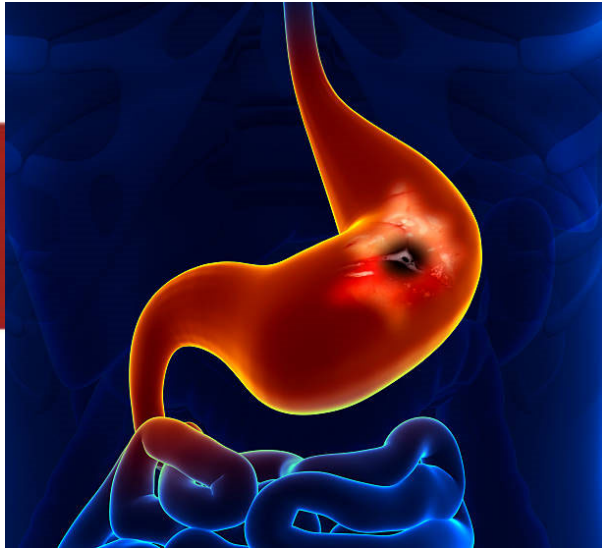


Cours destiné aux étudiants de 4^{ème} année de médecine
Module de gastro-entérologie



Cancer de l'estomac

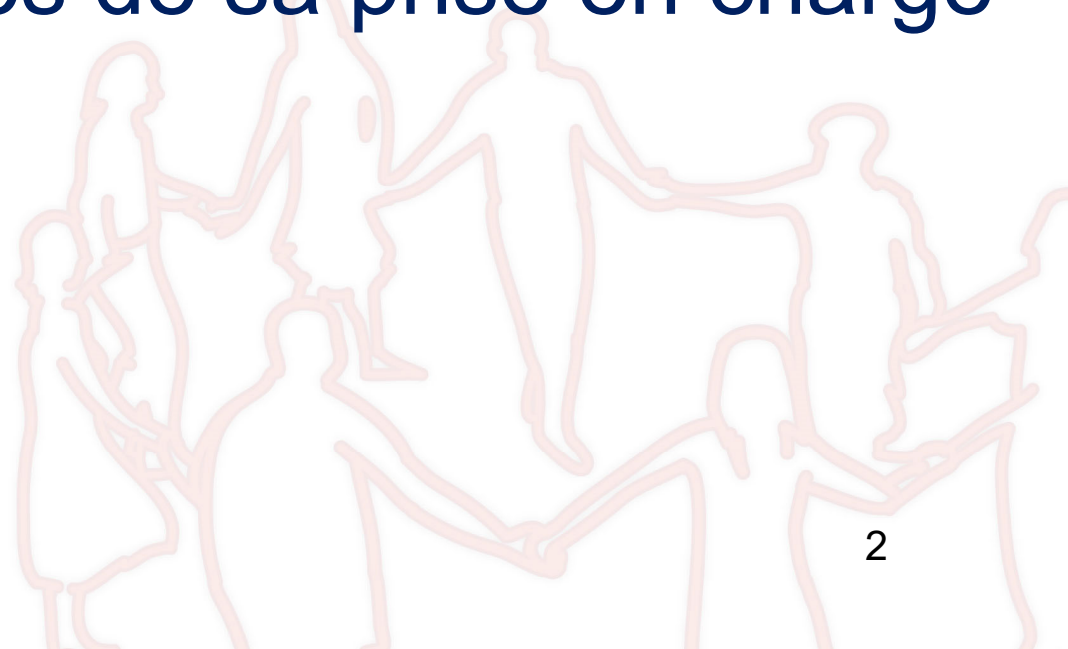
Pr S. BOUSSAFSAF

Service de chirurgie oncologique
Centre de lutte contre le cancer de Sétif
Faculté de médecine de Sétif



Objectifs

- ✓ Diagnostiquer une tumeur gastrique
- ✓ Connaître les principes de sa prise en charge

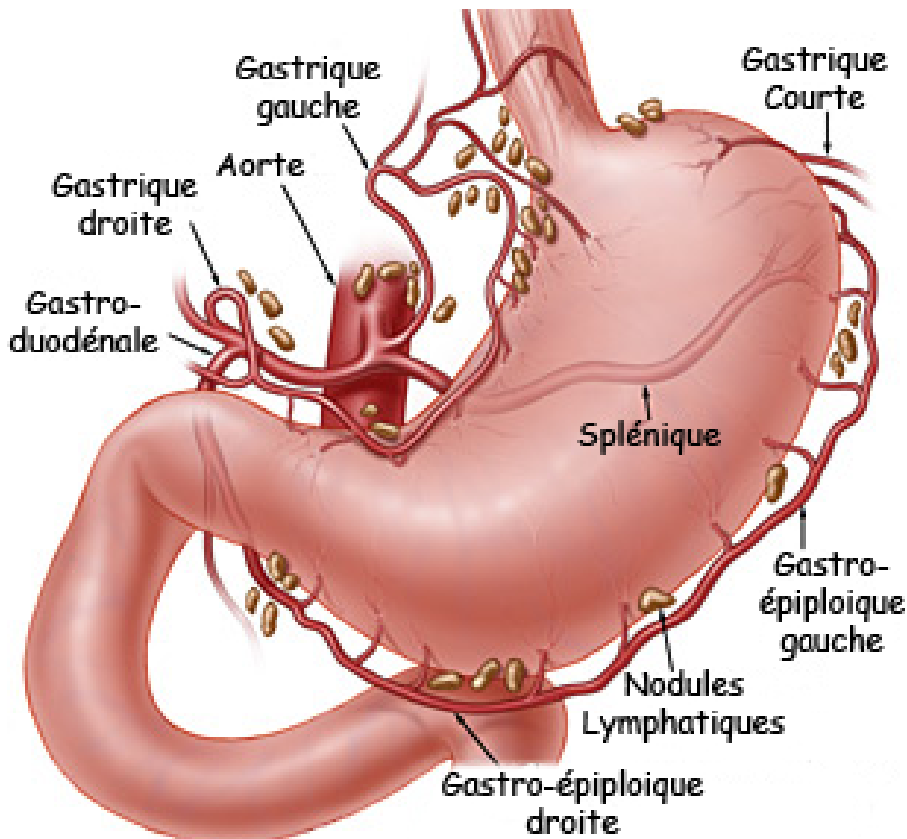


Plan

- ✓ Définition
- ✓ Rappel anatomique
- ✓ Épidémiologie
- ✓ Facteurs étiopathogéniques
- ✓ Anatomopathologie
- ✓ Démarche diagnostique
- ✓ Traitement
- ✓ Résultats
- ✓ Conclusion



Anatomie chirurgicale (1)

