

ENDOSCOPIE DIGESTIVE DIAGNOSTIQUE

***Dr M.BELKAHLA
GASTROENTEROLOGIE
CHU ORAN***

Objectifs pédagogiques

Connaitre

1) les indications et contres indications de

L'endoscopie digestive haute et basse

2)Matériel et déroulement de l'examen

3)Principales lésions observées

4)Les complications

**5)Différente technique d'endoscopie
interventionnelle et leurs indications**

FIBROSCOPIE OESOGASTRODUODENALE

1°) Matériel:

- L'endoscopie haute permet l'exploration du tractus digestif supérieur jusqu'au 2^{ème} ou 3^{ème} duodénum.
- Il existe 2 types d'endoscopes: les fibroscopes et les endoscopes électroniques ou vidéoendoscopes (vision axiale et latérale)



2°) Indications:

Examen de routine, elle est pratiquée en **première intention devant toute symptomatologie ou affection nécessitant l'exploration du tube digestif supérieur:**

- Troubles dyspeptiques
- Douleurs abdominales
- Hémorragies digestives (hématémèse ou méléna)
- Dysphagie
- Dépistages.....



3°) Contres indications et limites:

a) Digestives:

- Perforations digestives



- Les estomacs pleins: risque de pneumopathie d'inhalation
- Introduction du fibroscope difficile voire dangereuse en cas de diverticule pharyngo-oesophagien dit de Zencker.



b) Liées au terrain:

- Insuffisance cardiaque ou respiratoire décompensée.
- État de choc.
- Troubles de la conscience chez un patient non intubé.

NB:

- L'âge avancé n'est pas une CI.
- Les troubles de l'hémostase ne sont pas une CI à l'endoscopie mais ne permettent pas la réalisation de biopsies.

4°) Déroulement de l'examen:

- L'endoscopie oesogastroduodénale est faite chez un malade à jeun et n'ayant pas fumé, en décubitus latéral gauche.



- L'examen dure en moyenne moins de 10 mn
- La prémédication comprend une anesthésie locale pharyngo-laryngée avec un gel de xylocaïne .
- Si le patient est anxieux, administration d'un calmant 30 mn avant l'examen par voie veineuse.

- Les prothèses dentaires mobiles doivent être enlevées.
- Un cale-dents est mis en place.



- L'endoscope est introduit doucement en demandant au patient de déglutir et de fléchir le cou.
- La salive ne doit plus être avalée mais doit couler dans un haricot.



- L'examen est désagréable mais non douloureux.
- L'alimentation ne pourra être reprise que 30 mn plus tard du fait de l'anesthésie locale.

5°) Résultats:

a) La fibroscopie normale:

- Après franchissement de la bouche de Killian située à 15 cm des AD, la muqueuse oesophagienne apparaît blanchâtre. Celle de l'estomac est rose



- La transition entre les muqueuses oesophagienne et gastrique est appelée « ligne Z ».



- Toutes les parties de l'estomac doivent être examinées grâce aux possibilités de béquillage de l'endoscope: il n'y a pas de zone aveugle.
- Le fundus et l'antrum sont séparés par la région angulaire ou angulus;



- L'endoscope examine les parois (ant et post) et les courbures (grande et petite).
- Le péristaltisme est visible et le « lac muqueux » physiologique

- Les plis fundiques sont parallèles au grand axe de l'estomac.



- La GT gastrique et la région cardiale sont examinées par rétrovision.

- Le passage du pylore permet d'examiner le bulbe duodénal puis le 2ème duodénum.

- La muqueuse du bulbe duodénal est lisse; au niveau du reste du duodénum, les valvules conniventes forment des plis circulaires.



- La papille est située au bord interne du 2ème duodénum. Elle est mieux visualisée par des endoscopes à vision latérale.

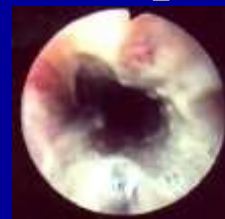
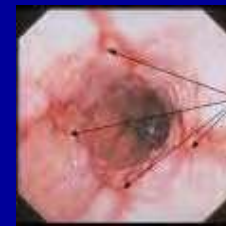


- ***Toutes les zones suspectes doivent être biopsiées.***

b) Les principales lésions observées:

1- Lésions oesophagiennes:

- Hernie hiatale.
- Oesophagite peptique.
- Endobrachyoesophage ou œsophage de Barrett.
- Oesophagite caustique.
- Cancer de l'œsophage.
- Varices oesophagiennes.
- Syndrome de Mallory-Weiss.
- Diverticules oesophagiens.
- Anneaux oesophagiens.



