

LES ULCERES GASTRO- DUODENaux

Pr ABDELLOUCHE Chef de Service d'Anatomie pathologique
CHU de Sétif

I-DEFINITION:

C'est une perte de substance de la paroi de l'estomac ou du duodénum provoquée par une rupture d'équilibre entre la sécrétion chlorydropeptique et la résistance de la paroi digestive qui entraîne un syndrome ulcéreux douloureux évoluant par poussée et susceptible de se compliquer par des hémorragies, perforation, sténose

II- EPIDEMIOLOGIE:

- *Affection frqte 5 à 10% en France et 20% aux USA*
- *UD 4 fois + frqt que UG*
- *Sexe:UG sex ratio H/F=1*
UD sex ratio H/F=3/1
- *Facteurs de risque:*
 - *L' hérédité (famille à ulcère)*
 - *Le tabac (risque x2),l'alcool,AINS*
 - *Le stress par son rôle psychologique*
 - *Rôle de l'infection par l'HP*
 - *Anomalie de la sécrétion gastro-duodénale*

- *Association: UG/UD 10 à 20% d'UG associé à un UD antérieur ou coexistant*
- *Facteurs agressifs: hyperacidité, gastrine, pepsinogène.*
- *Predisposition familiale et personnelle (groupe sg O).*
- *Notion de gastrite moins frqte ds UD.*

III-HISTORIQUE:

Hier maladie chronique exposée aux complications ;actuellement guéri à près de 90% en qlq sm.

IV-TOPOGRAPHIE:

- *UG: petite courbure et le corps.*
- *UD: le bulbe.*

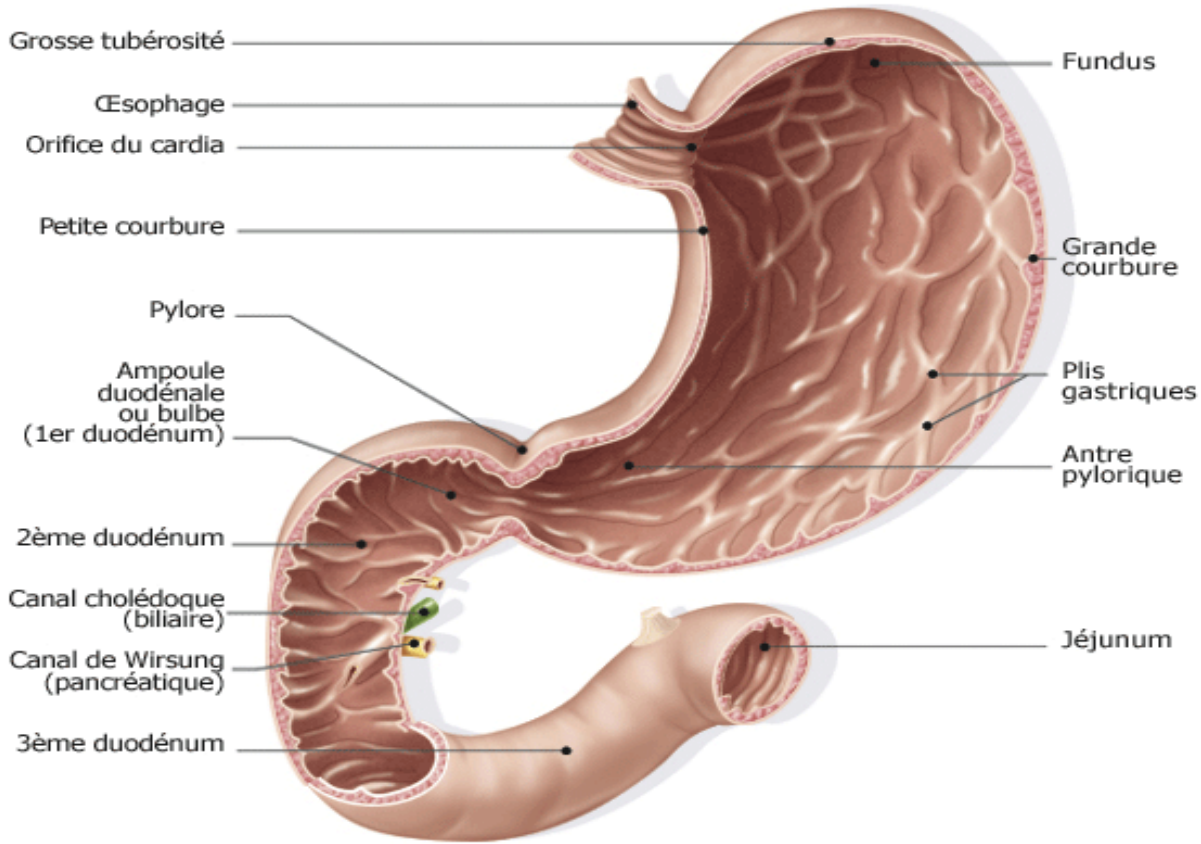
V- RAPPEL ANATO;HISTO ET PHYSIO DE L'ESTOMAC ET DU DUODENUM:

