

Programme Internat Résidanat

2019

**Chirurgie**

INSSAF



***Internat Résidanat  
Chirurgie***



## ⑤ Indications :

- \* Varices symptomatiques et volumineuses chez l'homme  
↳ TRT chirurgicale
- \* Varices symptomatiques et volumineuses chez les femmes  
↳ Attendre la derrière / grossesse car risque de récédives !!!
- \* Varices chez un patient avec facteurs de risque CVx  
↳ TRT conservateur !!!

④ Surveillance essentiellement clinique : Douleur, œdème, complications locales ou loyales, hémite.

## ⑥ Conclusion :

- \* Pathologie chronique (problème de santé publique)
- \* Dg est clinique
- \* Respect des mêmes de l'hygiène !!!
- \* Importance de la contention !!!

↳ Toujours évaluer le risque CVx du patient avant un traitement chirurgical !!!



## ⑤ Complications :

- complications thrombotiques : TVS et TVP !!!
- complications hémorragiques et rupture
- complications chroniques : Dermite eczéma, Dermohypodermite, Ulcère.

## ⑥ Traitement :

### ① Objectifs :

- soulager la douleur
- Favoriser le drainage veineux !!
- Prévenir et traiter les complications
- correction du préjudice esthétique !!!

### ② Moyens :

#### → Hygiène de vie : hygiéno-physiques

- Surélévation des jambes
- Marche régulière
- Eviter les stations debout prolongées
- Eviter de croiser les jambes en position assise
- Eviter la chaleur et l'exposition au soleil

#### → Contention élastique : 1ère intention +++

- Réduit la dilatation des veines
- Favorise le drainage veineux
- Effet anti œdème
- Améliore l'efficacité de la pompe du mollet
- Effet bénéfique sur la microcirculation cutanée et lymphatique

#### → Traitement médicamenteux : à titre adjuvant

- Médicaments venotoniques si gêne fonctionnelle !!

#### → Chirurgie :

- Phlébectomie : Enlever le paquet varicieux ou tout le système
- Stripping veineux : curage de la CVS

#### → Sclérothérapie : Injection d'un produit sclérosant

(l'inflammation endothéliale évolue vers une cicatrisation fibreuse)

- \* Facteurs de risque :
- Hérité
  - Obésité, sédentarité, Grossesse.
  - Age

## III Diagnostic

### 1) Dg positif :

- ⊕ Interpalmair & ATD familiaux de varices, ATD CVA, T-E
- ⊕ Signes fonctionnels Majorés au fin de journée et par la chaleur

- Lourdeur et pesanteur des MI
- Trajet veineux douloureux (Phlébalgies) à type de brûlures.
- Oedème
- Crampes des mollets
- Atteinte esthétique sans douleur

### 2) Examen clinique :

- Examen général : T, FC, TA, FR, conjonctives
- Examen vasculaire :

Malade en position debout, RE et légère flexion

- Varices systématisées & ds le territoire de GVS ou PVS ou non systématisées
- Douleur à la palpation

- Oedème blanc, mou, prenant le godet
- Varicosités bleutées de la cheville et de l'arcade plantaire = telaeftasice.
- Dermite écro & hyperpigmentation de la face interne de la jambe
- Dermo-hypodermite scléreuse & aspect inflammatoire de la jambe
- Milcéres & indolores, humides ± surinfectés ± eczématisés périmalléolaires

### 3) Examen paracliniques :

- Le dg positif est essentiellement clinique

↳ Echodoppler veineux 911 :

- Importance des lésions
- Étiologies
- Complications

- 2) Dg ≠ :
- Anévrysme de l'artère poplitée
- kyste synovial

# Varices des membres inférieurs

## I) Introduction

\* Définition : Dilatation permanente (et pathologique) d'une ou de plusieurs veines superficielles associée à une altération de la paroi veineuse.

\* Intérêt :  
- fréquence élevée  
- Dg est clinique !!  
- Risque de complications thrombotiques non négligeable

## II) Épidémiologie

\* Pathologie fréquente au Maroc  
\* Prédominance féminine

## III) Physiopathologie

### 1) Rappel anatomique

\* 2 réseaux veineux au niveau du MI :

{  
- Réseau profond : draine 90% du sang veineux  
- Réseau superficiel : Grande veine saphène  
draine les 10% | Petite veine saphène

Les 2 réseaux sont reliés par veines perforantes

\* Les veines sont pourvues de valvules qui empêchent le reflux

### 2) Rappel physiologique

\* 4 mécanismes facilitent le retour veineux :

{  
- systole ventriculaire gauche  
- Semelle plantaire de Lefors  
- Pompe musculaire du mollet  
- système abdomino-diaphragmatique

### 3) Physiopathologie

\* 3 mécanismes intrinsèques

{  
- Augmentation permanente de la pression veineuse locale  
- Altération de la paroi veineuse  
- Incontinence des perforantes de la cheville

I Introduction

- \* Définition = Opacification partielle ou totale du cristallin acquise, liée à l'âge.
- \* Intérêt =
  - Fréquence très élevée
  - Dg est clinique
  - Complications bruyantes
  - TRT chirurgical

II Epidemiologie

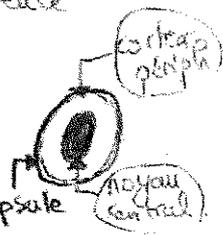
- \* La 1<sup>ère</sup> principale cause de cécité **monoculaire** au Maroc !!!
- \* Touche **50%** des sujets > 60 ans
- \* Le plus souvent **Bi** latérale et **A**symétrique

III Physiopathologie

1) Rappel anatomique

- \* Cristallin = lentille biconvexe, avasculaire et transparente située entre l'iris et l'hyaloïde

- \* Composition = **Sac capsulaire** =
  - Cortex périphérique //
  - Noyau central //
 capsule (noyau central)
- \* Rôle = Accommodation !! grâce au m ciliaire = m de l'accommodation



2) Mécanisme

Cristallin soumis à des **opacifications** quelque soit le type

↓  
**se défend en s'opacifiant.**

IV Diagnostic positif

- \* Interrogatoire = Age, profession, ATCs oculaires (Traumatisme...) et généraux (Diabète, HTA), prise médicamenteuse (etc), mode d'installation et durée d'évolution des symptômes, côté prédominant.

⊕ Catarrhes de découverte

- BAV avec brouillard / voile devant les yeux
- Photophobie
- Diplopie monoculaire (persiste à l'occlusion de l'œil sain)
- Modification de la perception des couleurs
- Rarement, une hypertonie oculaire (cataracte intumescante)

⊕ Genre de l'acuité visuelle en monoculaire (puis) binoculaire

- Myopie d'indice !!!  $\phi$  axiale

⊕ Examen à la lampe à fente

- Segment antérieur

- CORNEE 3
  - Taie corneenne (tâche)
  - Dystrophie corneenne endothéliale
  - Dépôts pigmentaire sur l'endothélium à risque d'hypertonie post-op
- Chambre ANT 2
  - Recherche des signes d'uvéite
- IRIS 2
  - Dépôts blanchâtres (sur pupillaire) = Pseudoeffoliation capsulaire
  - Synéchies ⇒ mauvaise diatase

- Examen des reflexes pupillaires !!!
- Genre de la pression !!!

⚠ Tout glaucome doit être traité avant chirur<sup>g</sup> de la cataracte

- Segment postérieur & après diatase pupillaire

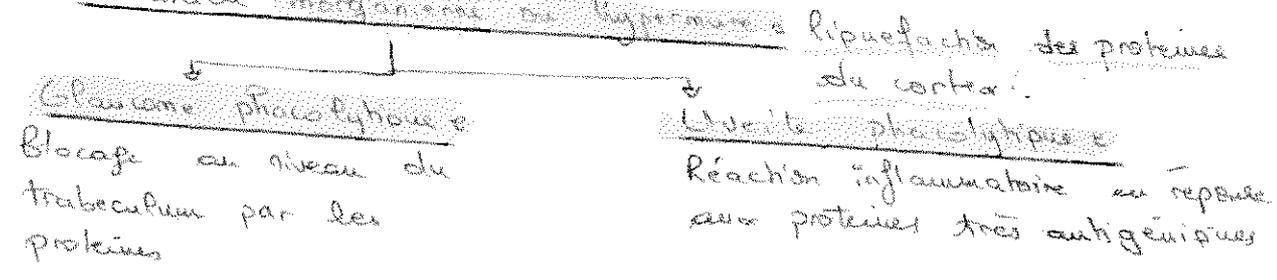
- CRISTALLIN 3
  - Type de cataracte et son importance
    - sous capsulaire
    - corticale
    - nucléaire
  - Pontils du cristallin & luxation, ectopie
  - Dépôts blanchâtres (en coin de) ⇒ Pseudoeffoliation capsulaire
- RETINE 2
  - Décollement rétinien doit être traité avant chirur<sup>g</sup>
  - Dégénérescence maculaire liée à l'âge ⇒ DMLA
  - Prévenir la récupération visuelle

⊕ Examens complémentaires

- (AUCUN) examen n'est nécessaire pour poser le dg. !!!
- Échographie (mode B) pour calculer la puissance de l'implant
- (ou) si le FO n'est pas visible à la lampe à fente

I Complications

- Cataracte intumescente : Glaucome aigu par fermeture de l'angle irido cornéen en refoulant d'iris vers l'avant.
- Cataracte morgagnienne ou hypermature : lipofacton des protéines du cortex.



VI Traitement

- 1) Objectifs :
  - Récupération visuelle
  - Prévention et TRT des complications
- 2) Moyens : = TRT est chirurgical

- Extraction extra capsulaire :
  - o Automatique o Phacoemulsification (++) technique de référence!
  - o Manuelle o Risque d'hémorragie => indications limitées!
- Extraction intracapsulaire : Indications limitées!

TRT suivi d'une correction de l'aphakie

- Implants intraculaires (++) méthode de référence!
- Lunettes
- Lentilles de contact

3 Indications

Cataracte avec BAV  $\leq 4/10$

- 4) Surveillance : Risque d'endophthalme !!
  - o JA, une semaine puis 2 mois (1j/1s/2m)

SF: Douleurs, BAV, rougeur, œdème palpébral

SP: Hypertonie, Inflammation du segment ant (tyndall), hypertonie oculaire

VII Pronostic

- \* Atteinte oculaire associée :
  - o Taie cornéenne
  - o Dystrophie cornéenne
  - o Dégénérescence maculaire liée à l'âge
- \* Complications :
  - o Glaucome
  - o Uveite

## VIII) Conclusion :

- Cause fréquente de cécité.
- Diagnostic essentiellement clinique.
- PEC chirurgicale.
- Surveillance : Endophtalmie !!

## IX) Cataracte secondaire :

### 1 - Cataracte traumatique :

- Post-oculaire « en feuille de fougère »
  - Par effraction capsulaire → **TOUJOURS** rechercher un **E III**
  - Par corps étranger oculaire chronique
  - Par agent chimique & radiations, électroaction
- ↓  
R<sub>x</sub>  
L<sub>1</sub> 13  
TDM

### 2 - Pathologies oculaires associées à la cataracte :

- Hétérochromie de Fuchs
- Maladies inflammatoires & vésiculaires rétinoculaires
- Glaucome pseudo-exfoliatif.

### 3 - Cataractes métaboliques & Diabète !!

Recherche systématique d'un diabète si sujet jeune

### 5 - Cataractes congénitales :

- Héritaires
- Embryopéthopathies
- Métaboliques

Dg à évoquer devant une leucosie chez l'enfant après le Rétinoblastome !

# Glaucome primitif à angle fermé

## I) Introduction

- \* Définition : Hypertonie oculaire due à (aiguë et majeure) une fermeture de l'angle irido-cornéen.
- \* Intérêt :
  - Fréquence élevée
  - Urgence dg et thérapeutique (P. Urmel engagé)
  - TRA médico-chirurgical.