2- Lésions gastriques et duodénales:

- Maladie ulcéreuse gastroduodénale.
- gastrites aiguës et chroniques.
- Cancer de l'estomac.
- Tumeurs bénignes de l'estomac.



3- Lésions induites par l'aspirine et les AINS



6°) Complications:

L'endoscopie digestive haute reste un examen sûr, même s'il comporte plusieurs risques potentiels:

- Pneumopathie d'inhalation.
- Troubles du rythme chez les patients à risque cardiovasculaire.
- Hémorragie au niveau du site de biopsies ou d'origine traumatique chez certains patients intolérants provoquée par des vomissements violents.
- Perforation favorisée par l'existence d'un diverticule de Zencker ou d'une sténose.
- Incarcération instrumentale.
- **Le risque infectieux:**
- * **Infections par les germes endogènes:**
- L'acte endoscopique provoque très souvent un passage transitoire des propres germes du patient dans sa circulation c'est-à-dire une bactériémie

- Les conséquences éventuelles de ces bactériémies et en particulier le risque de septicémie ou d'endocardite dépendent entre autre du terrain sur lequel elles surviennent.
- Une antibiothérapie s'impose chez les sujets à risque: valvulopathies essentiellement. Elle fait appel à:
 - **Amoxicilline**: 2g en perfusion sur 30mn dans l'heure précédant l'endoscopie puis 1g per os 6 heures plus tard + **Gentamycine**: 5mg / kg en IM ou en perfusion sur 30mn.
 - En cas d'allergie aux β lactamines, l'Amoxicilline sera remplacée par la Vancomycine: 1g en perfusion sur 30 à 90mn débutée au moment ou 15 mn avant l'examen.

Le risque de septicémie est plus élevé chez les patients avec neutropénie sévère (PN=100/ml). Dans ce cas, il faut ajouter du métronidazole à raison de 7,5mg/Kg IV.

* risque infectieux exogène:

Le matériel endoscopique peut être le vecteur de transmission d'infection d'un malade à l'autre (virus de l'hépatite B et C, HIV, HP, Pseudomonas aeruginosa). Le respect d'une procédure de désinfection de haute qualité devrait permettre d'éviter ce 2^{ème} type d'infection.

- La procédure peut être manuelle ou automatisée et intéressera à la fois l'endoscope et le matériel annexe (pincettes, anses...).



* Risque infectieux pour le personnel soignant:

Le personnel d'endoscopie peut se contaminer lors du contact avec un malade infecté ou lors d'une procédure de nettoyage du matériel

ANUSCOPIE

- Les anuscopes permettent l'exploration de l'anus, du canal anal et du bas rectum.
- L'anuscopie fait partie de l'examen proctologique et ne nécessite aucune préparation du malade.

1°) Matériel:



*Anuscopie de
Bensaude*

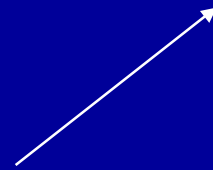
2°) Indications:

- Rectorragies
- Syndrome rectal
- Constipation sévère
- Incontinence anale
- Douleurs anales



3°) Résultats:

- Maladie hémorroïdaire
- Tumeurs du canal anal
- Fissures, fistules, abcès.



L'anuscopie n'est pas un acte de spécialiste et tout généraliste doit posséder un anoscope.

RECTOSCOPIE

1°) Matériel:

La rectoscopie peut se faire soit avec un appareil en métal rigide, soit à l'aide d'un sigmoïdoscope souple.



2°) Préparation du patient:

Préparation locale par lavement évacuateur.

3°) Position du patient:



4°) Indications:

- Constipation surtout récente
- Diarrhée rebelle à la thérapeutique usuelle
- Réctorragies
- Proctalgies
- Syndrome rectal
- Douleurs pelviennes et de la fosse iliaque gauche
- Cachexie ou anémie grave
- Ecoulements, sanglants ou non hors de la défécation

5°) Techniques annexes de la rectoscopie:

- a) L'écouvillonnage: Permet le prélèvement de glaire ou de pus pour un examen bactériologique ou parasitologique
- b) l'étude cytologique: Les prélèvements cytologiques se font sur lamelles après écouvillonnage ou grattage de la muqueuse
- c) La spongiopsie: Proposée dans la mise en évidence des amibes. Fait porter un fragment d'éponge synthétique(spongel), au moyen d'une pince à biopsies, au contact d'une ulcération suspecte d'être amibienne, ou de mucus glairosanglant: mise en évidence des amibes au microscope
- d) Biopsie rectale: assure le diagnostic



- RCUH, Crohn
- Rectites: parasitaires, virales, bactériennes
- Tuberculose
- Rectite radique
- Varices rectales
- Corps étranger intra rectal
- Angiomes et angiomatose
- Diverticules....