1. L'estomac:

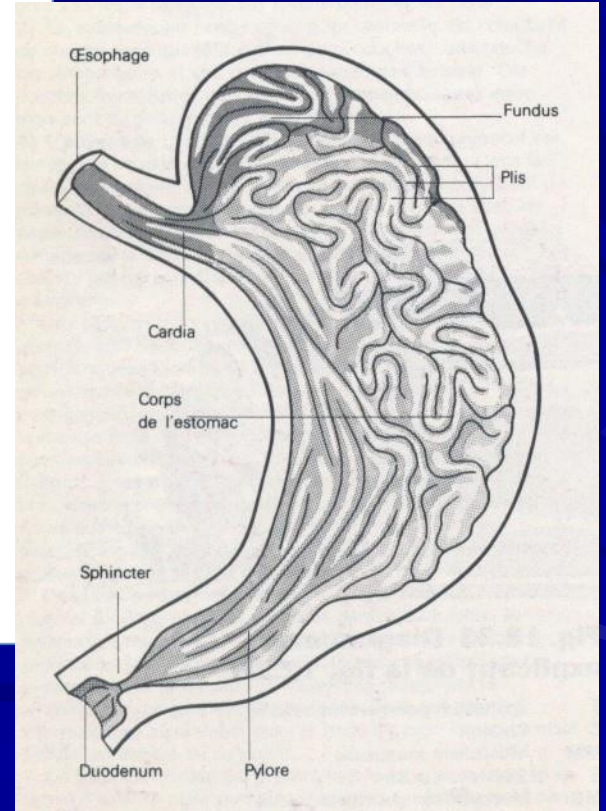
- *Anatomie: portion dilatée en besace du TD, composée de 2 parties:*

Descendante ou verticale: grosse tubérosité (cardia et fundus), corps de l'estomac.

Horizontale: antre et pylore.



Coupe sagittale de l'estomac et du duodénum



■ Histo: 5 couches: M, MM, SM, M, S

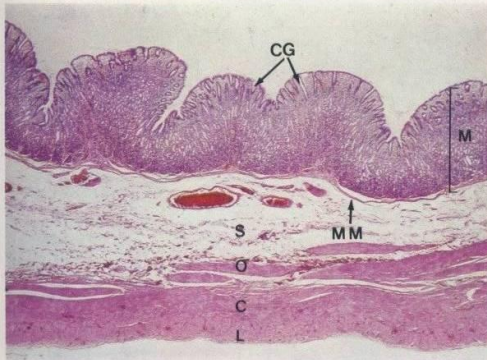


Fig. 12.26 Le corps de l'estomac
(HE x 12)

Cette microphotographie montre le corps de l'estomac à l'état de réplétion. La muqueuse forme des invaginations, les plis. La muqueuse **M** est constituée par des **glandes gastriques** qui s'étendent de la musculaire muqueuse **MM** jusqu'aux **cryptes gastriques CG** qui s'ouvrent dans la lumière. La musculature comprend la couche externe longitudinale **L** et la couche interne circulaire **C** qui est renforcée par une couche oblique **O**. Par ailleurs, des grands vaisseaux sanguins parcourent la sous-muqueuse **S**.

Fig. 12.27 Glandes gastriques
(HE x 120)

La muqueuse du fundus et du corps de l'estomac est constituée par des glandes tubuleuses droites qui synthétisent et sécrètent le liquide gastrique. Ce dernier est une sécrétion aqueuse qui contient de l'acide chlorhydrique (pH de 0,9 à 1,5), de la **pepsine**, enzyme capable d'hydrolyser les protéines en fragments polypeptidiques. La muqueuse gastrique est protégée des phénomènes d'auto-digestion par un revêtement épais de mucus. Les glandes gastriques comportent trois types cellulaires :