## II) Rappel physiopathologique

- \* Humeur aqueuse est produite par les proccs ciliaires au niveau de la chambre postérieure (C.P) oûle papillaire CA Evacuée par les trabéculum au niveau de l'angle iridocornéen
- \* Mécanisme :

- 1) - Blocage pupillaire : Fac post de l'iris s'accroche sur cristallin  
↓  
Accumulation de l'humeur aqueuse de la C.P
- 2) - Blocage trabéculaires : Refoule la racine de l'iris vers trabéculum  
↓  
Fermeture de l'angle iridocornéen

Crise de Glaucome = (hypertonie oculaire) **AIGUE**

Altitration de l'épithélium cornéen (Oedème de cornée)

Ischémie du sphincter irien (mydriase anisocope)

Atrophie optique

## III) Diagnostic

① Dg positif : **TDD** = Crise de Glaucome aiguë à angle fermé

② Interrogatoire : Age, ATCDs oculaires et généraux, pos. médicamenteuse de mydriatiques par voie orale / locale, Mode d'installation

### Signes fonctionnels

- Oeil rouge douloureux avec **BAV**
- Signes **généraux** : Nausées, vomissements
- **Photophobie**

**RABIDE !**

### Examen clinique

- Bilatéral, comparatif et complet

- Examen à la lampe à fente :

- Œil rouge avec cercle périlésérique
- Déchirure cornéenne
- Hydratac aérolique
- Angle irido cornéen fermé en gonioscopie
- Pression intraoculaire très élevée (40 à 60 mmHg)

- Examen de l'œil adéquat est fondamental & recherche des facteurs anatomiques prédisposants

- 4
- ① Lentille longueur axiale < 24 mm
  - ② Chambre antérieure étroite < 2.8 mm
  - ③ Angle irido cornéen étroit
  - ④ Cataracte inhumescante !!

- ② Dg ≠ :
- Kératite aiguë //
  - Traumatisme oculaire //
  - Uvéite aiguë hypertensive //
  - Glaucome néovasculaire //
- Œil rouge douloureux avec BAU

#### IV) Traitement :

- Hospitalisation en ophtalmologie
- Traitement symptomatique médical hypotonisant :

Voie locale	Voie générale
<ul style="list-style-type: none"> <li>① Collyres hypotonisants :</li> <li>(Classe d'analogues de PG car (pro-inflammatoires))</li> <li>- β bloquants</li> <li>- Inhibiteurs de l'anhydrase carbonique</li> <li>- α<sub>2</sub> adrenergiques</li> <li>② Systoliques &amp; systémiques de los (yeux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Inhibiteurs de l'anhydrase carbonique : Acétazolamide</li> <li>500mg IVL puis 750mg par VO avec supplémentation potassique</li> <li>② Mannitol :</li> <li>250mg en IV rapide</li> <li>③ Antalgiques</li> </ul>

- TRT chirurgical & Iridectomie périphérique (ou par laser) systématisée dans les 2 yeux

- TRT étiologique & Cataracte, arrêt des médicaments mydriatiques

#### V) Surveillance :

- Acuité visuelle, tous oculaire, allergie photomoteur, protonébulite
- ES du TRT : Doragranne, urée, créat, G2, ECG

## (VI) Evolution

### 1 - En absence de TRT

- Lésion irréversible du nerf optique → accélération de l'œil en crise
- L'œil adelphe devra bénéficier d'un TT préventif
- Iridectomie périphérique

### 2 - sous TRT

- Précoce :
  - Disparition des SF
  - Normalisation de la TO
  - Récupération possible de l'AV
- Tardif :
  - Accrolement définitif = goniosynéchies
  - Blocage trabéculaire chronique

## (VII) Glaucome chronique à angle fermé

- s'installe à bas bruit, ou après des crises aiguës/subaiguës
- À l'examen :
  - HTO
  - Goniosynéchies
  - Neuropathie optique glaucomeuse



0

# Cancer du colon

## I Introduction

## II Epidémiologie : 1er, sex R = 1, F > G et E

## III Physiopathologie

- \* FR :
  - ↳ G (3)
  - ↳ E (4)
  - ↳ Etats préc (2)
- \* Type histo : 6 @ 1st ADK
- \* MACRO : C, D, I, V, E
  - ↳ C, gèle : I
- \* Siège : S > D > G > T
- \* Extension :
  - ↳ Local : Dukes
  - ↳ Lymph (V)
  - ↳ à distance : Pu, Fi, Pé
- \* Classification TNM T3 = sous sévère

## IV Dg

- ① Dg (+) :
- Interrogatoire
  - SF
  - Examen clinique
  - Examens complémentaires : Colo, Lavement baryté
  - Bilan d'extension :
    - ↳ TDM / TAP
    - ↳ PET scan & DRK
    - ↳ UIV / UroTDM
  - Bilan d'opérabilité
  - Marqueurs tumoraux : ACE, CA19.9

## V Complications

- ↳ OIA
- ↳ Infection Co
- ↳ Inf
- ↳ Fistules
- ↳ Hémoir

## VI Traitement

### ① Objectifs

- ② Moyens :
- chirurgie curative
    - ↳ D
    - ↳ A
    - ↳ T
  - " palliative
    - ↳ c. Propriété
    - ↳ dérivation intest
  - CTH

### ③ Surveillance

TAT :
 

- ↳ Chirurgie
- ↳ CTH

# Cancer du rectum + Anus

## I Introduction

## II Epidémiologie : Inc., Sex R = 0, F G et E

## III Physiopathologie

- \* FR :
  - ↳ G (3)
  - ↳ Exo (4)
  - ↳ États préc (2)
- \* Type hist : Ad (3) / Squ (1) = ADK
- \* NACRD = UB
- \* siège = AR 75%
- \* Extension :
  - ↳ L0, L1, L2
  - ↳ distance = Pm, F, L1
  - ↳ C, D, SUT
- \* Classification TNM T3 = taille de métastase

## IV Dg

- Interrogatoire
- SF
- Examens cliniques
- Examens complémentaires : RS
- Bilan d'extension :
  - ↳ IRM pelv (4)
  - ↳ Colono
  - ↳ Echendo
  - ↳ TDM TA-P
  - ↳ UroDTH/IV
- Bilan d'opérabilité
- Stages tumoraux

## V Traitement

### 1 Objectifs

### 2 Moyens

- TRT curatif :
  - ↳ Conservatoire
  - ↳ Radical
  - ↳ Local
- TRT palliatif :
  - ↳ Chirurgie
  - ↳ RTM
  - ↳ CTH
  - ↳ AID
  - ↳ C. locale

### 3 Indications

- Tm haut rectum / Moy rectum :
  - ↳ > 5cm de la marge anale
- Bas rectum : < 5cm : R
- Tm petite (T < 3cm) : L

### 4 Surveillance

TRT :
 

- ↳ Chirurgie
- ↳ CTH
- ↳ LATH

# Cancer de l'œsophage

I Introduction : Dg tardif @ Terrain : sujet âgé, fumeurs

II Epidémiologie : 3ème, intonation A-T ↗

III Physiopathologie :

- \* FR < endo (5)
- \* Type histologique : le @ ft CE (90%)
- \* Forme MACRO D
- \* Extension : LR ←  
A distance : le, F, D + coréens
- \* Siège ←
- \* Classification TNM T<sub>3</sub> + Adventice

## IV Diagnostic

1 Dg + e :

- Interrogatoire
- SF
- Examen clinique
- Examens complémentaires : FOGD.
- Bilan d'extension : TDM CTA @ Echoendo @ Fibro bronch + Pancreato
- Bilan d'opérabilité

2 Dg + e :  
K, C  
T, B  
S, C  
S, P

## V Traitement

1 Objectifs :

2 Moyens : - TRT curatif : chirurgie  
- TRT palliatif : Endoscopie / CTH / ATH

3 Indications : localisés  
avancés  
métastatiques

4 Surveillance

TRT : { Chirurgie, Endoscopie  
CTH  
ATH

# Cancer de l'estomac

(I) Introduction Dg tardif  $\Rightarrow$  10% de

(II) Epidémiologie  $\hookrightarrow$  même  $\hookrightarrow$

(III) Physiopathologie

- \* FR  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Facteurs irritants (3)} \\ \text{Affections prédisposantes (5)} \end{array} \right.$
- \* Type Histo ADK
- \* Forme MACRO  $\left\{ \begin{array}{l} \text{U} \\ \text{B} \end{array} \right.$
- \* 2 types particuliers  $\left\{ \begin{array}{l} \text{superficiel} \\ \text{diffus} \end{array} \right.$
- \* Siège  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Antrale juxtapylorique} \\ \text{GC} \\ \text{GC - C - Faces} \end{array} \right.$
- \* Extension  $\left\{ \begin{array}{l} \text{LR} \\ \text{à distance 2, F10 + ovaire} \end{array} \right.$

## (IV) Diagnostic

(1) Dg (+)

- Interrogatoire
- SF
- Examen clinique
- Examens complémentaires  $\Rightarrow$  FOGD, TOGD
- Bilan d'extension  $\Rightarrow$  TPTT-A, Echocdo
- Bilan d'opérabilité

(2) Dg  $\neq$   $\Rightarrow$  SUI

## (V) Traitement

(1) Objectifs

(2) Modalités

- Chirurgie curative  $\left\{ \begin{array}{l} \text{GT/mBT} \\ \text{GTE avec anastomose O-T ou J ou G} \end{array} \right.$
- Chirurgie palliative  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Dérivation O-T / G-J} \\ \text{G, propreté} \\ \text{Stomies} \\ \text{Endo propreté} \end{array} \right.$

## (VI) Pronostic

- Aspect MACRO
- siège
- Retard de
- Extension lymphatique

TRT  $\Rightarrow$  Chirurgie, endoscopie

- Émission glaire - sanglantes
- Incontinence fécale & Prolapsus externalisé
- Douleurs anales
- Externalisation d'un prolapsus & intermittente / permanente

### IV Examen clinique

- Examen général & T°, FC, FR, conjonctives, TA, État général
- Examen du périnée &
  - Externalisation du prolapsus
  - Béance anale spontanée
  - TR = Descente du prolapsus lors des efforts de poussée
  - Rectoscopie & { Hauteur du point de départ  
- Amplitude de la descente
- Examen gynécologique et examen des orifices herniaires

### V Examens complémentaires & { Si dg clinique incertain ou rechercher pathologie associée

- Défecographie & { Point de départ  
- Étendue  
- Nidus rectale
- IRM pelvienne dynamique

### VI Traitement

- ① Objectifs & { soulager les symptômes (corriger le prolapsus)  
- Analyser la qualité de vie
- ② Moyens & { Éviter les récurrences

#### \* TRT chirurgical &

- Rectopexie & chirurgie de référence (1ère intention) !!!
- Chirurgie par voie basse & { Rectoplastie transanale  
- Rectosigmoïdectomie périméale

- \* TRT médical & - Antalgiques  
- Laxatifs.

### VII Conclusion &

- Prolapsus rectal & Troubles statiques pelviennes parmi d'autres
- Sol rectal & faux besoins, épreintes, tenesmes !!
- Retentissement fonctionnel majeur = Incontinence
- Traitement chirurgical.

Rectopexie (+++)

# Prolapsus rectal

## I Introduction

- \* Définition : Invasation de la paroi rectale aboutissant à son exteriorisation par l'anus.
- \* Intérêt :
  - Circonstances dg
  - Importance de l'examen clinique dynamique
  - Problème thérapeutique !

## II Epidémiologie

\* 2 formes étiologiques \*

Trouble global de la stabilité pelvipérinéale	Prolapsus rectal isolé
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sujet <u>âgé</u>, sexe <u>féminin</u></li><li>• Efforts de <u>poussées</u> et interventions <u>chirurgicales</u></li><li>• Association au prolapsus <u>génital</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sujet <u>jeune</u></li><li>• Anomalies <u>structurelles</u></li><li>• <u>Isolé</u></li></ul>

## III Physiopathologie

### 1 Rappel

Moyens de soutien	Moyens d'amaigrissement
<ul style="list-style-type: none"><li>- Profonds : { Recto-levator de l'anus   { Puborectal</li><li>- Superficiels : { m. périnéaux   { noyau central du périnée</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lames sacrorecto-pubopubiennes</li><li>- Aponévrose pelvienne</li></ul>

### 2 Facteurs de risque

- Efforts de poussée répétés (constipation) = facteur mécanique
- Accouchements par VB = altération musculaire
- Vieillesse, ménopause = altération des liens
- Chirurgie = lésion nerveuse

## IV Diagnostic positif

\* Interrogatoire : Age, sexe, AF/Ds médicaux, chirurgicaux, mode d'installation et durée d'évolution

### \* Signes fonctionnels

- Dyschésie / Blocage des selles par engagement de la paroi rectale (antérieure) dans le bal rectum

- Examen des autres appareils.

