried out in the past?

Differential Diagnoses

- GORD (Gastro-Oesophageal Reflux Disease)
- Barrett's Oesophagus
- Mallory-Weiss Tear



Autres

- Avez-vous un tatouage ?
- Avez-vous déjà été transfusé / avez-vous déjà reçu un dérivé sanguin quelconque?

Antécédents familiaux

- Quelqu'un dans votre famille a-t-il des problèmes intestinaux ?
- Y-a-t-il des antécédents familiaux de maladie inflammatoire chronique intestinale (maladie de Crohn / rectocolite ulcéro-hémorragique) ?
- Quelqu'un de votre famille souffre-t-il d'un cancer colorectal ?
- A-t-on diagnostiqué une maladie de surcharge chez quelqu'un de votre famille (maladie de Wilson / hémochromatose / syndrome de Gilbert) ?
- A-t-on mis en évidence des polypes du côlon chez quelqu'un de votre famille ?

Antécédents médicamenteux

- Quels médicaments prenez-vous pour le moment ?
- Y-a-t-il eu des changements récemment ?

Antécédents médicaux

- Souffrez-vous d'autres problèmes de santé ?
- Avez-vous eu d'autres soucis de santé dans le passé ?
- Avez-vous déjà été hospitalisé ? Si oui, pour quel motif ?
- Avez-vous déjà subi une chirurgie abdominale ?
- Avez-vous déjà subi des examens de votre foie / vos intestins ?
-

Diagnostic différentiel

- Reflux gastro-œsophagien (RGO)
- Œsophage de Barrett
- Syndrome de Mallory-Weiss



- PUD (Peptic Ulcer Disease)
- Gastritis
- Whipple's Disease
- Coeliac's Disease (gluten enteropathy)
- Infective Disorders (Traveller's Diarrhoea, Bacillus Cereus Infection, Clostridium Difficile)
- Acute/Chronic Pancreatitis
- Hepatic Cirrhosis
- Viral Hepatitis (A-E) Infection
- Alcoholic Liver Disease
- Primary Biliary Cirrhosis
- Primary Sclerosing Cholangitis
- Auto-immune hepatitis
- Hepatocellular Carcinoma
- Cholecystitis
- Choledocholithiasis (gallstones)
- Crohn's Disease
- Ulcerative Colitis
- IBS (Irritable Bowel Syndrome)
- Colorectal Carcinoma
- Diverticulitis
- Constipation
- Anal Fissure



- Ulcère peptique
- Gastrite
- Maladie de Whipple
- Maladie coéliqua (intolérance au gluten) (entéropathie au gluten)
- Troubles fonctionnels intestinaux post-infectieux (diarrhée du voyageur, infection à Bacillus Cereus, Clostridium Difficile)
- Pancréatite aiguë / chronique
- Cirrhose hépatique
- Hépatite virale (A-E)
- Hépatite alcoolique
- Cirrhose biliaire primitive
- Cholangite sclérosante primitive
- Hépatite auto-immune
- Carcinome hépatocellulaire
- Cholécystite
- Lithiase du cholédoque (calculs biliaires)
- Maladie de Crohn
- Colite ulcéraire
- Troubles fonctionnels intestinaux (côlon irritable)
- Cancer colorectal
- Diverticulite
- Constipation
- Fissure anale



Physical Examination

Look (inspection):

- Leukonichia
- Koilonichia
- Dupuytren's Contracture
- Palmar Erythema
- Jaundice
- Anaemic Pallor
- Angular Stomatitis
- Hair Loss
- Gynaecomastia
- Ascities/Abdominal Swelling
- Dullness in the Abdomen
- Scarring
- Telangiectasia

Feel (palpation):

- Splenomegaly
- Hepatomegaly
- Shifting Dullness
- Enlarged Kidneys/Bladder

Listen (auscultation)

- Increased Bowel Sounds
- Absent Bowel Sounds
- Renal/Hepatic Bruits

Pelvic/PR Exam

- Hernias
- Anal Fissures
- Anal Abscess

Investigation/Procedure

- Chest X-Ray (CXR)
- Abdominal X-Ray (AXR)
- Upper GI Endoscopy
- Lower GI Endoscopy
- CT Colonography



Examen clinique

Aspect (Inspection)

- Leuconychie
- Koïlonychie
- Contracture de Dupuytren
- Érythème palmaire
- Ictère
- Pâleur anémique
- Stomatite angulaire
- Perte de cheveux
- Gynécomastie
- Ascite/Gonflement abdominal
- Matité abdominale
- Cicatrice
- Télangiectasie

Toucher (palpation)

- Splénomégalie
- Hépatomégalie
- Déplacement de la matité
- Reins/vessie augmentés de volume

Ecoute (auscultation)

- Augmentation des bruits intestinaux
- Absence de bruits intestinaux
- Bruits rénaux/hépatiques

Examen du pelvis/ toucher rectal

- Hernies
- Fissures anales
- Abscess anal

Examens complémentaires/ Mise au point

- Radiographie du thorax
- Radiographie abdominale
- Endoscopie digestive haute (gastroscopie)
- Endoscopie digestive basse (coloscopie)
- Coloscanner ou coloscopie virtuelle



- MRCP (Magnetic Resonance Cholangiopancreatography)
- ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography)
- Laparoscopy
- Abdominal CT
- Barium Meal
- Abdominal/Pelvic Ultrasound Scan
- Guided Aspiration/Cytology
- Abdominal Paracentesis