- 1) Les cellules muco-sécrétantes **M** recouvrent la surface apicale de l'estomac et bordent les cryptes gastriques **CG** dans lesquelles s'ouvrent les glandes gastriques. Les grains mucogènes qui remplissent le cytoplasme de ces cellules sont faiblement colorés par l'HE. On trouve un autre type de cellule muqueuse, la cellule muqueuse du collet au niveau de la partie distale de ces glandes.
 - 2) Les **cellules peptiques**, ou **cellules principales Pc** élaborent la pepsine; elles sont groupées en amas à la base des glandes gastriques. Ces cellules se reconnaissent à leur cytoplasme granulaire hyperchromatique et à leurs noyaux denses, situés contre la basale.
 - 3) Les cellules sécrétant l'acide chlorhydrique, appelées **cellules bordantes**, ou **cellules pariétales Pl** se retrouvent tout le long des glandes mais sont plus nombreuses dans la partie moyenne de l'estomac. Ces cellules, grandes, arrondies, ont un cytoplasme éosinophile abondant et leur noyau est central.
- De fines bandes de musculaire muqueuse s'étendent entre les glandes gastriques; la contraction de ce muscle pousse les sécrétions gastriques dans la lumière de l'estomac.
- En plus des cellules exocrines de la muqueuse gastrique, des cellules sécrétoires endocrines sont éparpillées dans la muqueuse gastrique et dans la muqueuse de tout le tractus gastro-intestinal (voir chap. 14).

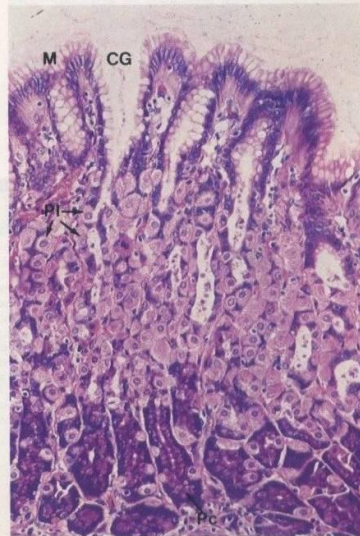


Fig. 12.51 Glandes de la muqueuse du gros intestin

(ST) HE x 320
(b) Bleu alcian/van Gieson x 320

Ces sections transversales sont effectuées au niveau de la partie supérieure des glandes du gros intestin. Ces glandes sont étroitement rapprochées. Les entérocytes sont cylindriques, hauts avec de gros noyaux ovoïdes basaux; au contraire, les cellules calciformes sont petites et condensées. Le chonon remplit les espaces entre les glandes. Il contient de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques qui réabsorbent l'eau par diffusion passive.

Le gros intestin est colonisé par de nombreuses bactéries commensales qui dégradent ensuite les résidus alimentaires. La dégradation bactérienne représente un mécanisme important dans la digestion de la cellulose chez les ruminants mais chez l'homme elle est de peu d'importance. De petites quantités de vitamines liposolubles dérivées des bactéries sont absorbées dans le gros intestin de l'homme.

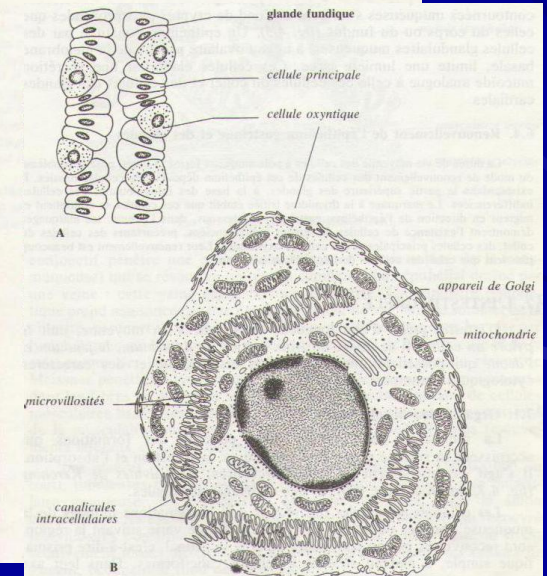
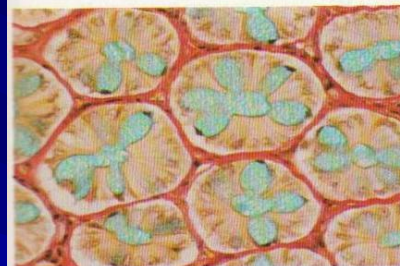


FIG. 4.6 ESTOMAC FUNDIQUE.
A. Glande fundique. B. Cellule oxyntique en microscopie électronique.