### ④ Examens para cliniques :

- Endoscopie : Sténose SIO  souple, muqueuse lisse, justant au passage
  - Stase et résidus alimentaires
  - ↳ Biopsies (+++) !! Eliminer un RC
- TGO D : Corps « en chaussette »
  - ↳ SIO « rétrécissement régulier, centré » (« en puce de radis »)
- Rx thorax : Elargissement médiastinal
- Splanchnométrie :
  - Augmentation de la pression SIO
  - Relaxeation incomplète du SIO
  - Absence de péristaltisme sur l'ensemble de l'œsophage

### ⑤ Dg différentiel :

- \* Cancer de l'œsophage :
  - Age > 50 ans
  - Durée des symptômes > 1 an
  - AEG (Amaigrissement)
- ↳ Biopsie !!

### ⑤ Complications :

DDC

- Œsophagite de stase
- Diverticules
- Cancérisation

### ⑥ Traitement :

- ① Objectifs :
  - soulager les symptômes
  - Améliorer la qualité de vie

- ② Moyens :

- \* TRT endoscopique :
  - Dilatation pneumatique endoscopique à l'aide de ballonnets calibrés
  - Injection de toxine botulique & suppression la libération de l'acétylcholine
- \* TRT chirurgical : Myotomie & diminuer la pression du SIO par section des fibres musculaires
- \* TRT médical :
  - Inhibiteurs calciques (Nifédipine)
  - Anticholinergiques

- ③ Indications :

- \* TRT de 1<sup>ère</sup> intention & Dilatation endoscopique
- \* Chirurgie (si) échec de TRT endoscopique

- ④ Surveillance et dysphagie, douleur, examen clinique (Défaut abdominal)

### ⑦ Conclusion :

- Splanchnométrie confirme le dg
- TRT de choix = Dilatation endoscopique

# Œsophagite isopathique

## I) Introduction

\* Définition : Trouble moteur primitif de l'œsophage défini par une absence de péristaltisme du corps de l'œsophage et par une relaxation du SIO absente ou incomplète lors de la déglutition

\* Intérêt :  
- Dysphagie = symptôme principal (Dg ≠ cancer de l'œsophage)  
- Facteur de risque du cancer de l'œsophage  
- Traitement endoscopique ou chirurgical

## II) Épidémiologie

- Pathologie rare, facteurs génétiques.
- Survient à tout âge (50-60 ans)
- Sex ratio = 1

## III) Physiopathologie / Étiologie inconnue

- Destruction progressive des neurones inhibiteurs de l'œsophage  
↓  
Stimulation permanente des neurones excitateurs

↳ Dénervation du SIO ⇒ Hypertonie basale + relaxation incomplète

↳ Dénervation du corps ⇒ Aperistaltisme œsophagien

## IV) Diagnostic

### 1) Dg positif

⊕ Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médico-chirurgicaux, mode d'installation et durée d'évolution.

### ⊕ Signes fonctionnels

- Dysphagie paradoxe (aux liquides), intermittente au début, non douloureuse, basse, aggravée par le stress
- Régurgitations & Rejet par la bouche d'aliments sans effort de vomissement
- Douleurs rétro-sternales.

### ⊕ Examen clinique

- Examen général : État général, T°, TA, FC, FR, conjonctives, poids, taille
- Examen abdominal :  
• Recherche d'HEM, d'ascite
- Examen des aires ganglionnaires

- Tuméfaction au regard de la cicatrice
- Insister sur siège, volume, état cutané au regard, contenu
- Caractère impulsif à la toux, réductible
- Examen du diamètre du collet.
- Examen des orifices herniaires !!
- Examen des OGE
- Toucher rectal systématique
- Examen des autres appareils.

### ④ Examens paracliniques :

- Aucun examen complémentaire n'est nécessaire au dg
- Bilan préopératoire : NFS - Ep, urée, créat, Gāj...

### ⑤ Complications :

① Engorgement : Difficilement réductible

② Etranglement :

- Douleurs vives, max au collet
- Irréductible, non impulsif à la toux
- Signes associés : fbs de transit, nausées, vomissements

↳ Urgence chirurgicale : risque de nécrose

### ⑥ Traitement :

① Objectifs :

- Réduction de l'éventration
- Prévention des accidents
- Traitement des complications

② Moyens :

- \* TRT chirurgicale :
  - Réparation par suture (ou)
  - Mise en place d'une prothèse

- \* TRT médical : - Antalgiques, Antispasmodiques

③ Indications :

- { Eventrations de petite taille : suture
- { Eventrations de moyenne / gd taille : prothèse

④ Surveillance clinique : Transit, fièvre, cicatrice, examen des mollets

### ⑤ Conclusion :

- Complication fréquente des laparotomies
- Dg est clinique.
- Complication la plus redoutable : Etranglement
- Intérêt de la surveillance post-opératoire

# Événements post-opératoires

## I Introduction

- \* Définition & Issu de viscères abdominaux contenus ds un sac péritonéal à travers un orifice non naturel de la paroi abdominale (secondaire à une intervention chirurgicale)
- \* Intérêt & - Affection fréquente  
- Diagnostique et clinique  
- Complications redoutables  
- TRT est chirurgical

## II Epidémiologie

- \* Interventions chirurgicales initiales
  - Gynécologiques +++ & les plus fréquents
  - Viscérales (Bilio pancréatique +++)
- \* Siège de l'incision
  - Sous ombilical +++ & les plus fréquents
  - Sur ombilical
  - Mc Burney ( $\frac{1}{3}$  EXT de la ligne reliant l'EIAS droite à l'ombilic)
  - Sous costal  $\frac{3}{3}$  droit.

## III Physiopathologie

- \* Facteurs de risque
  - Multi-parité, Obésité
  - Diabète, HTA
  - Facteurs d'hypotension abdominale (Asthme, BPCO, constipation, Prostatisme)

## IV Diagnostic positif

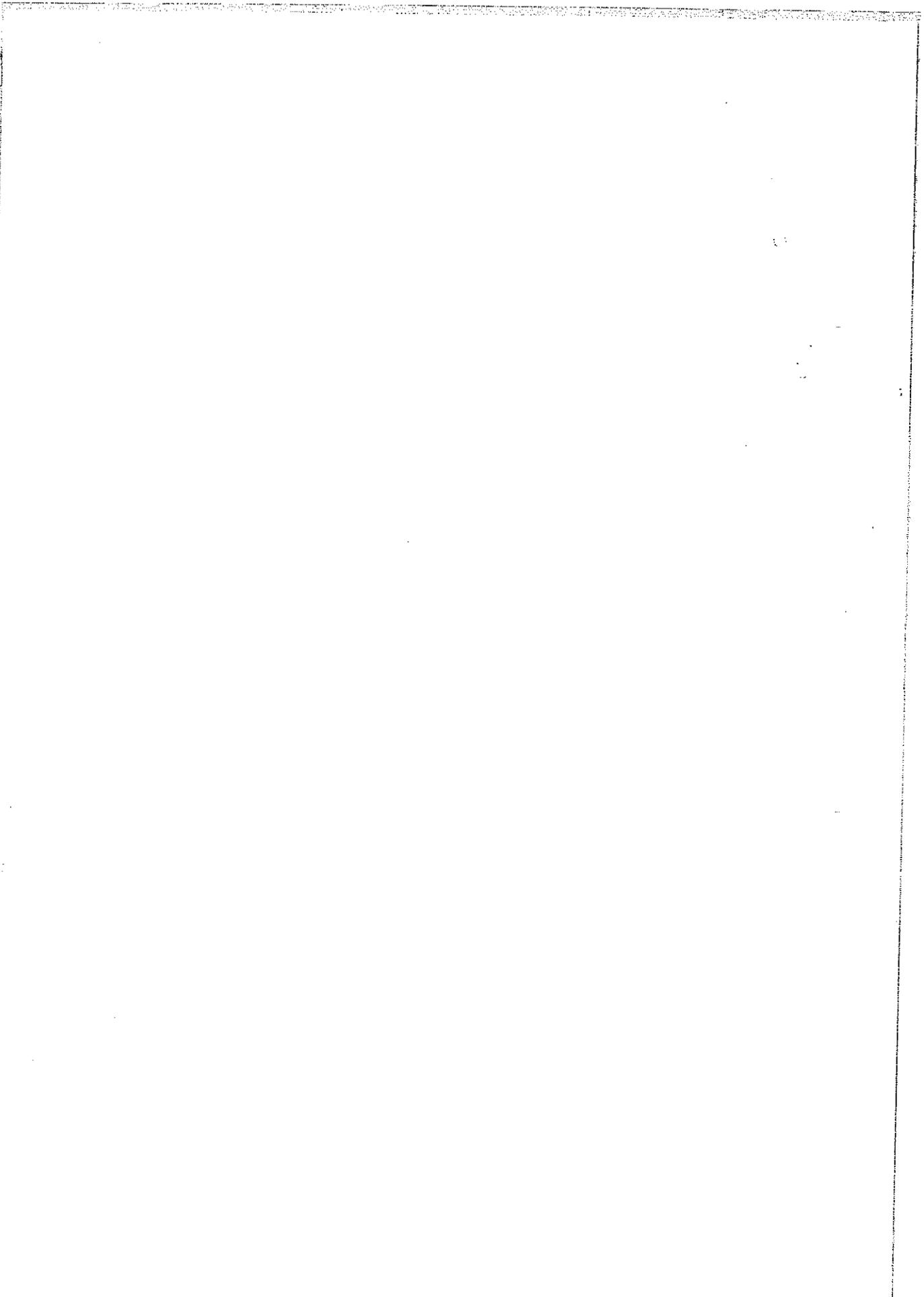
- ⊕ Interrogatoire & Age, sexe, ATCD: médicaux et chirurgicaux, mode d'installation, durée d'évolution, suites post op. de l'intervention.

- ⊕ Signes fonctionnels

- Tuméfaction abdominale (en regard d'une cicatrice chirurgicale) non douloureuse, expansive, impulsive à la toue et réductible
- gêne au passage
- Troubles digestifs

- ⊕ Examen clinique

- Examen général & T°, FC, FR, TA, conjonctives
- Examen abdominal & Debout puis couché, au repos puis à l'effort



2 Engouement herniaire

- Hernie difficilment réductible
- Douleur (+), fbs de transit, nausées, vomissements

↳ Menace d'étranglement

↳ Indication opératoire formelle diffère

3 Etranglement herniaire

- Striction permanente au niveau du collet de la hernie
- complication la grave et la redoutable (souffrance viscérale)

- Douleurs vives max au niveau du collet exacerbées par prothèse
- Irréductible, non expulsive à la toux
- signes associés : Troubles de transit (Arrêt du transit / diarrhée), nausées, vomissements.

↳ Urgence chirurgicale → engage le RV

VI Traitement

- 1 Objectifs : Réduction de la hernie, Prévention des récurrences + TRT des facteurs favorisants, Traitement des complications

2 Moyens

- TRT chirurgical :
  - Herniorraphie (réparation par suture)
  - Hernioplastie (mise en place de prothèse)
- TRT médical : Antispasmodiques, Antalgiques

3 Indications

- Hernie non compliquée : Herniorraphie ou Hernioplastie
- Etranglement herniaire :
  - ↳ Si vitalité intestinale satisfaisante + réintégration pas de prothèse !
  - ↳ Si nécrose : resection - anastomose
  - ↳ Réparation pariétale (pas de prothèse)

4 Surveillance clinique : Transit, fièvre, cicatrice, examen des mollets

III Conclusion

- Pathologie bénigne, mais grave
- complication grave qui engage le RV = Etranglement herniaire
- TRT est chirurgical
- Les orifices herniaires doivent être examinés systématiquement devant un tableau d'occlusion intestinale aigue !!!