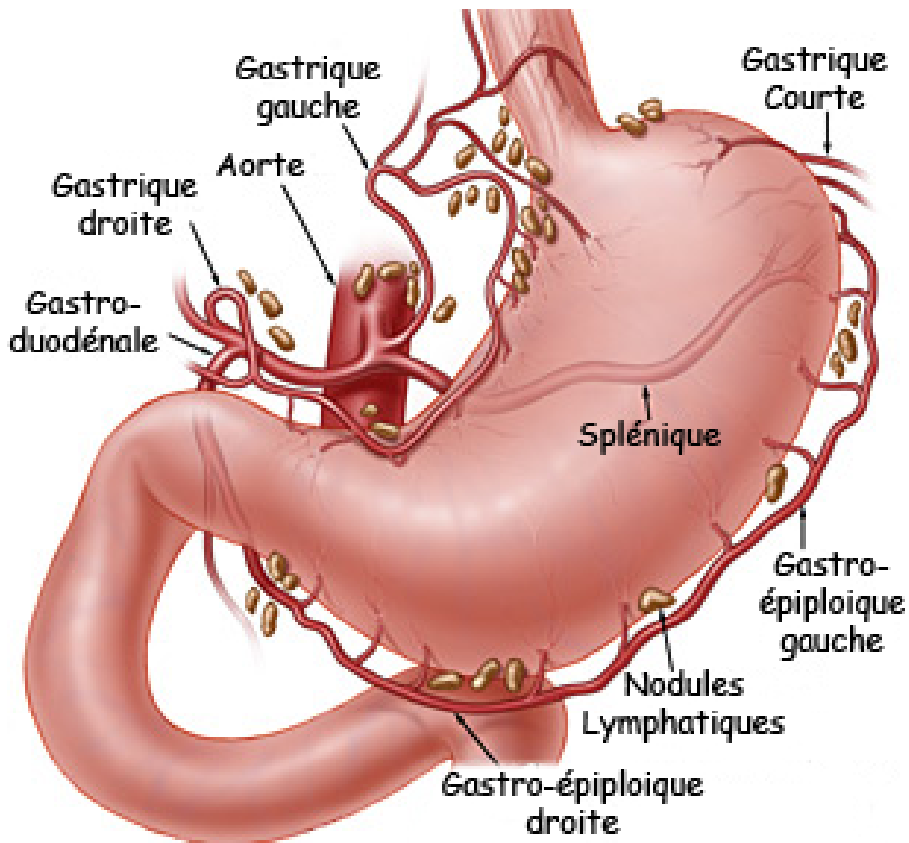


✓ La partie de tube digestif située au dessous du diaphragme entre L'œsophage et le duodénum.

✓ Une poche en forme de J (15-25 cm) divisée en **portion verticale** (Cardia, Grosse tubérosité, fundus, Corps) et **horizontale** (l'Antre; Petite tubérosité (fond); Pylore).

✓ Orifice supérieure communique avec l'œsophage par le **cardia** , orifice inférieure séparant l'antré du duodénum: **le pylore**.

Anatomie chirurgicale (2)



✓ **Artères:** tributaire du tronc cœliaque (Artère coronaire stomachique, Artère hépatique commune, Artère splénique).

✓ **Veines:** Satellites des artères. Se drainent dans la veine porte, Veine splénique, Veine mésentérique supérieure.

Anatomie chirurgicale (3)

Lymphatique

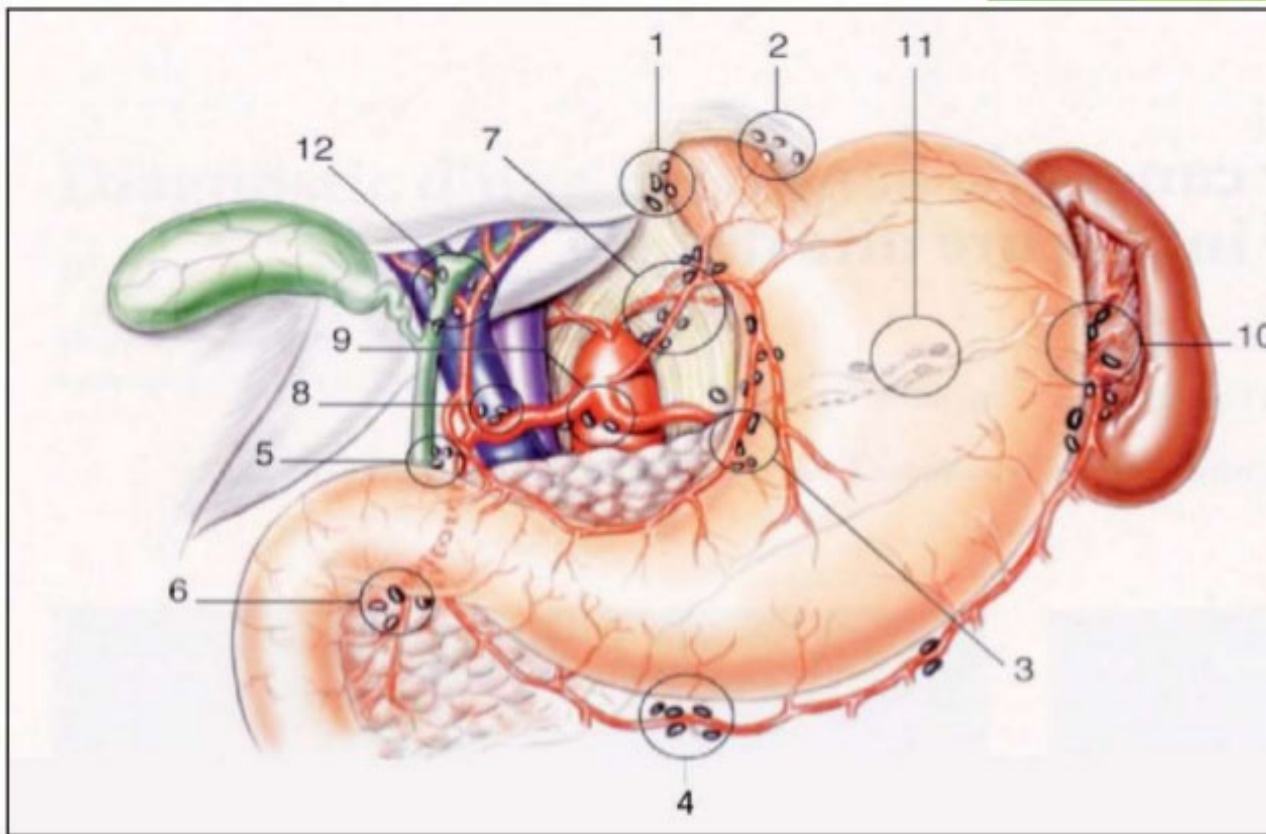


Figure 2. Schéma du drainage lymphatique de l'estomac

Première région : groupe 1 : para-cardial droit - groupe 2 : para-cardial gauche - groupe 3 : groupe petite courbure gastrique - groupe 4 : grande courbure gastrique - groupe 5 : artère pylorique - groupe 6 : artère gastro-épiploïque droite
Deuxième région : groupe 7 : artère coronaire stomacique - groupe 8 : artère hépatique commune - groupe 9 : tronc coeliaque droit et gauche - groupe 10 : hile splénique - groupe 11 : artère splénique.
Troisième région : groupe 12 : pédicule hépatique - groupe 13 : pré et rétro-pancréatique - groupe 14 : artère mésentérique supérieure - groupe 15 : artère colicamédia - groupe 16 : latéro-aortiques droit et gauche.