■ *Physio de l'estomac:*

- *Réservoir de la nourriture.*
- *Réduction physique et chimique de la nourriture sous l'action du suc gastrique (chyme).*
- *Rôle sécrétoire: mucus (cardia, fundus, corps et pylore); suc gastrique: HCL et pepsine (fundus et corps); la gastrine (pylore).*
- *Morcellement mécanique et malaxage due à la musculature.*
- *Peu de phénomènes d'absorption.*

2. Le duodénum:

- *Anatomie: fait suite à l'estomac; forme un anneau autour de la tête et le col du pancréas*
- *long de 25 cm; 0 3 à 4 cm de diamètre.*
- *Histo: 5 couches comme l'estomac néanmoins la s/m comporte des glandes de Brunner qui secrète un mucus fin alcalin qui neutralise l'acidité du chyme gastrique (protection de la muqueuse duodénale des phénomènes d'auto digestion)*



Fig. 12.35 Duodénum

(Singe : HE x 50)

Cette microphotographie montre les amas importants de cellules de Brunner situées sous la musculaire muqueuse **MM** du duodénum. Les glandes sont ramifiées, contournées et les canaux excréteurs traversent la musculaire muqueuse pour s'ouvrir à la base des cryptes muqueuses **C**.

Le duodénum représente les vingt-cinq premiers centimètres de l'intestin grêle et subit des phénomènes de transition progressive jusqu'au jéjunum. Les fonctions du duodénum sont identiques à celles de l'intestin grêle : c'est-à-dire, la suite du processus de digestion et l'absorption. Par ailleurs, le duodénum a deux fonctions sécrétoires principales liées à l'arrivée de chyme acide en provenance de l'estomac.

- 1) La présence du chyme stimule les glandes de Brunner qui se mettent à sécréter un mucus fin, alcalin qui contribue à la neutralisation du chyme acide et protège la muqueuse duodénale des phénomènes d'auto-digestion.
- 2) Le chyme stimule la libération de deux hormones peptidiques : la **sécrétine** et l'**enzyme pancréozymine-cholécystokinine (CCK)** provenant des cellules endocrines de la muqueuse duodénale. La sécrétine et la CCK stimulent également la vésicule biliaire propulsant ainsi la bile dans la voie biliaire commune. Les canaux biliaires et pancréatiques fusionnent pour déverser leur contenu dans le duodénum par l'intermédiaire d'un canal unique court.

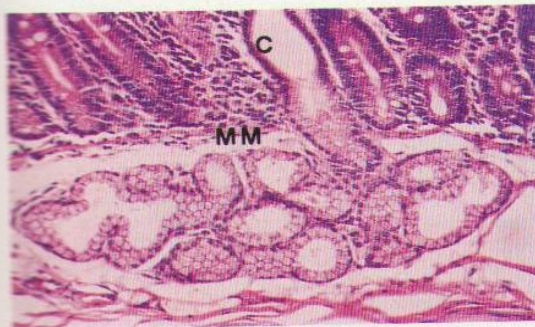


Fig. 12.36 Glandes de Brunner

(HE x 128)

Cette microphotographie montre une glande de Brunner de la partie distale du duodénum. Dans cette partie, les glandes sont plus petites et moins anastomosées que dans les sections proximales. Le canal d'une glande de Brunner pénètre dans la musculaire muqueuse **MM** et se termine dans une crypte muqueuse **C**. Les cellules cylindriques hautes des glandes de Brunner ont un cytoplasme abondant, peu coloré, rempli de mucus. Leurs noyaux denses sont situés près de la basale.

■ *Physio du duodénum*: libération de 2 hormones peptidiques:

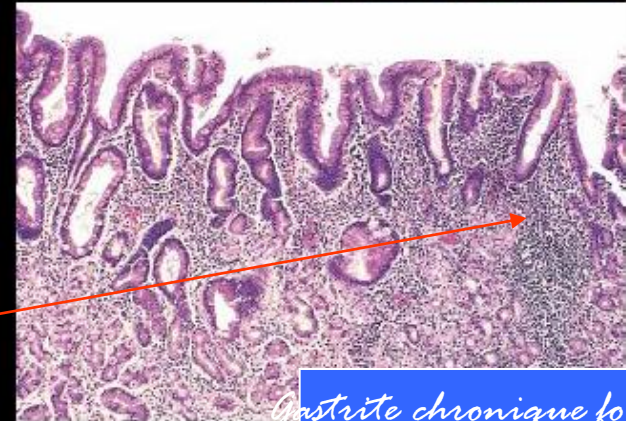
- ✓ *La sécrétine.*
- ✓ *enzyme pancréozymine-cholécystokinine.*

VI- PHYSIOPATHOLOGIE:

l'ulcère résulte d'un déséquilibre entre les facteurs d'agression et les mécanismes de défenses:

- *Les facteurs de protection: mucus, le flux sanguin pariétal, les facteurs de croissance cellulaires, les prostaglandines, les bicarbonates.*
- *Les facteurs d'agression: l'acide, la pepsine, AINS, les acides biliaires, l'ischémie, le tabac, l'alcool et le HP.*