## IV Diagnostic

① Dg positif est clinique d'abord

② Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux et chirurgicaux (Asthme, BPCO, constipation, prostatisme), Profession, Mode d'installation et durée d'évolution

### ③ Signes fonctionnels :

- Tuméfaction non douloureuse, expansive, impulsive à la toux et réductible
- gêne ou pesanteur
- Troubles digestifs

### ④ Examen clinique :

- Examen général : T, TA, FC, FR, conjonctives, poids, taille
- Examen abdominal : debout puis couché, au repos puis à l'effort
- Tuméfaction de la racine de la cuisse
- Siège par rapport à la ligne de malgaigne (EIAS - Rubis)
  - ↳ Hernie inguinale : Au dessus
  - ↳ Hernie crurale : Au dessous
- caractère : impulsive à la toux, réductible
- Examen de l'anneau inguinal externe : doigt chargé le scrotum jusqu'à l'anneau
- Examen de l'anneau crural : en dd des va fémorales
- Examen du collet herniaire et son diamètre
- Volume, contenu et aspect de la poire en regard
- Examen des autres orifices herniaires
- Examen des DGE
- Toucher rectal systématique

### ⑤ Examen paraclinique :

- Aucun examen complémentaire n'est nécessaire pour le diagnostic sauf en cas de doute
- Bilan préopératoire : NFS-Pq, BH, Urée, Créat, Gâj.

② Dg différentiel :

- ADI inguinale
- Abscès
- Testicule ectopique
- Kyste du cordon
- Hydrocèle, varicocèle

## V Complications :

① Augmentation du volume :

- ↳ Gêne à la marche
- ↳ Retenissement respiratoire
- ↳ Tbr de transit

# Hernies de l'aîne e

1

## I Introduction e

\* Définition e Issu de sac péritonéal, contenant des viscères abdominaux (Hernie) à travers un point de faiblesse naturel de la paroi abdominale.

- \* Intérêt e
- Affection fréquente
  - Diagnostic clinique
  - Complications redoutables
  - TRT est chirurgical.

## II Epidémiologie e

- \* La plus fréquente des hernies de la paroi abdominale
- \* Age variable, mais touche surtout l'adulte jeune avec prédominance masculine
- \* Facteurs de risque e type profession abdominale

## III Physiopathologie e

### 1 Rappel anatomique e

- \* Région de l'aîne e Orifice musalopectiné, limité e
  - en bas e Branche ilio-pubienne
  - en haut e m oblique interne et transverse
  - en dehors e m psoas
  - en dedans e Gd droit et tendon conjoint
- \* Séparé e 2 parties, par l'arcade crurale e
  - région supérieure en haut e cordon spermatique + lig rond, pédicule épigastrique
  - région inférieure en bas e Ve iliaque
- \* Fermé en arrière par le fascia transversalis

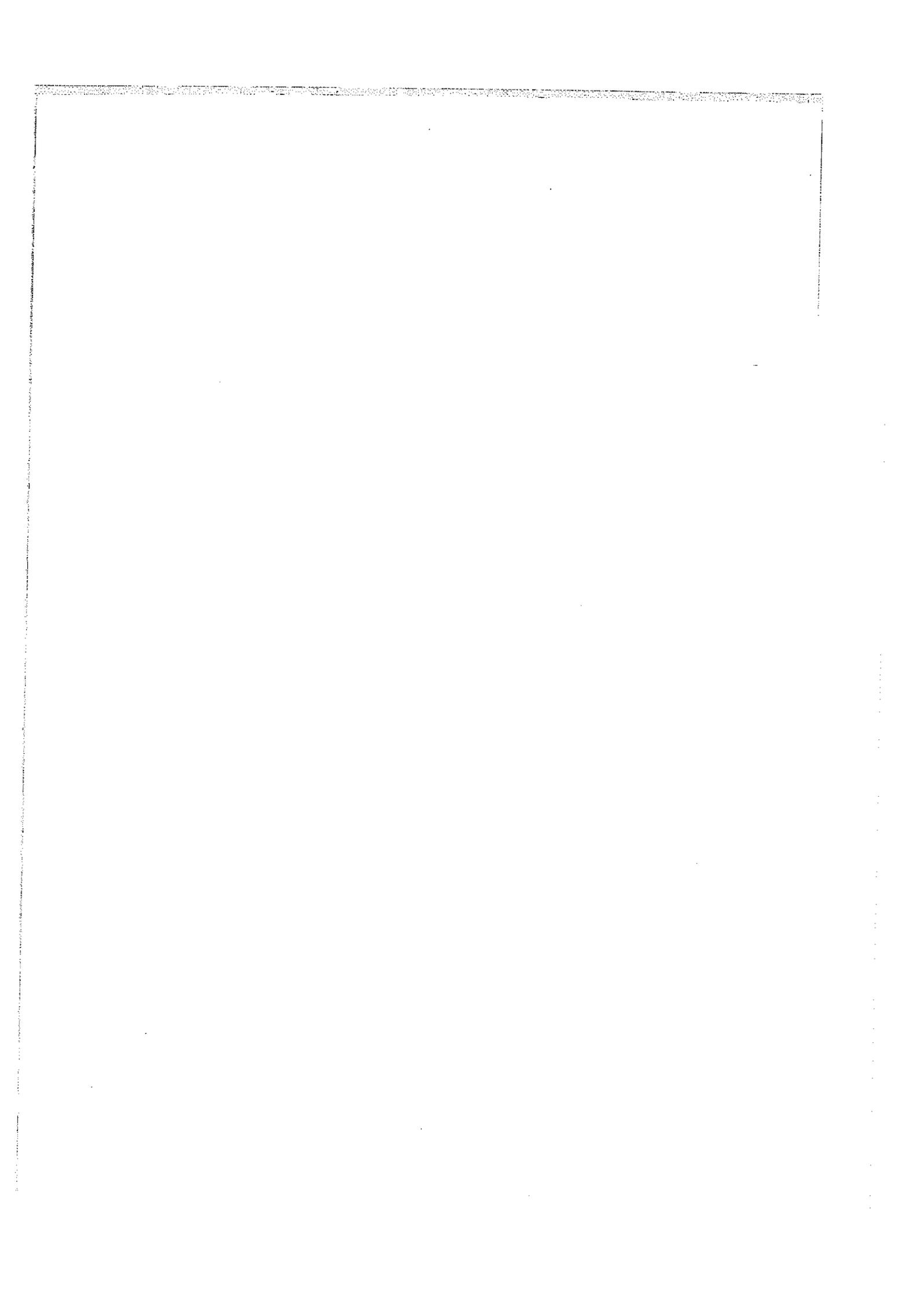
### 2 Mécanisme e

#### 1) Hernies inguinales e Au dessus de l'arcade crurale

- Hernie oblique externe (indirecte) e congénitale par persistance du canal (trajet oblique, en haut et e dr) } péritoine vaginal (le long du cordon / lig rond)
  - En dehors des ve épigastriques
  - peut atteindre le scrotum = inguinoscrotale
- Hernie oblique interne (directe) e acquise par faiblesse de la paroi abdominale }
  - En dedans des ve épigastriques

#### 2) Hernie crurale e Au dessous de l'arcade crurale

- En dedans des vaisseaux fémoraux



## V Traitement

- ① Objectifs est
- Exérèse cancéreuse
  - Exérèse ganglionnaire
  - Améliorer la qualité de vie

### ② Moyens

- \* Chirurgie curative est
  - Gastrectomie totale - subtotal
  - Gastrectomie totale élargie
    - Anastomose oeso-jéjunale en Y ou en oméga
- \* Chirurgie palliative est
  - Dérivation gastro-jéjunale / oesophago-jéjunale
  - Gastrectomie de propre
  - Stomie d'alimentation
  - Endoprothèse

## VI Pronostic

- Aspect Macro
- \* Cancer superficiel et lymphome = Bon pronostic
  - \* Linéaire gastrique = pronostic sombre

- siège
- \* Tumeur antérieure et Bon pronostic
  - \* Tumeur du cardia et du 1/2 sup = mauvais P.

Retard dg

Extension lymphatique

## VII Conclusion

- \* Problème majeur de santé publique
- \* Dg tardif.
- \* Prévention = Dépistage des lésions pré-cancéreuses
- \* PEC multidisciplinaire

## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

• Interrogatoire : Age, ATDr médicaux - chirurgicaux (ulcère gastrique, infection à H. pylori, Gastrectomie), durée d'évolution des symptômes

### 2 Signes fonctionnels

- Signes généraux : AEG, SD anémique

- Douleur : caractères évocateurs of

- Fixité du siège
- Irradiation dorsale
- Horaires variables

- Vomissements (antraux)

- Nocturnes

- Complications of

- Perforation
- Sténose antropylorique
- Hémorragies digestives

### 3 Examen clinique

- Examen général : T°, TA, FC, FR, conjonctives, Poids, taille

- Examen abdominal :

• Tumeur palpable (antrale)

• Recherche d'HPV, d'ascite, TR

- Examen des aires ganglionnaires : gg de Troisier

### 4 Examens complémentaires

- Fibroscopie avec biopsies multiples

• Aspect macroscopique + siège

• Intérêt : Dépistage (+) Dg histologique (+) surveillance

- TOGD : image lacunaire irrégulière sténose

### 5 Bilan d'extension

- Echoendoscopie

- Echographie abdominale ou TDM abdominale

- Rx thorax ou TDM thoracique

### 6 Bilan d'opérabilité

- Fonction respiratoire : EPP, Rx thorax, EFR

- Fonction cardiaque : ECG, Echoceur

- Fonction rénale : urée, créat

- Bilan nutritionnel : Poids, Albumine

- Bilan d'hémostase et Glycémie à jeun

### 2 Dg ≠ Sténose ulcéreuse (1)

# Cancer de l'estomac & 2ème

## I Introduction

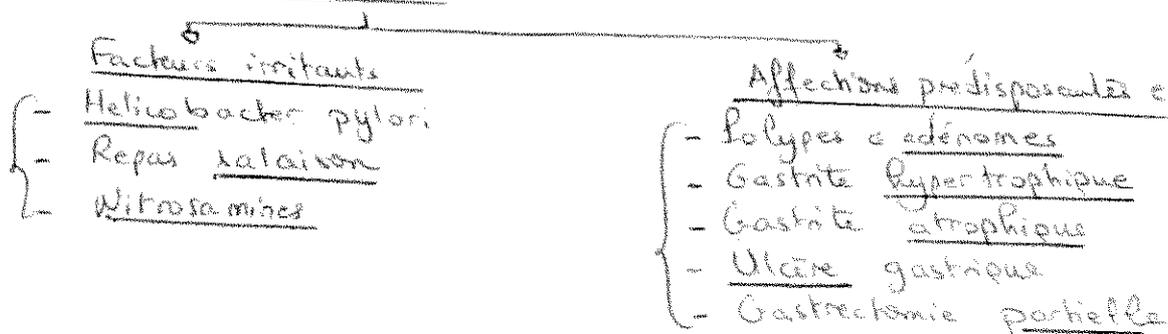
- \* Définition : Tumeur maligne développée à partir de la muqueuse gastrique
- \* Intérêt & fréquence
  - Connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
  - Dg est histologique
  - Cancer de mauvais pronostic : Dg tardif

## II Épidémiologie

- 2ème cancer digestif au Maroc
- Age : 50-70 ans
- Prédominance masculine

## III Physiopathologie

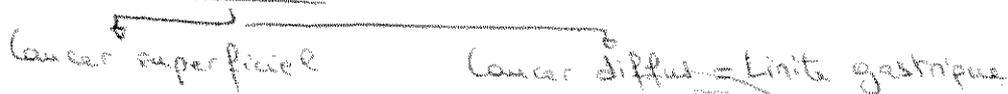
### \* Facteurs de risque



\* Le type histologique la + fqt : Adénocarcinome

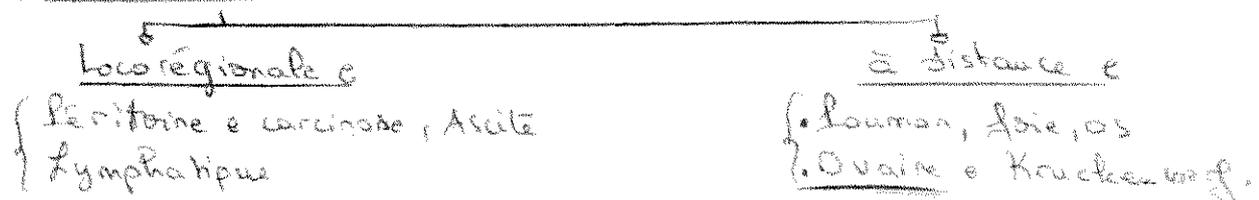
\* Forme macroscopique : Ulcéré ou bourgeonnant ++

\* 2 types particuliers :



\* Siège :  
- Antriculaux : juste pylorique & Voie fatale  
- Petite courbure  
- Gd courbure - cardia - face

\* Extension :



④ Surveillance \* { Examen clinique  
Paraclinique \* { TDM  
Endoscopie  
Echocardiographie

## ⑥ Conclusion \*

- \* Œsophage est un organe profond  
↳ Asymptomatique → dg tardif.
- \* Devant une dysphagie chez un sujet à risque = DFGD
- \* Prévention & Lutte contre Alcool-Tabac
- \* surveillance des sujets à risque e RGO, EBO
- \* PEC multidisciplinaire.