Drugs/Therapies

Constipation

- Magnesium Sulphate
- Senna
- Glycerol
- Ricinoleic Acid

Diarrhoea

- Loperamide
- Morphine

Inflammatory bowel disease

- Infliximab
- Azathioprine
- Prednisolone
- Methotrexate
- Sulfasalazine

Irritable bowel syndrome

- Loperamide
- Fluoxetine
- Imipramine



- CPRM (cholangio-pancréatographie par résonance magnétique) ou cholangiographie par résonance magnétique, acronyme anglais fréquemment utilisé : MRCP
- CPRE (cholangio-pancréatographie rétrograde par voie endoscopique) ou cholangiographie rétrograde par voie endoscopique acronyme anglais fréquemment utilisé : ERCP
- Laparoscopie
- Scanner abdominal
- TOGD (transit oeso-gastro-duodéal) (ou simplement OED: Oesophage-Estomac-Duodénum)
- Échographie abdominale/pelvienne
- Aspiration / cytologie sous contrôle échographique
- (ou ponction / biopsie écho-guidée)
- Paracentèse abdominale (ou ponction d'ascite)

Médicaments

Constipation

- Sulfate de magnésium
- Séné
- Glycérol
- Acide ricinoléique

Diarrhée

- Lopéramide
- Morphine

Maladies inflammatoires digestives

- Infliximab
- Azathioprine
- Prednisolone
- Méthotrexate

Sulfasalazine

Côlon spastique/ côlon irritable

- Lopéramide
- Fluoxétine
- Imipramine



Motility Disorders

- Atropine
- Hyoscine
- Metoclopramide
- Domperidone
- Gastrin

Peptic Ulcer Disease

- Ranitidine
- Omeprazole
- Misoprostol
- Aluminium Hydroxide
- Magnesium Sulphate
- Amoxicillin
- Metronidazole
- Clarithromycin

Viral Hepatitis

- Apha-Interferon
- Ribavirin
- Lamivudine

Case

(*Doctor Patient*)

Hi there, Mr A? Can you tell me why you're in hospital at the moment?

I went out on Saturday night and I had a few glasses of wine. I wasn't feeling very well afterwards and I felt sick

Did you vomit?

Yes, I vomited fresh blood. It was just a red liquid.

Were there any solid parts?

No

Then what happened?

I was fine for a while then I was sick again. This time it looked like coffee beans - vomit with black bits inside of it.

Did you notice anything else?



Troubles de la motilité

- Atropine
- Hyoscine
- Métoclopramide
- Dompéridone
- Gastrine

Maladie ulcéreuse

- Ranitidine
- Oméprazole
- Misoprostol
- Hydroxyde d'aluminium
- Sulfate de magnésium
- Amoxicilline
- Métronidazole
- Clarithromycine

Hépatites virales

- Interféron alpha
- Ribavirine
- Lamivudine

Cas clinique

(*Docteur Patient*)

Bonjour Mr. A ! Pouvez-vous m'expliquer la raison pour laquelle vous êtes à l'hôpital en ce moment?

Je suis sorti dans la nuit de samedi et j'ai bu quelques verres de vin. Je ne me sentais pas très bien par la suite et j'ai eu envie de vomir.

Avez-vous vomi?

Oui, j'ai vomi du sang frais. C'était un liquide uniquement rouge.

Y avait-il des morceaux solides

Non.

Que s'est-il passé ensuite ?

J'étais mieux pendant un moment puis j'ai encore vomi. Cette fois-ci, cela ressemblait à des grains de café (des vomissements avec des morceaux noirs dedans).

Avez-vous remarqué autre chose?



Well I noticed that my stools had changed

Can you tell me about that?

Later on, my stools were very black. They smelt awful.

Did you have any constipation or diarrhoea?

No, they were just tarry.

Did you notice any changes to your appetite? Did you feel bloated? Or did you notice any increased wind?

No.

Ok, and were you in pain at any point?

No, I wasn't in any pain.

Have you ever had any problems with your health in the past?

I was admitted two years ago with an alcohol problem. I had to stay in for a while - i was very confused.

Summary

This pleasant 53 year old gentleman presented to A+E with acute onset haematemesis and a known history of alcoholic liver disease with the presence of oesophageal varices. These were visible on endoscopy and were band ligated to stop the bleeding. Medical therapy of antibiotics and beta-agonists accompanied the band ligation to ensure optimal treatment.



Oui, j'ai remarqué que mes selles avaient changé.

Pouvez-vous m'en dire plus à ce sujet?

Par la suite, mes selles étaient très noires et elles avaient une odeur épouvantable.

Avez-vous eu de la constipation ou de la diarrhée ?

Non, elles étaient juste goudronneuses.

Avez-vous remarqué des changements au niveau de votre appétit ? Vous sentiez-vous ballonné ? Ou avez-vous remarqué que vous aviez plus de gaz ?

Non.

Ok, et avez-vous eu des douleurs à un moment quelconque?

Non je n'ai pas eu de douleurs.

Aviez-vous déjà eu des problèmes de santé dans le passé ?

J'ai été admis à l'hôpital il y a deux ans pour un problème d'alcool. J'ai du y rester un moment (j'étais très perturbé).

Résumé

Ce sympathique homme âgé de 53 ans s'est présenté aux urgences avec un épisode aigu d'hématémèse et une histoire connue de maladie hépatique alcoolique avec la présence de varices œsophagiennes. Celles-ci étaient visibles à l'endoscopie et ont été traitées par ligature élastique afin de stopper l'hémorragie. Une thérapie médicamenteuse à base d'antibiotiques et de beta-agonistes a été associée à la ligature élastique afin d'assurer un traitement optimal.