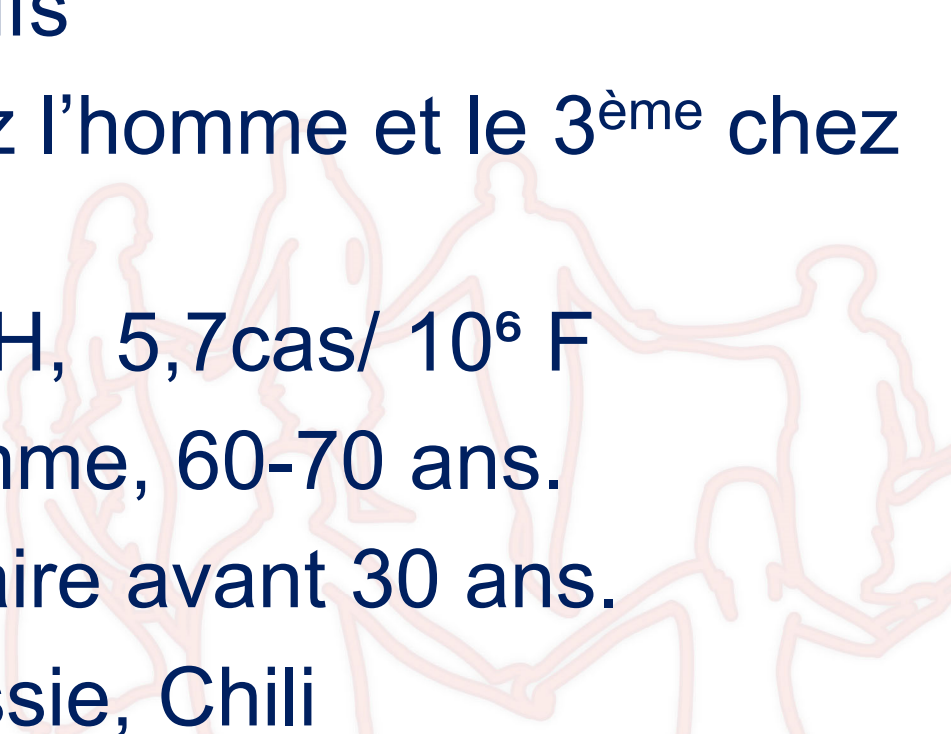
Groupe péri
gastrique (N1)

Groupe pédiculaire
(N2)

Groupe centrale
(N3)

Épidémiologie

Descriptive:

- 4^e cancer dans le monde
 - 2^e cause de mortalité par cancer dans le monde
 - 20% des cancers digestifs
 - 2^{ème} cancer digestif chez l'homme et le 3^{ème} chez la femme
 - Incidence : 5,9 cas/ 10⁶ H, 5,7cas/ 10⁶ F
 - Plus fréquent chez l'homme, 60-70 ans.
 - Le plus souvent héréditaire avant 30 ans.
 - Géographie: Japon, Russie, Chili
- 

Causale: FACTEURS DE RISQUE

A. **Helicobacter pylori** (*H. pylori*)

La gastrite induite par *H. pylori*, peut donner une gastrite chronique évoluant vers le cancer



Causale: FACTEURS DE RISQUE

B. Facteurs génétiques

- Adénocarcinomes gastriques diffus héréditaires : dus à une mutation génétique ; évoqués quand, dans une même famille il existe 2 cas (un découvert avant 50 ans) ou 3 cas indépendamment de l'âge de découverte.
- les apparentés au premier degré de malades ayant un cancer de l'estomac ;
- les patients ayant un syndrome de Lynch ;
- les patients atteints de polypose adénomateuse familiale (PAF).

Causale: FACTEURS DE RISQUE

C. Facteurs environnementaux

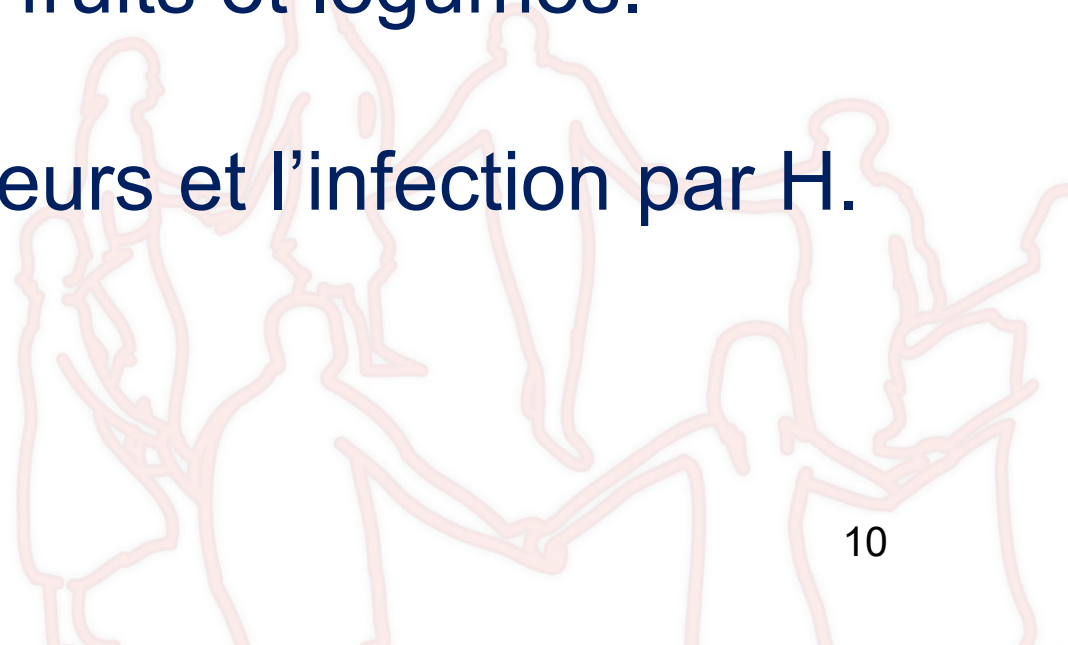
le tabagisme ;

la consommation élevée de sel ;

le niveau socio-économique bas ;

la faible consommation de fruits et légumes.

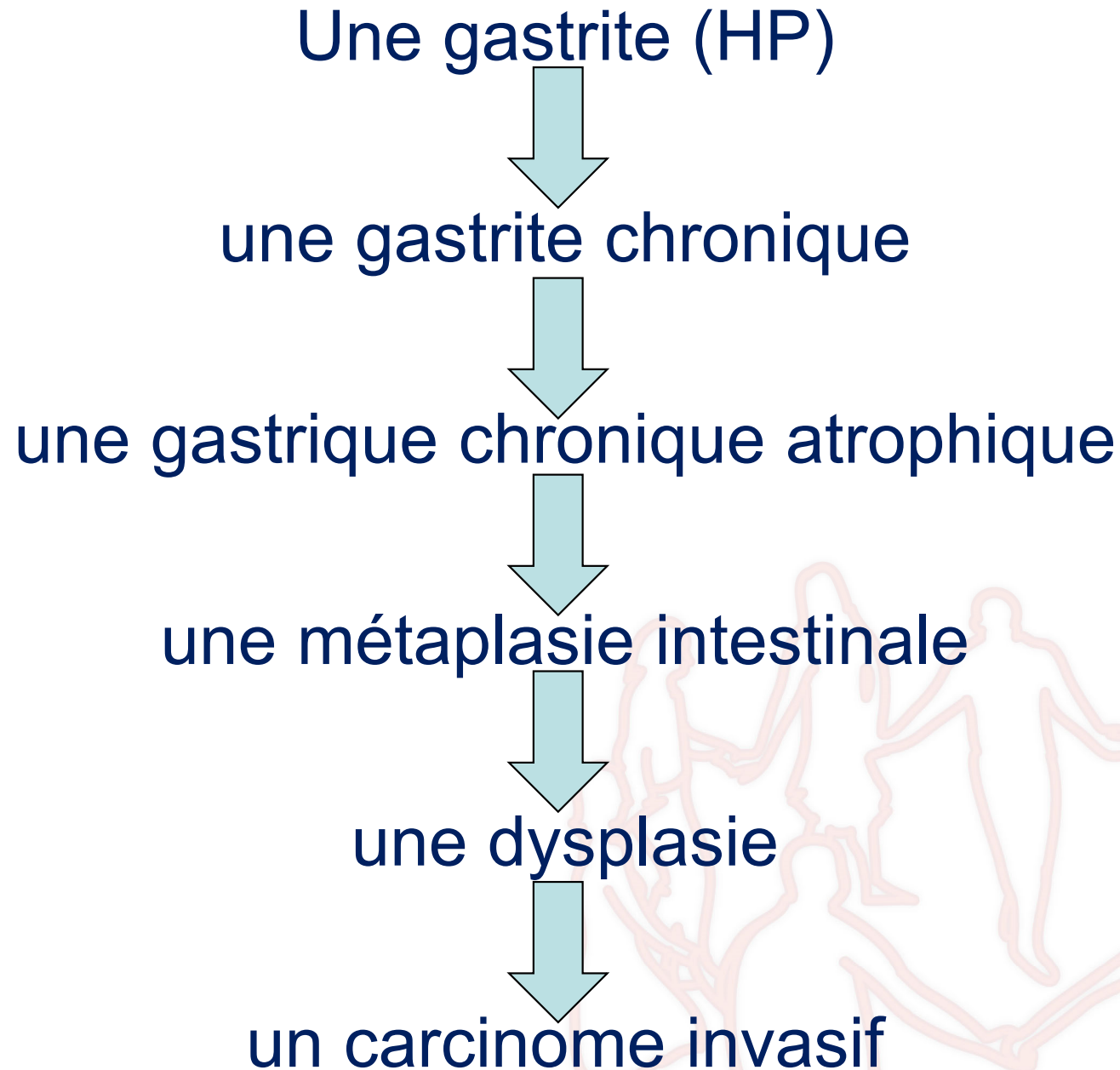
L'interaction entre ces facteurs et l'infection par *H. pylori* est probable.