- Fibroskopie trachéo-bronchique =  $\frac{1}{3}$  sup et  $\frac{1}{3}$  moy
- Laryngoscopie des VADS = seconde localisation néoplasique

### ④ Bilan d'opérabilité

- Fonction respiratoire = Examen RL, Rx thorax, EFR si besoin
- Fonction cardiaque = ECG, ETT
- Fonction rénale = urée, créat.
- Bilan nutritif = Poids, Albumine
- Bilan d'hémostase, G<sub>a</sub>J.

### ⑤ Dg différentiel

- Cancer du cardia
- Tm bénigne
- Sténose caustique
- Sténose peptique

## IV Traitement

- ### ① Objectifs
- Exercice carcinologique et gastronomique
  - Améliorer la qualité de vie

### ② Moysane

- + TRT chirurgicale = Esophagectomie subtotale

- Buts :
- Enlever la tumeur en passant 5cm au moins au dessus du pôle supérieur macroscopique
  - Cellectomie péritumorale et curage lymphatique
  - Rétablissement de la continuité par l'estomac
  - Jéjunostomie d'alimentation.

### + TRT palliative

- TRT endoscopique = Dilatation d'une sténose
- Endoprothèse (si)  fistule oesotrachiale
- Chimiothérapie
- Radiothérapie = CI en cas de fistule

### ③ Indications

- + Cancers localisés = T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>

↳ TRT chirurgicale

- + Cancers avancés (mais M<sub>0</sub>)

↳ Radio-Chimiothérapie (+) chirurgie

- + Cancers métastatiques

↳ TRT palliatif = Radio-Chimiothérapie  
 ↳ TRT endoscopique

## ⑨ Classification TNM

T	N	M
T <sub>1</sub> = envahit la ss-muqueuse T <sub>2</sub> = envahit la musculature T <sub>3</sub> = <u>à adénite</u> T <sub>4</sub> = <u>structures adjacentes</u>	N <sub>0</sub> = gg régionaux	M <sub>0</sub> = Métastase à distance

## ⑩ Diagnostic

### ① Dg positif

② Interrogatoire : Age, sexe, ATCD: médicaux - chirurgicaux (RGO, cancer ORL)  
ATCD toxiques (quantifier l'intoxication alcoolotabagique)

### ③ Signes fonctionnels

- Asymptomatique = découverte tardive (Pronostic sombre)
- Signes généraux = AEG, Sd anémique = pâleur, asthénie
- Dysphagie = progressive, aux solides puis globale, intermittente ou permanente.
- Autres :
  - Régurgitations précoces ou tardives
  - Hypersialorrhée.
  - Troubles de déglutition = Troux à la déglutition
  - La fistule œsotrachéale ou faute route par atteinte récurrentielle

④ Examen général : T°, TA, FC, FR, conjonctives, Poids, taille, Hydratation

⑤ Examen abdominal

- Recherche d'HLM, d'ascite
- TR systématique = Hoelenas

⑥ Examen des aires ganglionnaires = gg de Trovier !!

⑦ Examen ORL = Cavité nasale, nasopharynx, laryngoscopie indirecte

⑧ Examen Stomatologie = Cavité buccale, état bucco dentaire

⑨ Examens complémentaires

- Endoscopie œsogastro-duodénale = avec biopsies multiples et étalées
- Aspect macroscopique + siège par rapport aux arcades dentaires

⑩ Bilan d'extension

- Clinique = Examen somatique attentif et complet
- Paraclinique =

• TDM cervico-thoraco-abdominale = Enveloppement locorégional, lymphatique et à distance

• Echoendoscopie = Si Tm superficielle et No Mo à la TDM

• Extension pariétale et lymphatique

# Cancer de l'œsophage 3ème

## I Introduction

- Définition : Tumeur maligne développée à partir de la muqueuse œsophagienne
  - Intérêt :
    - Fréquence
    - Connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
    - Diagnostic histologique
    - Pronostic mauvais
- Dg tardif (organe profond)  
 • Terrain & sujet à p'taux

## II Epidémiologie

- 3ème cancer digestif
- Age : 50-70 ans
- Prédominance masculine
- Intoxication alcool - tabagique +++

## III Physiopathologie

### • Facteurs de risque

#### Facteurs exogènes

- Alcool - Tabac (dose dépendant)
- Alimentaires :
  - Carence vitaminique
  - Consommation d'opium - résidus
- Irritation thermique
- Radiations ionisantes
- Agents infectieux : HPV, mycètes

#### Facteurs endogènes

- Brûlures caustiques
- Endobrachyœsophage (EBO)
- Mégaoesophage = Achalasia
- Dysphagie œsopéptique

• de type histologique le plus fréquent : Carcinome épidermoïde (90%)

• forme macroscopique : Ulcéroboursannante en lobe d'oreille +++

### • Extension

#### Loco-régionale & favorisée par

- Axillite sous muqueuse
- Richesse lymphatique
- Nodules de perméation à distance
- Absence de sécrète

#### À distance

- Foie, Poumon, os
- Cerveau

• siège :
 

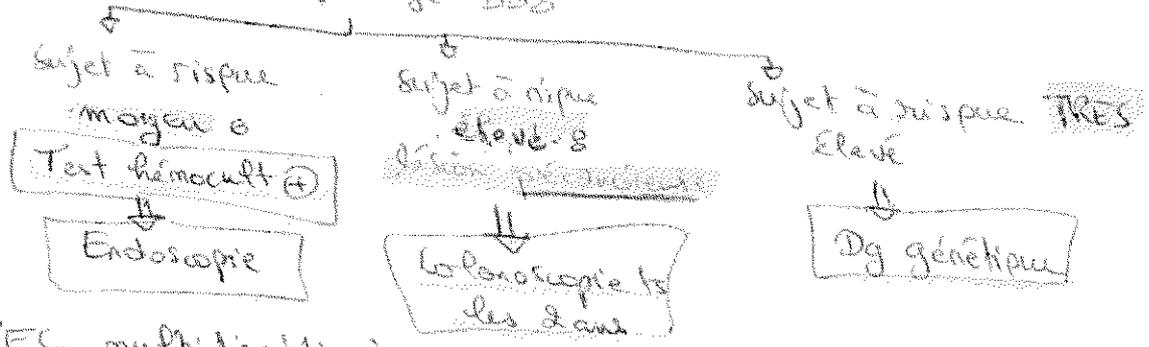
- 1/3 inférieur & surtout l'ADK → fistule vers bronchique
- 2/3 moyen → fistule vers trachéale
- 1/3 supérieur & surtout le CE

③ Surveillance

- Clinique trimestrielle puis semestrielle
- Para-clinique { Echographie abdominale  
Ra thorax  
Coloscopie  
ACE

⑦ Conclusion

- \* Cancer très fréquent
- \* Symptomatologie polymorphe
- \* RAT chirurgical.
- \* Prévention & Dépistage



\* PEC multidisciplinaire

2) Marqueurs tumoraux : ALE +++ + Intéret (d) thérapeutiques, Ec  
CA19,9

\* Bilan d'opérabilité.

① Complications : 5

① - Occlusions intestinales basses : Colo, gche surtt  
↳ ASL & NHA plus hauts que larges, périphériques

② - Infections : Abcès péri-neoplasique  
↳ locale : Empatement, douleur, masse, tenite, chorde  
↳ générale : septicémie  
• La Echographie + TOF

③ - Pertforations :  
↳ dilatative par dilatation  
↳ in situ par nécrose  
• péritonite

④ - Fistules :  
↳ cutanées  
↳ internes (gastro-colique, colo-vésicale)

⑤ - Hémorragies

⑥ Traitement

① Objectifs :  
↳ Exérèse large = colon + mése  
↳ Rétablissement de la continuité  
↳ TRT des complications

② Moyens

\* Chirurgie curative

- COLON DROIT : Ileocoléctomie droite et anastomose ileo-transverse
- COLON GAUCHE : Coléctomie gauche ou segmentaire
- COLON TRANSVERSE :  
↳ Angle gche = Colon gche  
↳ Angle dt = colon dt

\* Chirurgie palliative

- Coléctomie de propreté
- Dérivation interne ou externe

\* Chimiothérapie :  
↳ récidives, survie  
↳ Indications en fct des facteurs pronostiques

⊕ Classification TNM

T	N	M
<p>T<sub>1</sub> = sous muqueuse</p> <p>T<sub>2</sub> = musculaire</p> <p>T<sub>3</sub> = <u>sans</u> <u>atteindre</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">revêtement mésothélial tissu péricolique</span></p> <p>T<sub>4</sub> = Penètre <u>visuel</u> / organe de voisinage</p>	<p>N<sub>0</sub> = 1 à 3 gg</p> <p>N<sub>1</sub> = ≥ 4 gg</p>	<p>M<sub>1</sub> = métastase à distance</p>

⊕ II Diagnostic

⊕ Dg positif

⊕ Interrogatoire = Age, sexe, ATCDs médicaux - chirurgicaux, Alimentation, durée d'évolution des symptômes

⊕ Signes fonctionnels

- Douleurs fréquentes
- Troubles de transit = Alternance diarrhée, constipation
- Hémorragies digestives = Rectorragies, Méléna
- AEG.

⊕ Examen clinique

- Examen général = T°, TA, FC, FR, conjonctives, palais, poids, taille, état d'hydratation.
- Examen abdominale
  - Stase abdominale (siège, consistance, volume), HEM, ascite
  - TR = masse prolabée (sigmoïdienne)
- Examens des aines ganglionnaires egg de Troisinier.

⊕ Examens complémentaires

- Colonoscopie + biopsies multiples =
  - siège + aspect.
  - présence de polypes
- Lavement baryté = image lacunaire / rétrécissement en tronçon de pomme ⇒

⊕ Bilan d'extension

- Clinique = HEM, Ascite, egg de troisinier
- Para clinique =
  - TDM TAP +++ . OREM
  - Pet scans Opérabilité, extension, récidives, métastases
  - Uroscamer / UIU (si) signes d'appel.

# Cancer du colon & Rect

## I Introduction

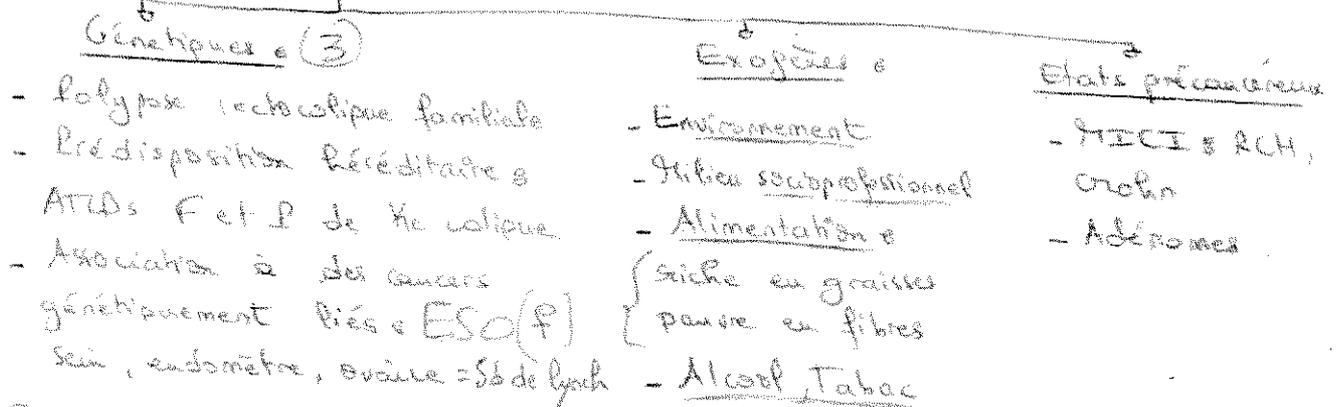
- \* Définition : Tumeur maligne développée au départ de la paroi colique
- \* Intérêt :
  - Fréquence
  - Connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
  - Dg et histologie (coloscopie + biopsie)
  - TRT : chirurgical + chimiothérapie

## II Epidémiologie

- \* 1er cancer digestif au Maroc
- \* Age = 50-70 ans
- \* Sexe ratio = 1
- \* Facteurs génétiques (+++) et environnementaux.