COLOSCOPIE

1°) Matériel:

- Permet l'exploration du colon et des derniers cm de l'iléon
- Diamètre et longueur variables



2°) Préparation du malade:

- La qualité de la coloscopie dépend de la préparation
- Nécessite une préparation qui vise à vider totalement le colon de son contenu fécal: régime sans résidus pendant 4 à 5 jours + 4 litres d'une solution de polyéthylène glycol (PEG) 4000 type fortrans



3°) Déroulement de l'examen:

Peut se faire avec ou sans anesthésie générale



4°) Indications:

- Dépistage des polypes et des cancers chez les sujets à risque
 - * ATCD de maladie inflammatoire de l'intestin
 - * ATCD familiaux de polypose familiale
 - * ATCD familiaux de polypes ou de cancer colique (à partir de 45 ans)
- Tout symptôme colique persistant, surtout après 50 ans:
 - * Trouble du transit intestinal: diarrhée, constipation, alternance diarrhée / constipation
 - * Douleurs abdominales
 - * Diarrhée chronique
 - * Rectorragies, même si pathologie hémorroïdaire associée
 - * Bilan d'une anémie ferriprive

5°) Contres indications:

- EG trop précaire
- Perforations digestives
- Malades en occlusion contre indiquant alors la préparation colique
- Diverticulites aiguës

6°) Limites : examen incomplet du fait

- Mauvaise préparation
- Mauvaise tolérance
- Sténose colique
- Dolichocôlon
- Difficulté de débouclage

7°) Résultats:

a) La coloscopie normale:

- La muqueuse colique est rose, lisse et les vaisseaux y sont visibles
- L'aspect des haustrations varie d'un segment à l'autre: rares dans le sigmoïde, circulaires dans le côlon gauche et triangulaire dans le côlon transverse



b) principales lésions observées: idem rectoscopie

8°) Complications:

- Accidents occlusifs lors de la préparation ++ si sténose intestinale incomplète
- Perforations coliques
- Hémorragies: ++ site des biopsies
- Hématome splénique
- Accidents cardiovasculaires: dépendent de l'état préalable des malades
- Risque infectieux: idem FOGD
- Autres: incarceration dans une hernie inguinale, emphysème médiastinal.....

ENTEROSCOPIE



C'est la seule technique qui permet d'explorer le grêle dans sa totalité

Elle est indiquée dans:

- Les hémorragies digestives occultes qui sont restées négatives après les explorations endoscopiques hautes et basses classiques
- Malabsorptions
- Contrôle des anomalies radiologiques, jéjunales ou iléales

CPRE:CHOLANGIO PANCREATOGRAPHIE RETROGRADE ENDOSCOPIQUE

La CPRE est réalisée à l'aide d'un duodénolescope à vision latérale et consiste après repérage de la papille située au niveau du bord interne de D2, à y introduire un cathéter par lequel on injecte un produit de contraste opacifiant les voies biliaires et pancréatiques



* Indications:

- Obstacles biliaires
- Lithiase de la VBP
- Pathologie pancréatique non diagnostiquée par les autres méthodes d'imagerie

* Complications:

- Angiocholite
- Pancréatite aiguë
- Perforation duodénale favorisée par la présence d'un diverticule
- Infection d'un faux kyste du pancréas
- Cholécystite nécrosante

La CPRE diagnostique n'existe plus

ECHOENDOSCOPIE

- L'introduction d'une sonde d'échographie miniaturisée à l'intérieur des cavités digestives (œsophage, estomac, duodénum, rectum) est une technique permettant l'étude de la paroi du tube digestif ainsi que des structures péri-digestives immédiates
- L'échoendoscope consiste en un transducteur rotatif placé à l'extrémité d'un endoscope à vision oblique