États pré cancéreux

- Gastrite atrophique: Maladie de Biermer. (atrophie muqueuse gastrique).
- Gastrite hypertrophique: maladie de ménétrier.
- Ulcère gastrique chronique.
- Polype adénomateux vilieux (plus de 2 cm).
- Gastrectomie partielle pour lésions bénignes.
- Dysplasie sévère.
- Métaplasie intestinale

Carcinogénèse



Siège: Antre 60%, petite courbure 20%, grande courbure et cardia 20%

Aspect: végétant, ulcéré, infiltrant.

Type histologique:

- ✓ Adénocarcinome: 90-95% (différencié, indifférencié – bague à chaton)
- ✓ Autres: mésenchymateuse, lymphome malin.

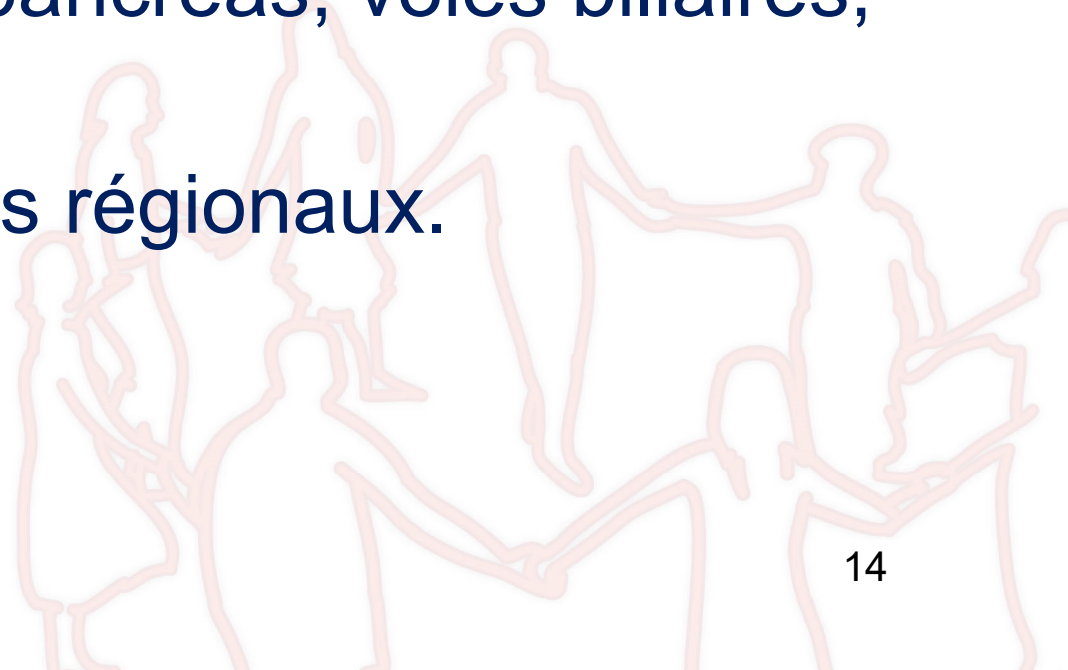
Extension

❑ Local:

- ✓ **Trans pariétale:** muqueuse, musculieuse, séreuse.
- ✓ **Longueur:** cardia, pylore

❑ Régionale:

- ✓ **Contiguïté:** foie, rate, pancréas, voies biliaires, colon.
- ✓ **Lymphatique:** ganglions régionaux.



❑ **Générale:**

- ✓ **Lymphatique:** hile hépatique, splénique, gastrique gauche (coronaire stomachique), para pancréatique, lombo aortique, péri œsophagienne.
- ✓ **Sanguine:** foie, poumons, surrénales, ovaires os, thyroïde et peau.
- ✓ **Péritonéale:** carcinose péritonéale, tumeurs ovariennes de Krukenberg, diaphragme.

Classification TNM

T : Tis : Tumeur intra-épithéliale sans invasion de la *lamina propria*, dysplasie de haut grade

T1 : Tumeur limitée à la muqueuse ou à la sous-muqueuse (cancer superficiel)

T1a : Tumeur envahissant la *lamina propria* ou la musculaire muqueuse

T1b : Tumeur envahissant la sous muqueuse

T2 : Tumeur étendue à la musculuse

T3 : Tumeur envahissant la sous séreuse (y compris ligament gastro-colique ou gastro-hépatique ou grand épiploon)

T4 : Tumeur envahissant la séreuse ou les organes adjacents

T4a : Tumeur envahissant la séreuse (péritoine viscéral)

T4b : Tumeur envahissant un organe ou une structure de voisinage (rate, côlon transverse, foie, diaphragme, pancréas, paroi abdominale, surrénale, rein, intestin grêle, rétropéritoine)

L'envahissement de l'œsophage ou du duodénum n'est pas considéré comme l'envahissement d'un organe adjacent.

Classification TNM

N : Nx : ganglions non évaluable

N0 : pas d'envahissement ganglionnaire (noter combien de ganglions ont été examinés)

N1 : 1 à 2 ganglions régionaux métastatiques

N2 : 3 à 6 ganglions régionaux métastatiques

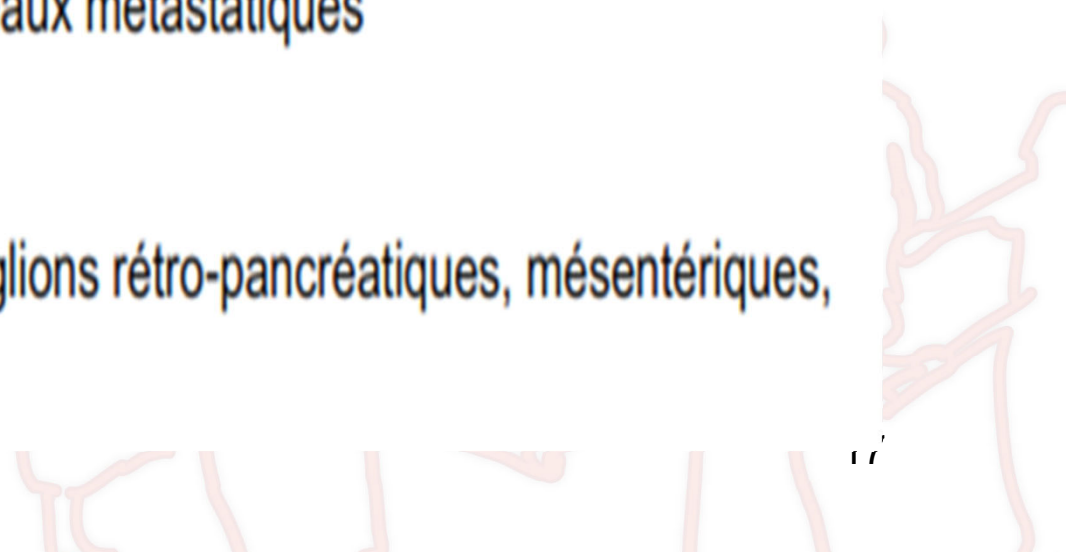
N3 : 7 ou plus ganglions régionaux métastatiques