## III Physiopathologie

### ⊕ Facteurs de risque

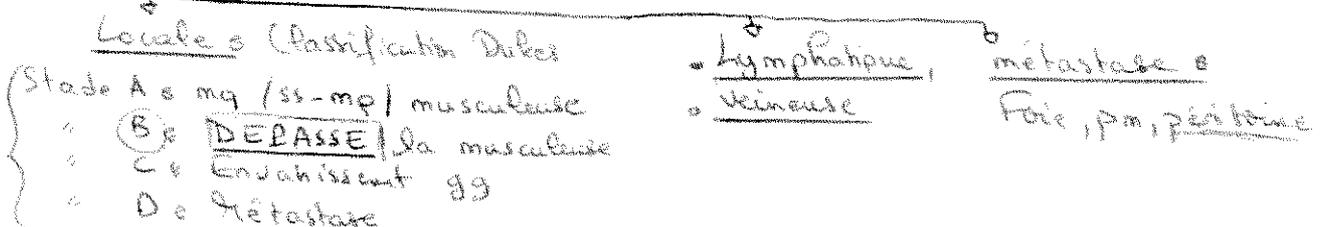


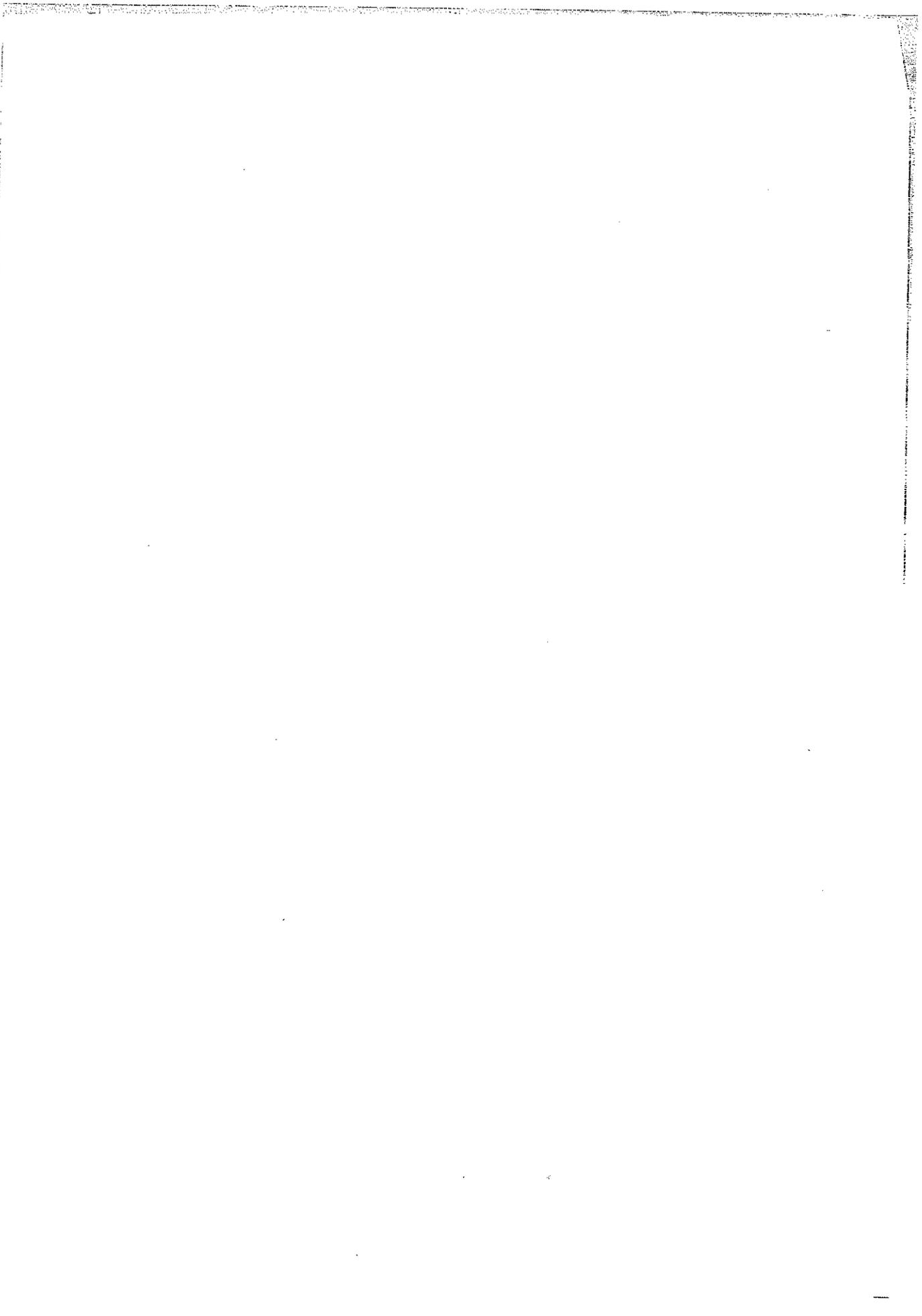
⊕ Le type histologique le plus fréquent : Adénocarcinome

⊕ Macroscopie : Colon DRÔITE : Tm végétantes caephaloides   
 Colon GAUCHE : Tm infiltrantes

⊕ Siège : Sigmoïde (50%) > Caecum > Colon dt > Colon gauche > Colon T

### ⊕ Extension





- TDM TA-D & métastases ptm et hépatiques
- Cystoscopie ou URD scanner (si) signes d'appel

④ Prognosis tumoraux & ACE => Intérêt diag, thérapeutique, Pronostic

⑤ Bilan d'opérabilité.

⑥ Traitement

① Objectifs : { Exérèse carcinologique et gg + Rétablissement de la continuité  
Améliorer la qualité de vie.

② Modalités

+ Chirurgie curative & Large de sécurité = 2cm

{ chirurgie conservatrice :  
chirurgie mutilante = amputation abdomino-périnéale + colostomie définitive  
- Locale = transanale

+ Chirurgie palliative : { exérèse de proprie  
- anastomose définitive

+ Radiothérapie  
+ Chimiothérapie } ↑ survie, ↓ récidives

③ Indications

-> Tumeur du Haut rectum / moyn rectum & Chirurgie conservatrice  
(> 5cm) par rapport à la marge anal.

-> Tumeur du bas rectum (Hauteur < 5cm) & Chirurgie mutilante

-> Tumeur de petite taille (< 3cm & Exérèse locale / transanale)

④ Surveillance

- clinique & trimestrielle puis semestrielle

- paraclinique : { Endographie abdominale  
Rn thorax  
Coloscopie  
ACE

⑤ Conclusion

- \* Cancer très fréquent
- \* Importance du toucher rectal
- \* Prévention & Dépistage
- \* EEC multidisciplinaire

## ⊛ Classification TNM

T	N	M
T <sub>1</sub> = sous muqueuse T <sub>2</sub> = musculaire T <sub>3</sub> = <u>grosse péristectale = mésorectum</u> T <sub>4</sub> = <u>peritone réctal / organes de voisinage</u>	N <sub>1</sub> = 1 à 3 gg N <sub>2</sub> = <u>&gt; 4 gg</u>	M <sub>1</sub> = métastase à distance

## ⊛ Diagnostic

⊛ Interrogatoire : Age, sex, ATCDs médicaux, chirurgicaux, familiaux de RC, Durée d'évolution des symptômes

### ⊛ Signes fonctionnels

- Syndrôme sacral : Faux besoins, épaves, tenesmes
- Troubles de transit : Alternance diarrhée - constipation
- Hémorragies digestives : Rectorragies
- AEG

### ⊛ Examen clinique

- Examen général : T<sub>0</sub>, TA, FC, FR, conjonctives, pâleur, Poids, taille, Etat d'hydratation
- Examen ano-rectal : TR
  - masse palpable : siège, caractères, extension locorégionale !!!
  - masse non palpable : Haut rectum
- Examen abdominal : recherche d'HDH, d'ascite
- Examen des aires ganglionnaires : gg du Troisième

### ⊛ Examens complémentaires

- Rectosigmoidoscopie + biopsies multiples :
  - siège, aspect
  - Dg histologique

### ⊛ Bilan d'extension

- clinique
- Paraclinique :
  - Colonoscopie : seconde localisation
  - Echographie : extension parietale lymphatique
  - IRM pelvienne : +++
    - Infiltration du mésorectum (et marges latérales)
    - Hauteur de la tumeur (et taille)
    - Rapport avec le sphincter
    - Extension lymphatique

# Cancer du rectum et de l'anus 1er

## I Introduction

- \* Définition : Tumeur maligne développée au départ de la pari rectale
- \* Intérêt :
  - Fréquence
  - Connaître les FR et les signes d'appels
  - Dg est histologique
  - TRT : chirurgical + éventuellement  
Radio-chimiothérapie

## II Epidémiologie

- \* 1er cancer digestif en maroc = cancer colorectal
- \* Age = 50 - 70 ans
- \* Ka ratio = 1
- \* Facteurs génétiques et environnementaux +++

## III Physiopathologie

### ⊕ Facteurs de risque

<u>Génétiques</u>	<u>Environ</u>	<u>Etats précancéreux</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polypose rectocolique familiale (RCCF)</li> <li>- Prédilection génétique</li> <li>- Association à des cancers génétiquement liés : sein, endométric, ovaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnement</li> <li>- Milieu socio professionnel</li> <li>- Alimentation :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>riche en graisses</li> <li>poor en fibres</li> </ul> </li> <li>- Alcool, Tabac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>AIICI</u></li> <li>- Adénomes</li> </ul>

⊕ Le type histologique : c. Ⓢ Adénocarcinome

⊕ Diagnose : forme ulcéro bourgeonnante

⊕ Siège : Amphic rectale (75%)

### ⊕ Extension

<u>Locale</u> : <u>Dukes</u>	<u>Lymphatique</u> <u>Veineuse</u>	<u>Métastases</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A : muq / sr muq / musculaire</li> <li>B : <u>DÉPASSÉ m</u> (serosa + graisse péritonéale)</li> <li>C : <u>Envahissement gg.</u></li> <li>D : <u>Métastase.</u></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tdix, pm, péritone</li> <li><u>Cerveau, os, surrénales</u></li> </ul>

## 2) HH par roulement

### - TRT chirurgical

- Réduction de la hernie
- Résection du sac herniaire
- Suture des piliers
- Mise en place de prothèse
- Fundoplicature complète

### - TRT chirurgical en urgence d'un volvulus gastrique

- Réduire la hernie
- Vérifier l'intégrité de l'estomac
- Refermer l'orifice hiatal

⊕ Etude para clinique

- FOGD ⊕ Œsophagite peptique ⊕ perte de substance au niveau du 1/3 inf de l'œsophage (classification de Savary Miller)
  - Sténose peptique ⊕ Diminution du calibre du bas œsophage  
↳ sa biopsie est systématique (Dg ≠ Kc)
  - Endobrachyœsophage ⊕ suspectée à l'endoscopie mais confirmée par l'histologie ⇒ ADK
  - Adénocarcinome ⊕ confirmé par l'histologie
- ↳ Dou l'intérêt de biopsies étagées et de surveillance endoscopique de l'EBO
- TOGD ⊕ Sténose peptique ⊕ Aspect concentrique à bords réguliers !!
- ASR ⊕ Niveaux hydroœsophiques sur et sous diaphragmatiques
- TDR ⊕ SI volvulus gastrique

⊕ IV Traitement

1) HH par glissement

⊕ TRT médical du RGO ⊕ IRP +++, Antiacides  
MHD ⊕ Eviter repas riches en graisses

⊕ TRT chirurgical

- Réduire la hernie hiatale
- Rapprochement des piliers diaphragmatiques
- Confection d'une valve antireflux ⊕ manchonnage du bas œsophage par la grosse tubérosité (fundoplicature)
  - ↳ Nissen ⊕ Valve circulaire 360° = complète
  - ↳ Toupet ⊕ Hémivolve post 180° = complète

## ⊖ Etude clinique

### 1) Complications des HH par glissement

• Souvent associée au RGO

- Tableau typique : Pyrosis, régurgitations, sd postural, survenue post prandiale
- Tableau atypique : Epigastralgies, éructations
- Signes extradigestifs : Enrouement chronique, otalgie, toux

• Le RGO peut être responsable de complications

- Œsophagite peptique & Hématémèses
- Sténose peptique : Dysphagie d'installation progressive intermittente puis permanente
- Endobrachyœsophage (métaplasie glandulaire)  
↳ Pas de tableau clinique spécifique
- Adénocarcinome : du bas œsophage

### 2) Complications des HH par roulement

→ Etranglement herniaire ou volvulus gastrique

⚠ complication la grave & risque de nécrose et perforation et donc de médiastinite

- Douleur épigastrique, vomissements, Intolérance alimentaire
- Dyspnée, collapsus

↳ For problème de dg (+) avec l'IDH ⇒ d'où

⚠ d'intérêt de réaliser un ECG !!