HP: Giemsa
Cresyl violet
MGG



Gastrite chronique folliculaire



The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2005

"for their discovery of the bacterium *Helicobacter pylori* and its role in gastritis and peptic ulcer disease"



Barry J. Marshall



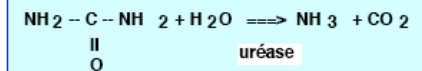
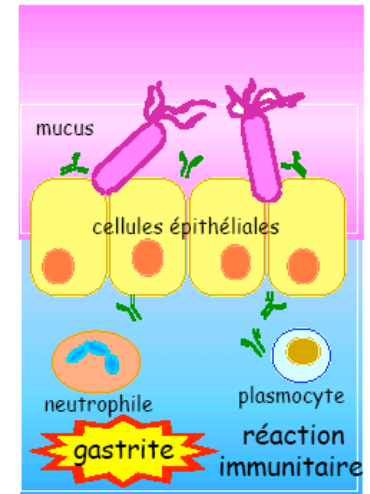
J. Robin Warren

Physio-pathologie

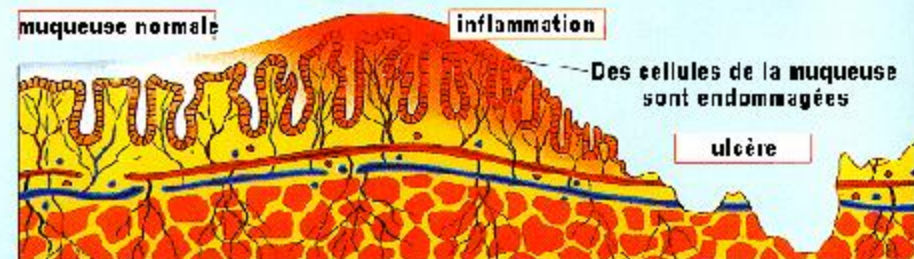
Hélicobacter pylori



- Bactérie gram - spiralee, flagellée
- 30 à 40 % de la population sont +
- Infection surtout dans l'enfance
- Fréquence fonction des conditions d'hygiène
- Mode de propagation discuté
- Vit dans l'estomac grâce
 - * à son enfouissement dans le mucus
 - * à la présence d'une uréase



Formation de l'ulcère



Estomac

- **Ulcérations gastriques aiguës**
 - AINS
 - Stress (Chocs, Brulés, Septicémies, HTIC)



VII- NOTION DE PERTE DE SUBSTANCE:

Il est nécessaire d'utiliser une terminologie très précise correspondant à la profondeur de l'atteinte pariétale.