N3 a : 7 à 15 ganglions régionaux métastatiques

N3b : 16 ou plus ganglions régionaux métastatiques

M : M0 : pas de métastase

M1 : métastase à distance (dont ganglions rétro-pancréatiques, mésentériques, para-aortiques, sus-claviculaires)



Démarche diagnostique



I. Diagnostic positif

A. Circonstances de découverte

Les signes d'appel sont peu spécifiques et souvent tardifs. Ils peuvent être :

Des signes digestifs :

- syndrome ulcéreux
- syndrome dyspeptique
- Anorexie
- Syndrome obstructif si le cancer est situé au niveau des orifices (dysphagie pour le cardia et vomissements pour le pylore) ;

Des signes extra-digestifs :

altération de l'état général, amaigrissement, asthénie

I. Diagnostic positif

A. Circonstances de découverte

Des signes extra-digestifs :

- Altération de l'état général avec amaigrissement
- Asthénie par anémie

Une complication :

- hémorragie digestive
- péritonite par perforation ;
- une métastase révélatrice :
 - ovarienne (tumeur de Krükenberg)
 - carcinose péritonéale
 - Syndrome paranéoplasique : phlébite, acanthosis nigricans.
- hépatique
- Ganglionnaire (Troisier)

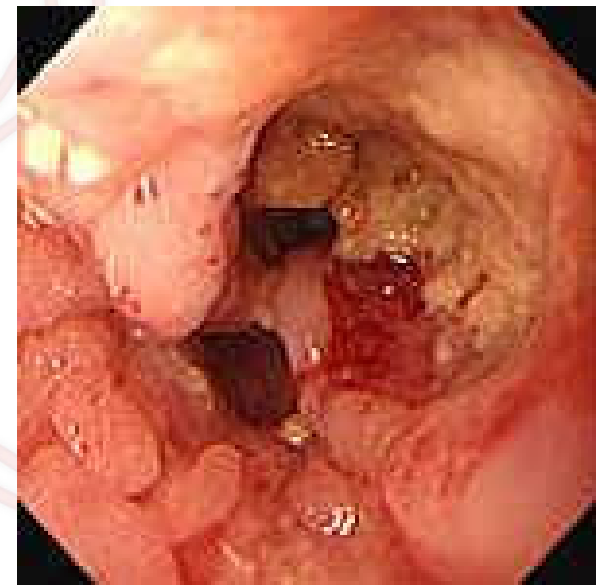
❑ Examen physique

- ✓ Formes précoces: Le plus souvent normal
- ✓ Formes avancées: Dénutrition, hépatomégalie, ascite, nodule de carcinose (TR), Adénopathie sus clavculaire gauche, masse épigastrique.



Confirmation: Endoscopie œsogastroduodénale

- ✓ **Toute suspicion diagnostique de cancer de l'estomac justifie une endoscopie oeso gastrique avec biopsies multiples (5-8)**



II. Bilan pré thérapeutique



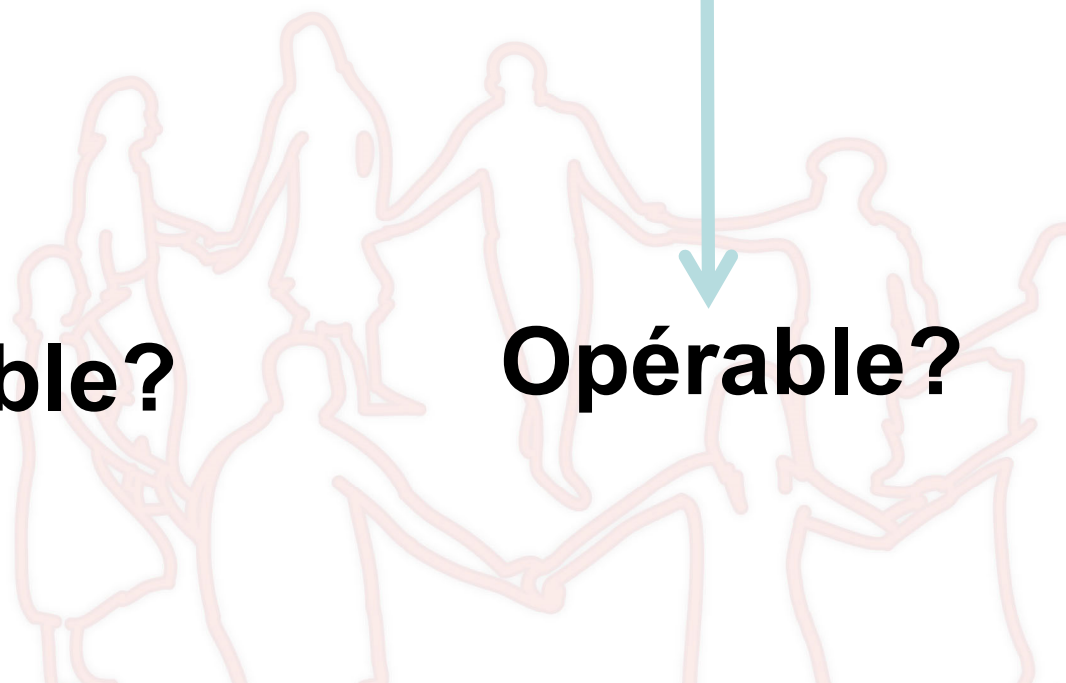
La tumeur

Le patient

Résécable?

Curable?

Opérable?



A. Bilan d'extension

- **Clinique:** masse épigastrique, masse pelvienne, adénopathies sus claviculaire, hépatomégalie, carcinose
- **TDM thoraco- abdominale pelvienne:** extension loco régionale, hépatique, ganglionnaires, pulmonaire, carcinose.
- **Echo endoscopie gastrique:** en cas de suspicion de linite, de tumeur superficielle et en cas de doute sur l'indication d'un traitement néo-adjuvant ; (+lésion œsophage ou pylore)
- **Laparoscopie exploratrice:** extirpabilité douteuse.

Biologie

- ✓ Les marqueurs tumoraux Antigène carcino-embryonnaire (**ACE**) et Cancer antigen 19–9 (**CA19–9**) ne sont pas utiles pour le diagnostic Initial, mais pour la surveillance post thérapeutique.



B. Bilan d'opérabilité

- État nutritionnel (% d'amaigrissement, Alb, protidémie)
- Respiratoire: EFR, gazométrie
- Cardiovasculaire: ECG, échocardiographie
- Bilan rénal
- Bilan hépatique
- État général (OMS)
- Bilan préopératoire standard
- Co morbidités.