Ses principales indications sont

- 1 - **Cancer de l'œsophage**: L'EE est supérieure à toutes les techniques d'imagerie disponibles pour réaliser le bilan d'extension locorégionale c.à.d. pariétale et ganglionnaire
- 2 – **Cancer gastrique**: En plus du bilan d'extension locorégional, l'EE est très performante pour différencier une vraie tumeur sous muqueuse d'une compression extrinsèque par une structure péri-digestive
- 3 – **Cancer du rectum**: bilan d'extension locorégional
- 4 – **Exploration du pancréas, du canal de Wirsung et des voies biliaires**

LAPAROSCOPIE

- Permet l'exploration du péritoine et des organes de la cavité abdominale
- l'examen est réalisé à l'aide d'un endoscope rigide introduit par un orifice dans la paroi abdominale après réalisation d'un pneumopéritoine



VIDEOCAPSULE ENDOSCOPIQUE

- Endoscope miniature contenu dans une gélule avalée par le patient, progressant à travers le tractus gastro-intestinal par le péristaltisme et éliminé par les voies naturelles
- Permet une exploration complète du grêle avec une nette supériorité par rapport à l'entéroscopie dans le diagnostic des saignements digestifs obscurs
- La vidéocapsule est à usage unique, facile, sans douleur et dénuée de risque infectieux



*ENDOSCOPIE DIGESTIVE
THERAPEUTIQUE*

DILATATIONS OESOPHAGIENNES

1°) Dilatation mécanique:

- Indiquée en cas de sténose organique: peptique, caustique, néoplasique, post radique et post sclérothérapique
- Aux bougies de SAVARY – GILLIARD



2°) Dilatation pneumatique:

Indiquée en cas d'achalasia du cardia



PROTHESES OESOPHAGIENNES

- Méthode endoscopique visant à restaurer la perméabilité du tractus digestif par l'insertion d'une endoprothèse dans la lumière œsophagienne obstruée, afin de permettre la déglutition, d'améliorer ou de stabiliser l'état nutritionnel
- La meilleure indication est le traitement palliatif de la dysphagie au cours d'un cancer de l'œsophage ou du cardia inopérable, récidivant ou compliqué d'une fistule oeso-respiratoire



TECHNIQUES ENDOSCOPIQUES DE DESOBSTRUCTION DES STENOSES TUMORALES

- Photocoagulation au laser à haute puissance
- Electrocoagulation
- Plasma d'Argon



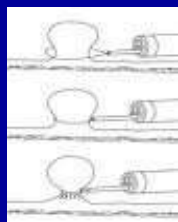
EXTRACTION DE CORPS ETRANGERS

L'introduction de corps étrangers peut se faire aussi bien par voie orale qu'anale et peut être volontaire



POLYPECTOMIES

- S'adresse aux polypes pédiculés de moins de 2 cms
- Est réalisée à l'aide d'une anse diathermique et nécessite un bilan de coagulation préalable



N,
,n,
nn



MUCOSECTOMIE ENDOSCOPIQUE



HEMOSTASE ENDOSCOPIQUE

1°) Au niveau de l'œsophage:

Il s'agit essentiellement du traitement d'une hémorragie digestive par rupture de VO

- Sclérothérapie
- Ligature élastique
- Colle obturatrice



2°) Au niveau de l'estomac et duodénum:

Il s'agit essentiellement de l'hémostase endoscopique des ulcères gastroduodénaux:

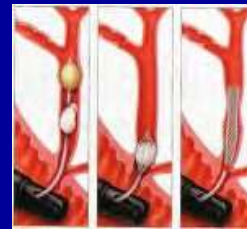
- Injection hémostatique locale: adrénaline, polidocanol, éthanol
- autres: Photocoagulation par laser, électrocoagulation simple ou plasma d'argon
- Pose de clips



SPHINCTEROTOMIE ENDOSCOPIQUE

La SE consiste en une incision diathermique de la papille donnant accès aux voies biliaires et pancréatiques permettant différents gestes:

- Extraction des calculs de la VBP
- Mise en place d'un drain nasobiliaire permettant de diminuer le risque d'angiocholite
- Mise en place de prothèses biliaires ou pancréatiques



GASTROSTOMIE ENDOSCOPIQUE PER CUTANEE

- Méthode endoscopique permettant la pose non chirurgicale d'un dispositif d'accès à la cavité gastrique dans un but de nutrition
- Permet d'éviter l'inconfort d'une sonde nasogastrique





TRAITEMENT INSTRUMENTAL DES HÉMORROÏDES

Sous anoscopie, différentes techniques peuvent être utilisées dans le traitement des hémorroïdes:

- Injections sclérosantes



- Photocoagulation infra rouge



- Ligature élastique



- cryothérapie