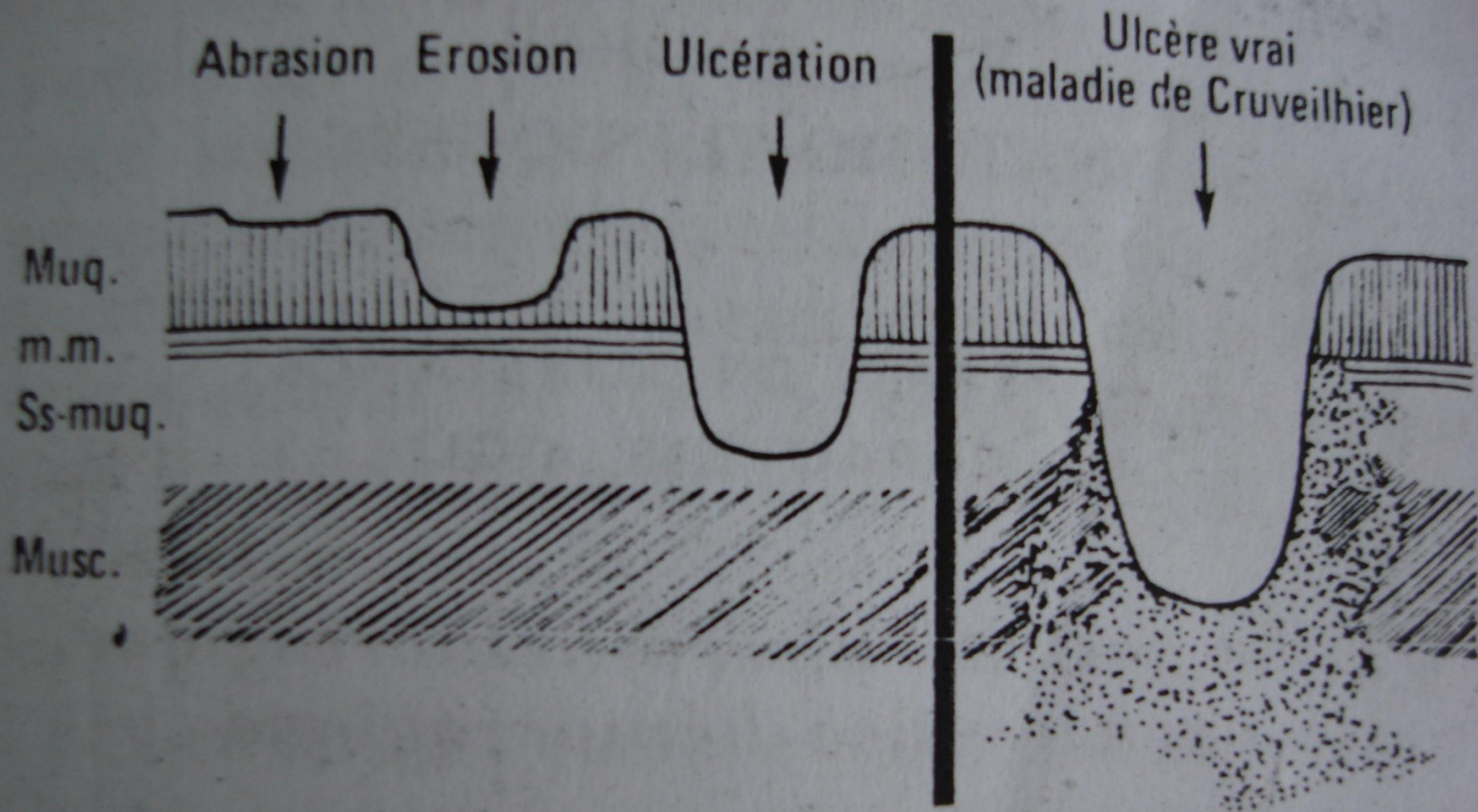


FIG. 2-19. — Systématisation des pertes de substance gastriques.

1. *Abrasion*: épithélium et partie superficielle des cryptes
2. *Érosion ou exulcération*: détruit les cryptes sur des hauteurs variable mais respecte toujours la MM.
3. *ulcération*: ampute la MM, la SM en partie ou en totalité laissant indemne la musculieuse.
4. *Ulcère vrai*: est le substratum anato de la maladie de Cruveilhier son caractère chronique définit par la destruction de la musculieuse et sa rétraction dans un bloc scléreux.

VIII-ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE:

1.Etude macroscopique:

c'est un cratère arrondi ou ovalaire, assez bien limité,+/- profond,de taille variable de qlq mm à qlq cm.

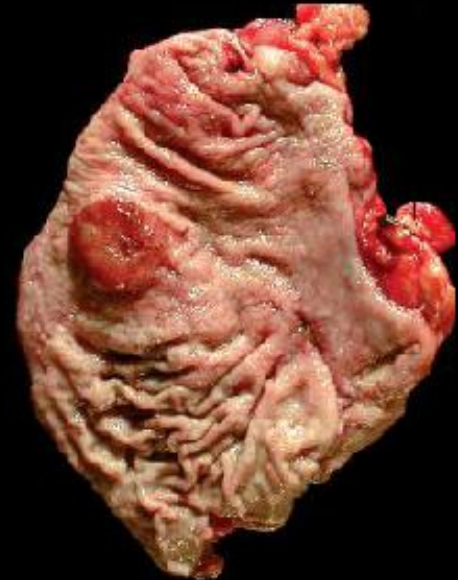
Le fond de l'ulcère est recouvert par un manteau blanc jaunâtre.

Des plis convergent vers l'ulcération et s'arrêtent à distance de lui.

*Le bourrelet périphérique est oedemateux ,
irrégulier et non rigide.*

*Durant la cicatrisation un tissu de réparation
comble la perte de substance.*

Duodenal Ulcer (DU)