Rechercher une prédisposition familiale

Une consultation d'oncogénétique:

- ✓ Antécédents familiaux de cancers digestifs ou gynécologiques (syndrome de lynch)
- ✓ Survenue d'un adénocarcinome gastrique avant 40 ans (cancer gastrique héréditaire/ mutation du gène de la Cadhérine E (CDH1))

Formes cliniques

- ✓ **Linite gastrique:** Adénocarcinome peu différencié, infiltrant, 10 % des cancers gastriques, survient chez des sujets plus jeunes avec une prédominance féminine.

La paroi gastrique est épaissie cartonnée , rétractée de façon circulaire .

Histologie : carcinome à cellule indépendantes « en bague à chaton envahissant les différentes couches de la paroi sans les détruire, associé à un stroma fibreux abondant .

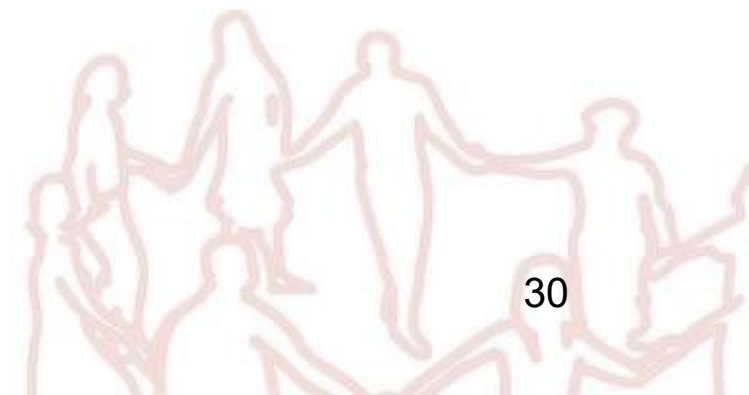
Pronostic : Défavorable .

- ✓ **Adénocarcinomes gastriques diffus héréditaires:** Dus à une mutation du gène CDH1 à transmission autosomique dominante, responsable de la perte de fonction de la protéine E. Cadherine.

Le diagnostic doit être évoqué quand dans une même famille et sur au moins deux générations successives, il existe 2 cas .

- ✓ **Cancer du cardia** : Cancers dont le centre est à situé à moins de 2 cm de la jonction œsogastrique.
 - Clinique : épigastralgie post prandiale, amaigrissement, dysphagie
 - Mauvais pronostic.
- ✓ **Cancer du pylore**: tableau de sténose pylorique.
- ✓ **ADK superficiel de l'estomac** : Ne dépasse pas la sous muqueuse. Evolution lente. Pronostic excellent : 90% à 5 ans.

Prise en charge thérapeutique



Buts

- ✓ Corriger les conséquences physiopathologiques
- ✓ Résection carcinologique de la tumeur
- ✓ Rétablissement d'un transit digestif correcte
- ✓ Confort de vie


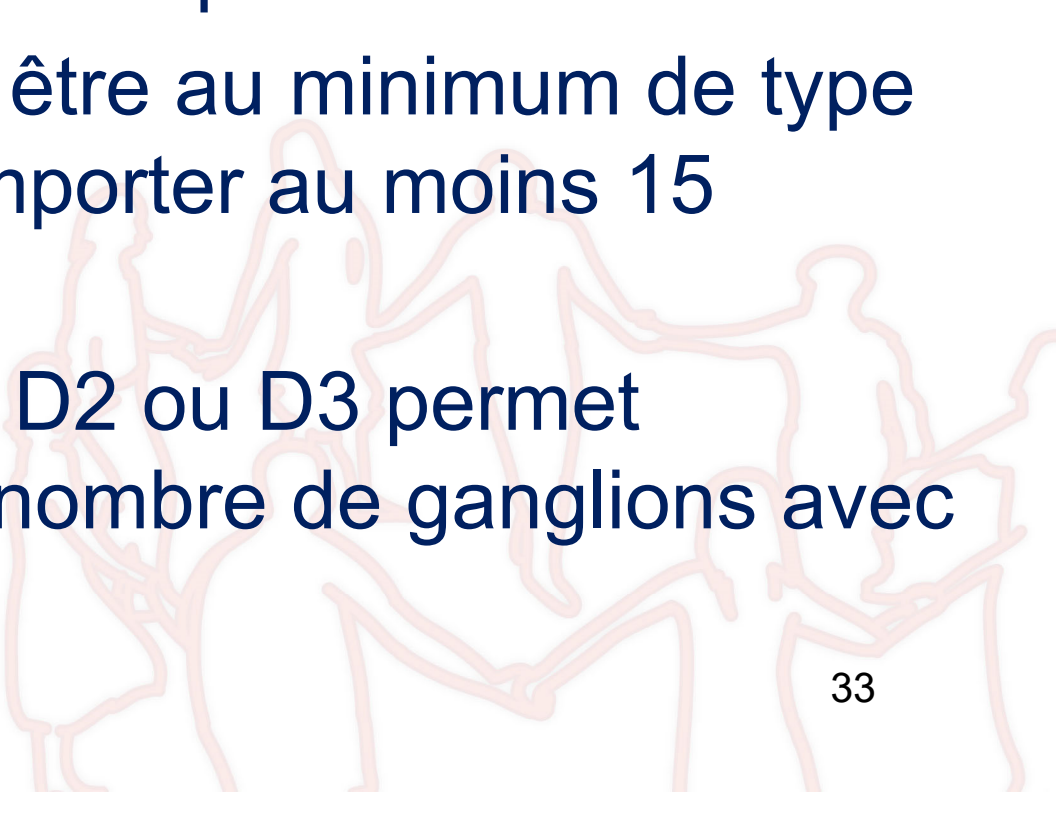


Traitement chirurgical

❑ Principe:

- ✓ **Exérèse de la tumeur en tissus sain** par respect des marges de sécurité (1 cm en amont du bulbe en bas et 5-8 cm en haut) dictées par l'extension muqueuse et sous muqueuse et circonférentielle
- ✓ **Curage ganglionnaire**



- 
- 
- ✓ Curage ganglionnaire :
 - **Type D1** : gg péri gastrique 15gg.
 - **Type D2** : gg péri gastrique + pédiculaire + spleno pancréatectomie : 25 gg
 - **Alternative**: D2 sans spleno pancréatectomie
 - ✓ Curage ganglionnaire doit être au minimum de type D1 et l'analyse devrait comporter au moins 15 ganglions.
 - ✓ Un curage étendu de type D2 ou D3 permet d'examiner un plus grand nombre de ganglions avec plus de morbi-mortalité.

❑ Méthodes:

➤ À visée curative

Estomac:

- ✓ gastrectomie totale
- ✓ gastrectomie subtotale (4/5)

Curage ganglionnaire: minimum deux relais ganglionnaire (D2) en préservant la rate et la queue du pancréas (morbidité)