→ Ulcère du collet : Hémorragies digestives voire même nécrose et perforation et médiastinite

→ Compressions :  
- Dysphagie  
- Retenissement pulmonaire ou cardiaque

# Complications chirurgicales des hernies hiatales

8

## I Introduction

### \* Définition :

- Hernie hiatale : protrusion permanente / intermittente d'une partie de l'estomac à travers le hiatus œsophagien du diaphragme.
- Donne lieu à des complications nécessitant une prise en charge chirurgicale.

### \* Intérêts :

- Complications de l'hernie hiatale sont fréquentes
- Elles peuvent engager le pronostic fonctionnel et le pronostic vital
- Posent problème dg du fait de leur diversité

## II Rappel physiopathologique

### - Différents types :

- Type 1 : Hernies par glissement (85%) : Cardia en intra
- Type 2 : Hernies par roulement : Cardia rest en intra
- Type 3 : Hernies mixtes
- Type 4 : Hernies avec un autre organe abdominal ascensionné dans le médiastin.

⚠ Les Hernies type 1 n'ont pas de sac herniaire

⊕ des hernies type 2, 3, 4 qui possèdent un sac péritonéal herniaire

## III Complications de la hernie hiatale

### 1 Diagnostic

### III Traitement :

- ① Objectifs :
- Evacuation TOTALE du parasite
  - Traitement de la cavité résiduelle
  - vérification de la vacuité des voies biliaires
  - Traitement des complications.

#### ② Moyens :

→ TRT médical : Albendazol 10 à 20 mg/kg/j

ES : Tératogène, Toxicité hépatique, Neutropénie, Alopecie

- TRT chirurgical :
- TRT conservateur & RDS
  - TRT radical
  - TRT des complications

#### ③ Indications :

##### ① Rupture du KH :

• Dans la cavité péritonéale :

- PEC de l'état de choc & mesures de réanimation
- lavage abondant de la cavité péritonéale puis cure du KH

• Dans le thorax :

- Cure du KH
- Contrôle des voies biliaires
- Réparation de la brèche diaphragmatique
- Cure des lésions pleuro-pulmonaires par thoracotomie

• Dans les voies biliaires & Fistule kystobiliaire

- Selon son calibre & suture / drainage externe

##### ② Compressions & TRT du Kyste

- ③ Suppuration :
- ↳ Drainage chirurgical
  - ↳ Antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme

## \* Etude paraclinique \*

7

- Biologie \*
  - NFS - P<sub>2</sub> \* PNN \* si suppuration !
  - Sérologie Hydatique \*
    - + Permet le diagnostic du KH et la surveillance
    - + Toujours associer 2 méthodes
  - Signes de cholestase \*
    - ↑ Bilirubine
    - ↑  $\gamma$ GT, ALP

## - Imagerie \*

### • Echographie abdominale \*

- Type I \* Image lipidienne avec chogène univésiculaire
- Type II \* Image lipidienne à paroi DEDOUBLEE
- Type III \* Image MULTI vésiculaire MULTI cloisonné
- Type IV \* Image hétérogène
- Type V \* Calcifications

Préciser le type, le siège, recherche des complications et d'AUTRES localisations

- TDM abdominale \*
  - Etude précise des complications
  - Rapports avec les vaisseaux et les voies biliaires

### • Rx thorax / TDM thoracique \*

- recherche une localisation thoracique
- recherche des complications

⚠ Clinique + Echo + Rx thorax + Sérologies \* Surveillance  
semestrielle la 1ère année puis annuelle

→ Dans le thorax :

- Tableau de pleurésie : Toua sèche, dyspnée, douleurs tor
- Tableau de broncho pneumopathie : Toua + Expectorations
- Vomique hydatique : signe typique de la rupture du KH  
MAIS ne présume pas de sa localisation pulmonaire ou hépatique
- Biliophysie : Fistule bilio bronchique = MAUVAIS Pc

→ Dans des voies biliaires : Fistule chystobiliaire

- Forme TYPIQUE : Angiocholite aiguë (Fièvre, Ictère, Dlr)
- Forme Atypique : Fièvre, prurit

→ Dans d'autres organes :

- Tube digestif : Rejet par vomissements = hydatimése  
ou dans les selles = hydatidénésie
- Vaisseau :
  - Latente : localisation métastatique (Ppm++)
  - Latente : Choc anaphylactique

## (b) Compression : (5)

- Veine porte : Hypertension portale (SII, CVC, Asuite)
- Veines sus hépatiques : Sd. de Budd Chiari
- Veine cave inférieure : SMI, CVC
- Voies biliaires : Ictère rétentif
- Tube digestif : Vomissements

## (c) Suppuration :

- Forme mineure : Douleurs de l'HCDr + Fièvre
- Forme majeure : Douleur + Fièvre ⊕ Défense ⊕ Etat de choc septique

## (2) Dg de gravité :

- Tachycardie, hypotension, marbrures, polypnée, confusion, obnubilation.

# Complications du KH

6

## I Introduction

- Définition
  - Affection parasitaire kystique due au développement au niveau du foie de la larve d'un *Toenia* (Hôte habituel du chien) : *Echinococcus granulosus*
  - Donne lieu à des complications bruyantes pouvant être mortelles
- \* Intérêt
  - Ces complications sont fréquentes et graves
  - Pose problème diagnostique du fait de leur diversité, ainsi qu'un problème thérapeutique nécessitant une prise en charge multidisciplinaire
  - Les récurrences sont fréquentes, d'où l'intérêt de la prévention

## II Diagnostic

### 1 Dg positif

\* Interrogatoire : Notion de contact avec les chiens - Origine rurale - Profession - Niveau sanitaire

\* Tableau clinique

Dépendent du type de complication

### a Rupture du KH (4)

→ Dans la cavité péritonéale : MAUVAIS pronostic

Spontanée ou post-traumatique

- Tableau AIGU : { Sd péritonéal (Défense généralisée)  
Choc anaphylactique
- Tableau ATTENUÉ : Défense localisée à l'HCDr
- Tableau DISCRET : Echinococque péritonéal

## → DTRT chirurgicale

- \* TRT conservateur = Résection du dôme saillant
- \* TRT radical  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Péritystectomie partielle (ou) totale} \\ \text{Péritystopexie} \\ \text{Résection péjorative} \end{array} \right.$

## ③ Indications

→ DTRT chirurgicale : Traitement de référence !!!

- Indications selon :
- \* Siège
  - \* Aspect anatomico-clinique du kyste
  - \* Complications

## → DTRT percutanée

Si type I ou II et superficiels

## → DTRT médicale

- Si KH disséminé ou multiple
- Si I aux méthodes précédentes
- En conservateur des méthodes précédentes

## ④ Surveillance

- Clinique, Echographique, Ra thorax, sérologies  
tous les 6 mois, la 1<sup>ère</sup> année  
puis tous les ans.

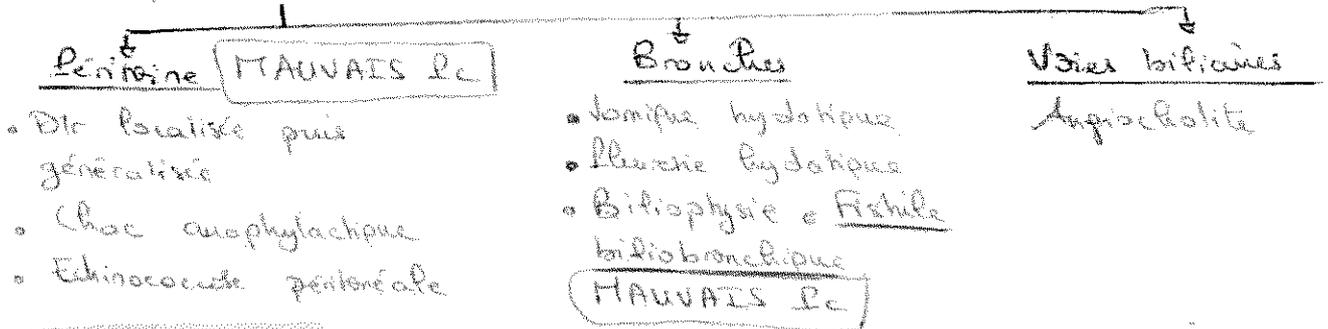
## ⑤ Conclusion

- \* Affection non immunisante ⇒ Récurrente
- \* Récurrentes fréquentes !!!
- \* Intérêt de la prévention

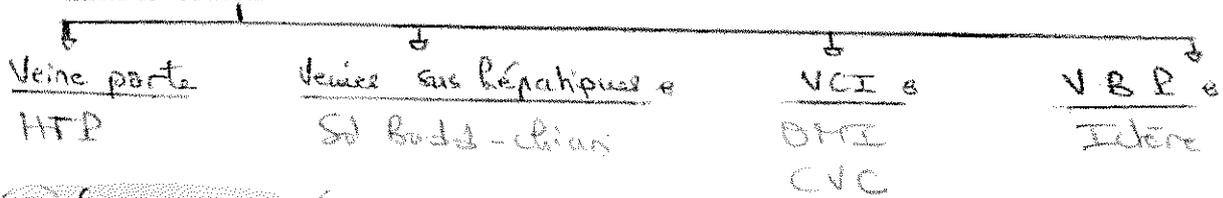
- Éducation sanitaire
- Lutte contre les chèvres orants
- Contrôle vétérinaire strict des abattoirs
- Incinération des abats infectés

## V Complications ④

### ① Ruptures du kyste



### ② Compressions



③ Suppuration { Douleur + Fièvre  
Image échographique type ④ 4

④ Calcifications { Dépôts de calcium de l'adhérence  
Image échographique type ⑤ 5

## VI Traitement

- ① Objectifs
- Evacuation **totale** du parasite
  - Traitement de la **cavité résiduelle**
  - **Vérification** de la **vacuité** des **voies biliaires**
  - TRT des complications

### ② Moyens

→ TRT médical : Albendazole 10 à 20 mg/kg/j

Effets secondaires (TITHAN) : Toxicité hépatique, Neutropénie, Anémie, Tératogène (BACOS)

→ TRT percutané : PAIR (CI en cas de fistule)

- P : Ponction
- A : Aspiration
- I : Injection d'un agent **stérilisateur**
- R : Réaspiration

⊕ Signes fonctionnels

- Douleur de l'HCDr en posant
- Douleur de l'HCDr

⊕ Examen clinique

- Examen général : T°, FC, FR, TA, conjonctives
- Examen abdominal :
  - o HLM nodulaire indolore, sentente
  - o Examen des aires gg.
  - o Rechercher une ascite
- Examens des autres appareils

⊕ Examens para cliniques

- Biologie :
  - NFS - Rp = PNET ou RNNT si surinfecté
  - Étiologie bactérienne
    - { Intérêt dans le dg + surveillance
    - { Toujours associer 2 méthodes !!!
- Imagerie (3)

→ Echographie abdominale

- + Type :
  - (I) : Image lipidique anchofée univentriculaire ○
  - (II) : Image lipidique avec paroi dédoublée ○
  - (III) : Image MULTI ventriculaire, MULTI cloisonnée ●
  - (IV) : Image hétérogène ●
  - (V) : Calcifications ●

• Siège, recherche des complications et d'autres localisations

→ TDM abdominale : (5) doute sur le dg.