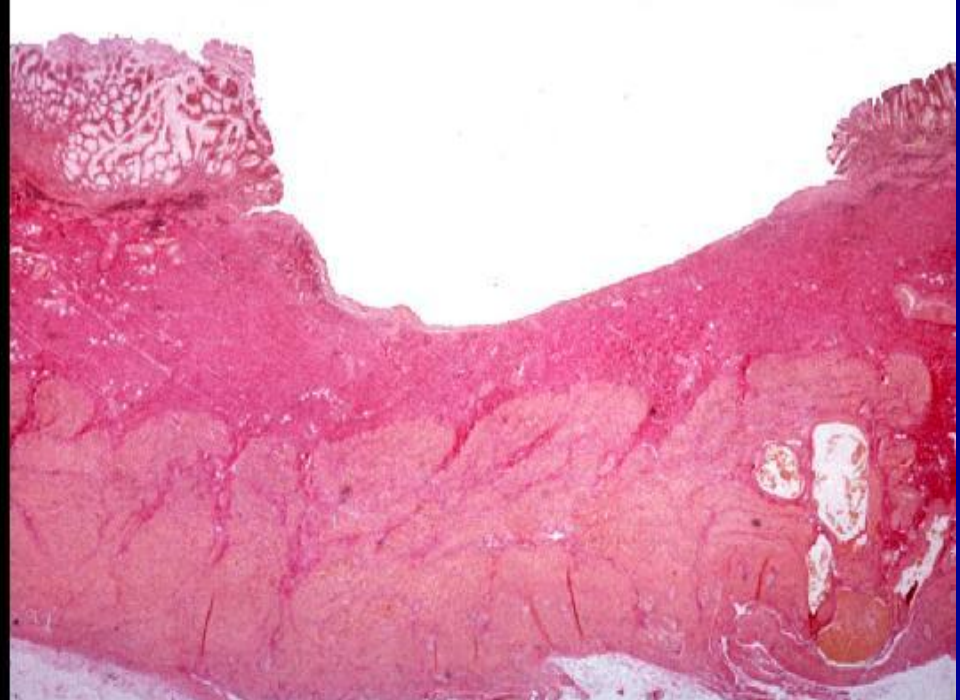


2. Etude microscopique:

l'ulcère forme une entaille dépassant le plan de la musculaire muqueuse et comporte 4 couches:

- Un exsudat fibrino-leucocytaire.*
- Un ourlet nécrotico-acidophile.*
- Un tissu de réparation*
- Une base faite par un socle fibreux ou scléreux.*

Les berges de l'ulcère sont le siège de gastrite chronique et d'un processus régénératif et de métaplasie intestinale.



IX-FORMES ANATOMO-CLINIQUES:

A- Selon le siège:

- *Ulcère vrai: siège dans la zone non acide de l'estomac (antro-pylorique), petite courbure et le territoire du bulbe duodénal.*
- *Ulcère jeune non compliqué: la lésion dépasse la MM et gagne la SM et la M et même la S. La fibrose est jeune.*

Il s'agit d'un cratère en entonnoir, contours nets de 4 ou 5 mm de Ø et de 2 à 3 cm de Lg

Le rebord de l'ulcération est une muqueuse hyper sécrétante antro-pylorique ou bulbaire.

La sclérose est extensive, crée des adhérences avec les organes voisins. la muqueuse peri-ulcéreuse est atrophique, dédifférenciée ou hyper sécrétante.

- **Ulcère calleux**: vieil ulcère , plus large que le jeune et plus profond.
- **Kissing ulcèr**: se sont 2 Ulcères qui s'embrassent ou se regardent C'ad l'un en face de l'autre.
- **Ulcères compliqué**: les accidents sont dus à une double tendances nécrosante et sclérosante; on distingue:
 - **Ulcère téréberant**: rouge et détruit de proche en proche non seulement la paroi gastrique mais également les structures voisines . Exp: pancréas

Ulcère perforé: relève d'une poussée nécrosante. la perforation se fait en péritoine libre donnant une péritonite aiguë généralisée. On distingue

- Ulcère hémorragique: responsable d'hématémèse ou melaena
- Ulcère sténosant: est la conséquence de la sclérose rétractile sous et peri-ulcéreuse; souvent medio gastrique et pylorique.
- La relation entre l'ulcère et le cancer:
 - Ulcère de la grande courbure, rare et souvent néoplasique.
 - Ulcère du duodénum post bulbaire

B- Selon l'âge:

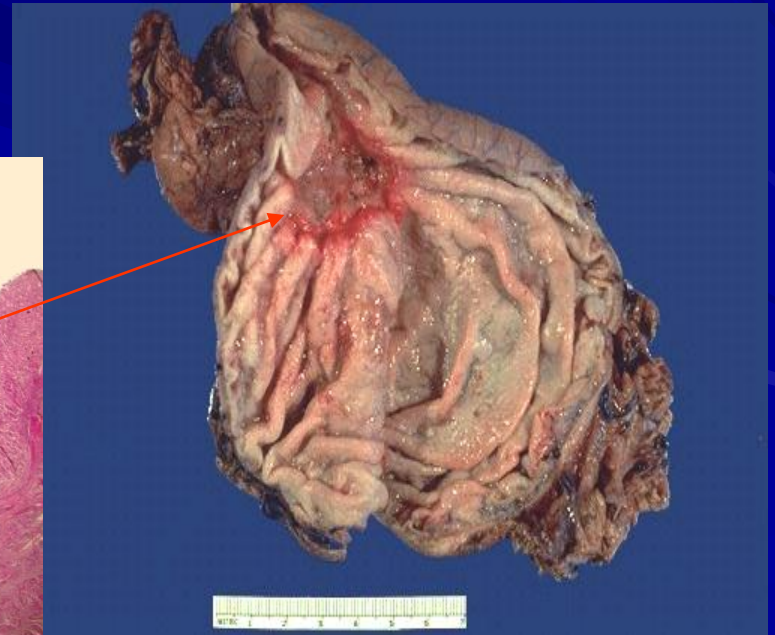
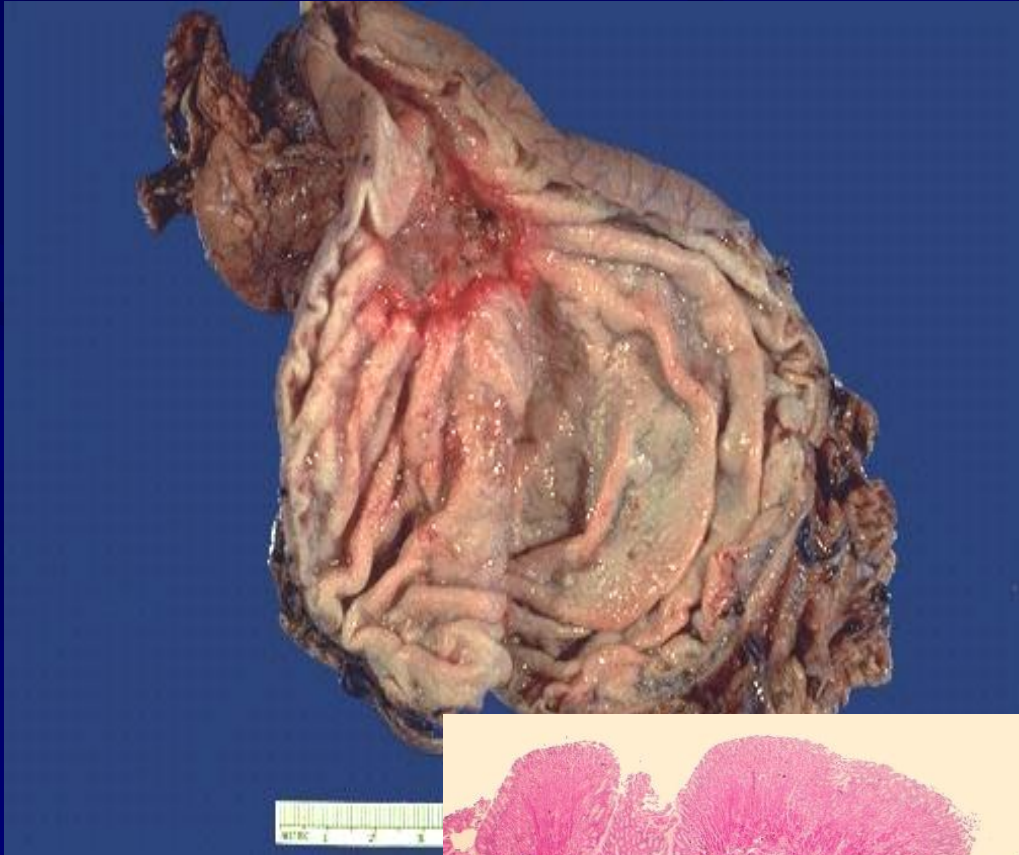
–Ulcère de l'enfant : c'est le syndrome de Zollinger –Ellison: tumeur pancréatique qui secrète une gastrine like à l'origine d'ulcère GD et se manifeste par une diarrhée, hypersécrétion acide et de la stéatorrhée.

–Ulcère du vieillard.

X-DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

- *Cancer gastrique ulcériforme.*
- *Hernie hiatale.*
- *Gastro-duodénite banale.*

ULCERE MALIN GASTRIQUE



XI- Traitement médical

■ Les moyens thérapeutiques

- Le traitement d'éradication repose sur l'association d'un antisécrétoire et de deux antibiotiques administrés per os.

Les antisécrétoires : sont nécessaires à l'action des antibiotiques dont l'activité diminue

- en milieu acide. L'effet des antibiotiques est d'autant meilleur que le pH intragastrique est proche de 7,5.
- Les IPP (inhibiteur de la pompe à protons) L'oméprazole est un antisécrétoire de référence.
- Des éradications supérieures à 90 % sont obtenues avec les deux schémas suivants:
 - - IPP + amoxicilline + clarithromycine
 - - IPP + métronidazole + clarithromycine

XI-Autres Possibilités thérapeutiques

- Sutures
- Vagotomies
- Gastrectomies