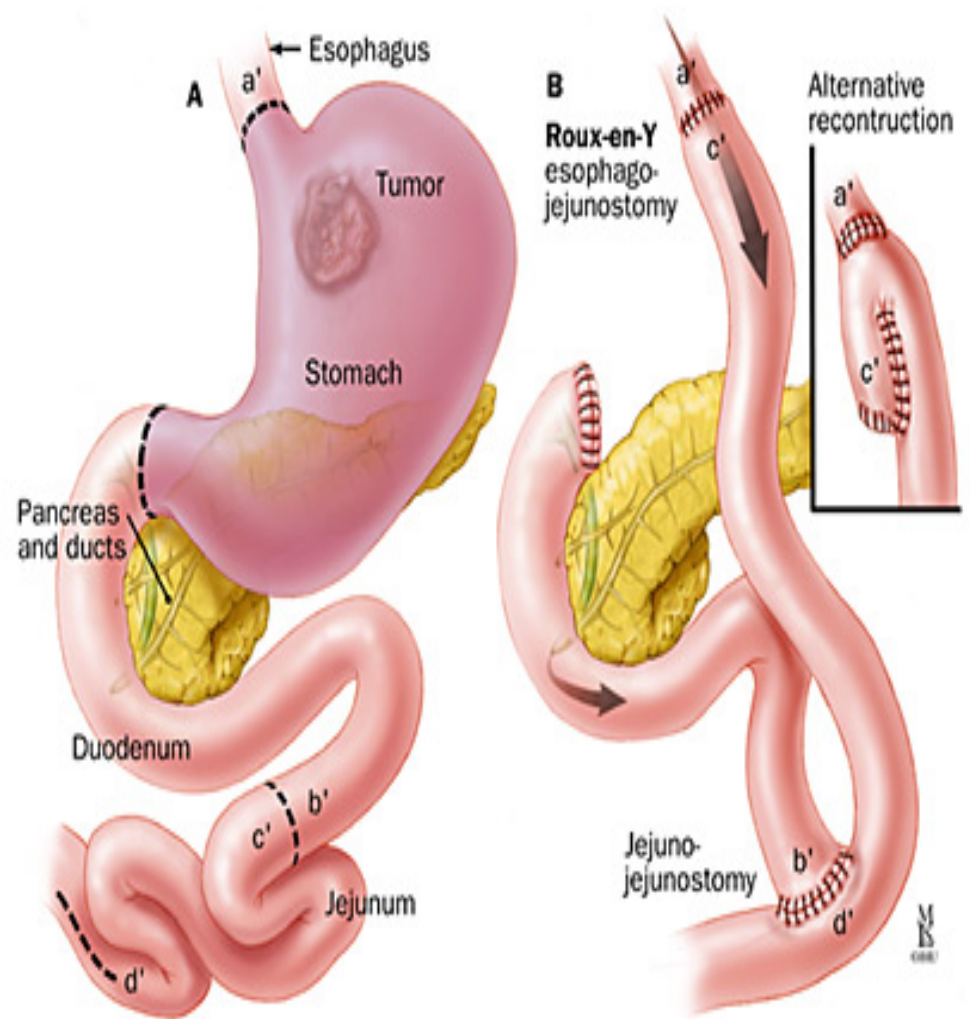
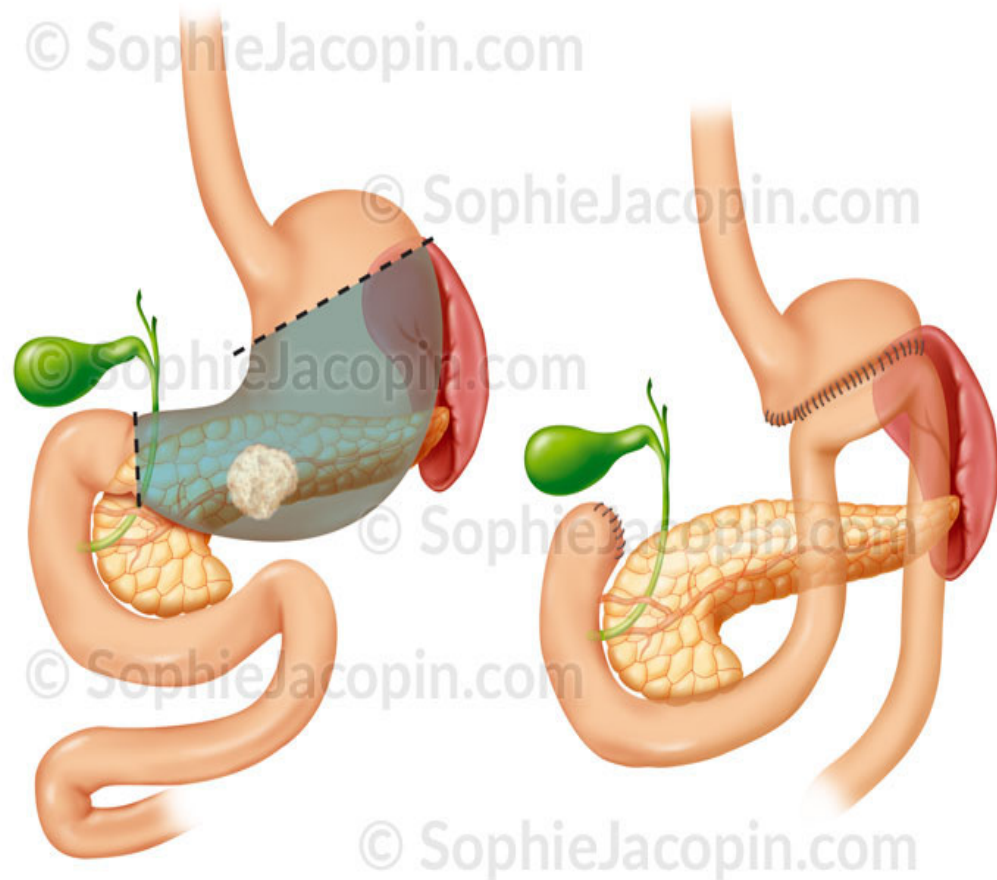
Rétablissement de la continuité: oeso jéjunale ou gastro jéjunale

✓ À visée palliative:

- Gastro entéro anastomose (dérivation digestive).
- Jéjunostomie d'alimentation.

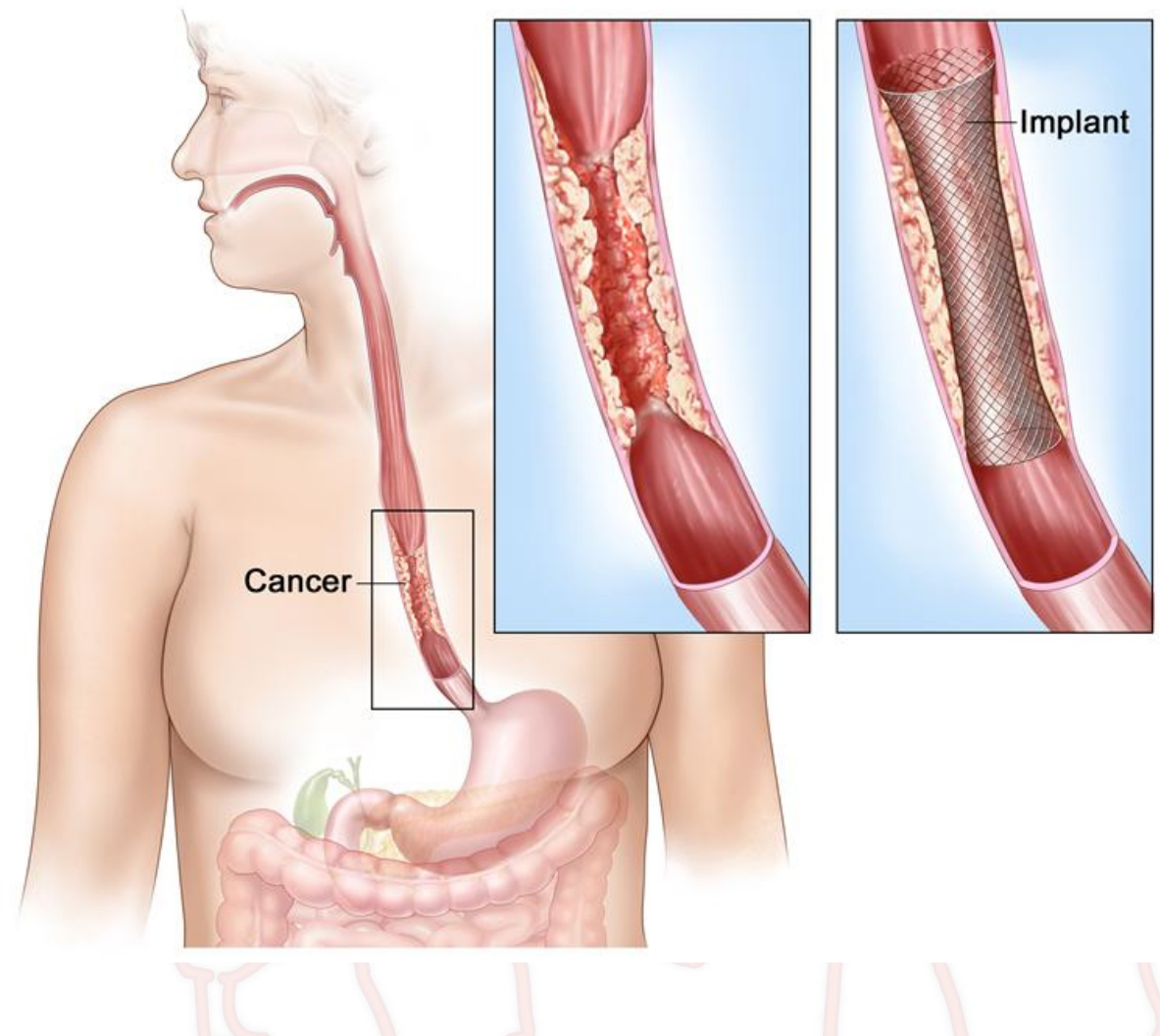


© SophieJacopin.com



Traitement endoscopique

- ✓ Résection endoscopique à visée curative
- ✓ Endo prothèse



Chimiothérapie

- ✓ **Associé à la chirurgie (avant et après la chirurgie):** améliore la survie, diminue les récurrences
- ✓ **Exclusive:** forme évoluée



la Radio chimiothérapie: non consensuelle

- ✓ Adjuvante: lorsque le curage est insuffisant
- ✓ Néo adjuvante: Pour augmenter la résécabilité



Indications

✓ **Traitement chirurgical**

➤ **Type de résection:**

- **En fonction du siège**

- Distale (1/3 inf et antre): gastrectomie des 4/5^{ème}
- Proximale (2/3 sup): gastrectomie totale

- **En fonction du type histologique**

Gastrectomie totale si: adénocarcinome indifférencié, linite gastrique, colloïde muqueux et bague à chaton.

✓ **Selon l'extension tumorale (TNM):**

- Limité à la muqueuse, inf 1 cm et sans ADP : résection endoscopique/chirurgie
- Au-delà de T1N0: chimiothérapie péri opératoire.

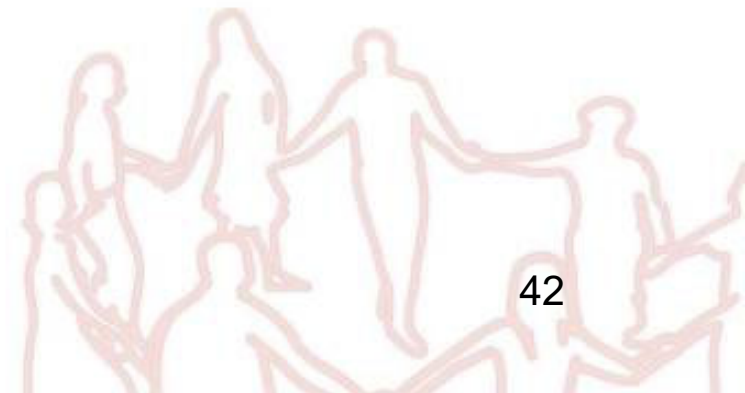
✓ **Non résécable:** Chimiothérapie palliative, endo prothèse, jéjunostomie d'alimentation, dérivation digestive.

Surveillance (après traitement curatif)

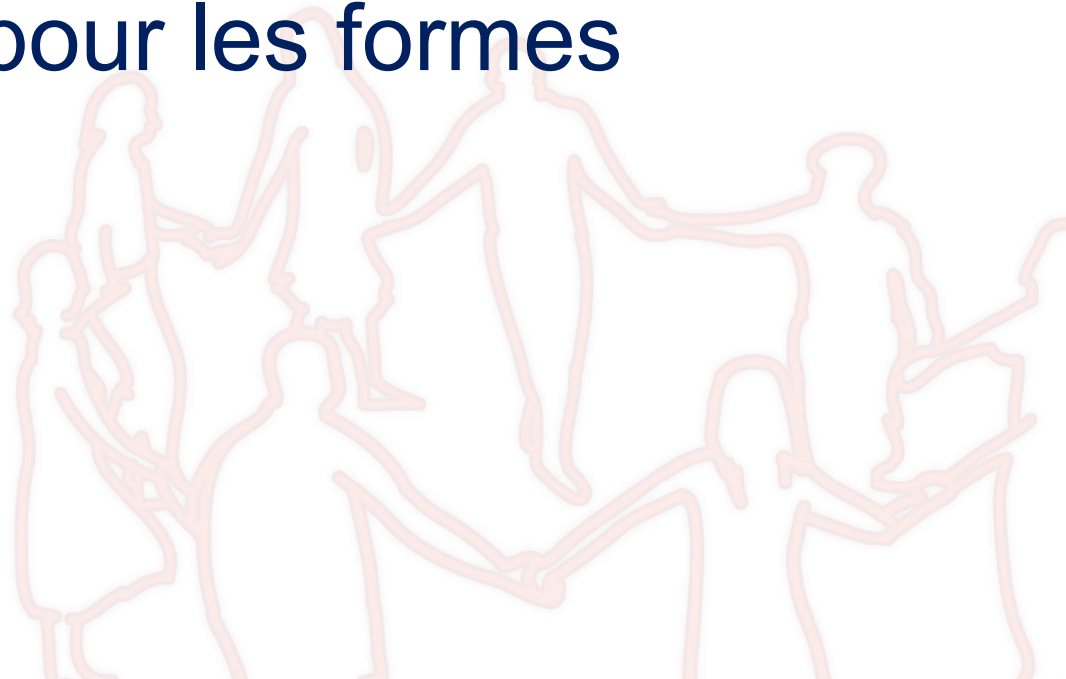
- Clinique chaque 3-6 mois pendant 3 ans
- Biologique: marqueurs tumoraux chaque 6 mois
- Radiologique : alternance écho/TDM chaque 6 mois
- Si gastrectomie totale: vitamine B12 1mg IM/3 à 12 mois +/-folates •
- Si splénectomie: Vaccination
- Antibioprophylaxie



Résultats



- ✓ Mortalité 5% si traitement curatif et 10 à 45 si geste palliatif.
- ✓ La survie à 5 ans est de 59 % pour les formes localisées, de 21 % pour les formes locorégionales et 2 % pour les formes métastatiques.



Morbidité 20%.

- Fistule anastomotique
- Péritonite post opératoire
- Amaigrissement : diétitique
- Déficit en vitamine B12 en cas d'une gastrectomie totale: supplémentation
- Syndrome du petit estomac: repas fractionné et multiple
- Le « dumping syndrome» fractionner les repas et arrêter les sucres rapides
- Oesophagite par reflux biliaire, dyspepsie
- Des diarrhées causées principalement par la vagotomie tronculaire

conclusion

- En Algérie ,le diagnostic est souvent tardif:
2/3 des patients sont découverts a un stade localement évolué ou métastatique.
- La chirurgie reste le traitement curateur, et la chimiothérapie est utile soit en situation néo-adjuvante soit métastatique.