• Rapports avec les vaisseaux (et) les voies biliaires (+ Dg ≠

→ Radio-thorax : recherche systématique d'une localisation thoracique.

⊗ Dg différentiel

- { Cliniquement : Tumeur benigne / Hydrokyste
- { Radiologiquement (Type III) : Tumeur maligne / Abcès Réparé

Δ En faveur du KH :
 

- Conservation de l'EG
- Evolution insidieuse
- Absence de SF importante

# Kystes hydatiques du foie

## I Introduction

- Définition : Affection parasitaire typique due au développement au niveau du foie de la larve d'un taenia hôte habituel du chien : Echinococcus Granulosus.
- Intérêt :
  - Fréquence élevée
  - Complications bruyantes voire mortelles
  - TRT chirurgicale à large place !!!
  - Prévention ++ car récidives.

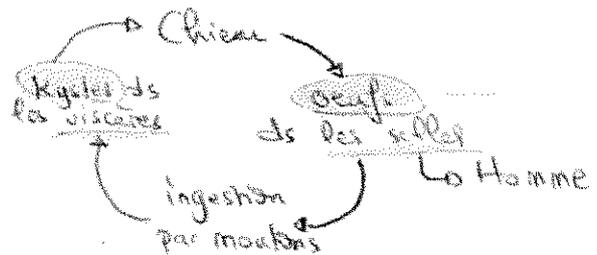
## II Épidémiologie

- Pathologie très fréquente au Maroc.
- Endémique dans les zones d'élevage et de le milieu rural.
- Peut survenir à tout âge.

## III Physiopathologie

### • Cycle parasite

- Hôte habituel = Chien
- Hôte (intermédiaire) = Mouton
- Hôte accidentel = Homme



### • Contamination de l'homme

Ingestion d'œufs par voie directe et contact avec le chien  
ou indirecte et Aliments souillés

• Croissance moyenne : 6 - 15 mm / an

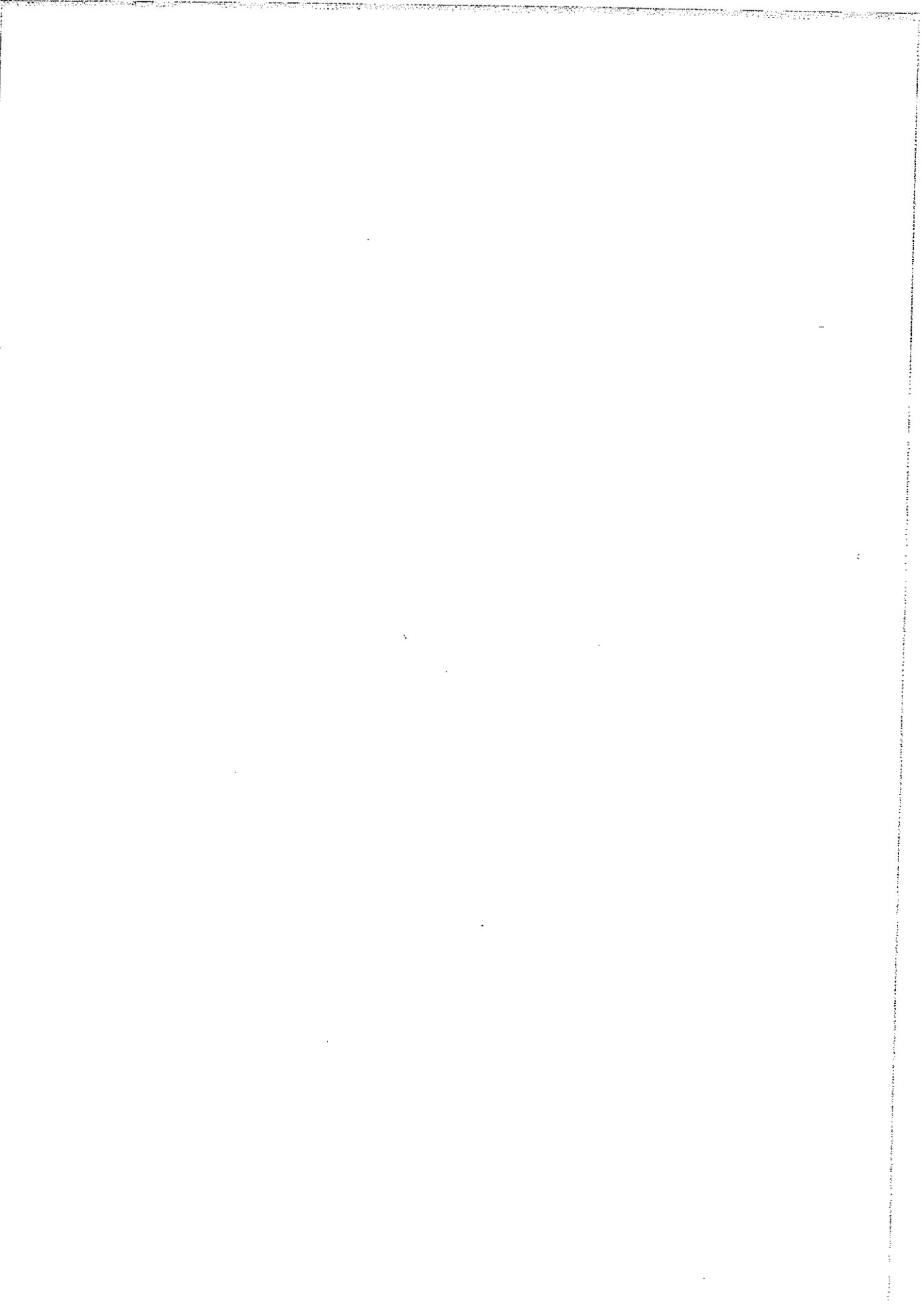
• Viabilité moyenne : 1 - 15 ans

- ### • Localisations
- Foie et la rate
  - Poumon et gène localisation
  - Reins, Rates.
  - Autres : Tout organe peut être touché

## IV Diagnostic TDD et KH non compliqué

### 1) Dg positif

- Interrogatoire : Notion de contact avec les chiens - Dogues souillés - Profession - Niveau sanitaire



## VI) Traitement

- ① Objectifs : { Resection de la tumeur + angi SS  
Améliorer la qualité de vie

## ② Moyens

### \* TAT curatif : Chirurgical

- Duodéno pancréatectomie céphalique (SI) cancer de la tête
- Spléno pancréatectomie gauche (SI) cancer du corps/puere

### \* TAT palliatif

- Chirurgie : Déviation bilio digestive
- Chimio thérapie
- Radio thérapie

## VII) Conclusion

- De péjoratif.
- TAT chirurgical = curatif 1/100
- PEC multidisciplinaire.

- Urines foncées, selles décolorées (cholestasiq.)
- Prurit ± lésions de grattage
- Douleurs abdominales & épigastriques / ACDr irradiation post
- AEG & AMG + Anorexie + Asthénie
- Apparition d'un diabète ou déséquilibre d'un diabète préexistant

### ⊗ Examens cliniques

- Examen général
- Examen abdominal
  - HLM
  - Grosse VB palpable & cancer de la tête du pancréas
  - Ascite, ADP
- Examen des autres appareils

### ⊗ Examens paracliniques

- Biologie
  - Sd inflammatoire
  - Sd de cholestase
  - Marqueurs tumoraux : ACE, CA 19,9
- Infectie
  - Echographie abdominale
    - Masse pancréatique échogène
    - Déformations hépatiques, ascite
    - Dilatation des voies biliaires et du Wirsung
  - TDM thoraco-abdominale & Bilan d'extension et de résectabilité
  - Echo endoscopie
    - Détection d'une tumeur de petite taille
    - Cytoponction de la lésion

- ② Dg ≠
- Pancréatite chronique
  - Tumeurs périampullaires
  - Tumeur duodénale
  - Cancer gastrique (autre)

- Ⓧ Complications
- Pancréatite AIGUE (sténose du Wirsung)
  - Sténose duodénale ⇒ promissements
  - Hypertension portale (HTP)

# Cancers du pancréas

## I Introduction

- \* Définition = Tumeurs développées à partir des cellules pancréatiques
- \* Intérêt =
  - Comprendre les facteurs de risque et les signes d'appel
  - Dg de certitude histologique est difficile !!!
  - TRT est chirurgical + chimio + radioth

## II Epidémiologie

- \* Incidence en augmentation ↗↗↗
- \* Age = 50-70 ans
- \* Sexe = légère prédominance masculine

## III Physiopathologie

- \* Facteurs de risque =
  - Tabac
  - Pancréatite chronique
  - ATCDs familiaux de cancer du pancréas
- \* Type histologique le + fat = Adénocarcinome canalair !!!
- \* Classification TNM :

T	N	M
T <sub>1</sub> = limitée au pancréas < 2cm	N <sub>1</sub> = gg régionaux	M <sub>1</sub> = méta à distance
T <sub>2</sub> = limitée au pancréas > 2cm		
T <sub>3</sub> = Au delà du pancréas <u>SANS</u> atteinte du <u>tronc coeliaque/ATS</u>		
T <sub>4</sub> = Au delà du pancréas <u>AVEC</u> atteinte du <u>tronc coeliaque/ATS</u>		

- \* Sièges =
  - Tête du pancréas +++ (70%)
  - Corps du pancréas
  - Queue du pancréas

## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

#### ⊕ Interroatoire

#### ⊕ Signes fonctionnels

- Jctère nu, rapidement progressif et permanent

- Asate, ADP sus clav gche (Tromier)
- Examen des autres appareils.

#### ④ Examens paracliniques

- Bilologie
  - SD inflammatoire
  - SD de cholestase
  - SD de cytolyse
  - Marqueurs tumoraux : CA19.9, ACE
- Imagerie
  - Echographie (et bili-IRH ETP)
    - Dilatation des VBIH et VBEH
    - siège de l'obstacle
    - extension
  - TDR abdominale • Bilan d'extension et de résectabilité
  - CPRE

#### ⑤ Traitement

- Objectifs
  - lever l'obstacle (résection chirurgicale + curage JJ)
  - Permettre le flux biliaire

#### -> Moyens

- Cancer du Hile selon la classification de Bismuth
  - Type I • Résection de la confluence
  - Type II et III • Résection biliaire + hépatique
  - Type IV (non) résectable

- Cancer du 1/3 moy • exciser la 1<sup>re</sup> de la VBP

- Cancer du 1/3 inf • Duodéno pancréatocœctomie cephalique

#### ⑥ Conclusion

- Dénomination commune mais PEC différente
- Dg tardif => la péjoratif.
- Adresser toute pièce de cholecystectomie pour étude anatomopathologique!

① Classification TNM

T	N	M
<ul style="list-style-type: none"> <li>• T<sub>1a</sub> = <u>Lamina propria</u></li> <li>• T<sub>1b</sub> = <u>musculaire</u></li> <li>• T<sub>2</sub> = <u>Tissu conjonctif périmusculaire</u></li> <li>• T<sub>3</sub> = <u>Péritoine viscéral</u> (foie / 1 organe adjacent)</li> <li>• T<sub>4</sub> = <u>2 organes adjacents</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N<sub>1</sub> = gg régionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M<sub>1</sub> = métastase à distance</li> </ul>

② Traitement

→ Objectifs = { Resection chirurgicale + curage gg  
améliorer la qualité de vie

→ Moyens =

T<sub>1a</sub> = Cholecystectomie + curage gg Lamina propria

T<sub>1b</sub> et plus = {
 

- Cholecystectomie
- curage gg
- Resection hépatique = resection du lit vésiculaire  
4 et 5 ± Bisegmentectomie III et IV  
ou hépatectomie de réserve
- Resection de la VBL (si envahie)

③ Cancer de la voie biliaire principale

① Dg positif

② Interrogatoire

③ Signes fonctionnels

- Douleurs de l'HCDE.
- Ictère progressif et permanent ± prurit
- AEG = ATG, Anorexie, asthénie

④ Examen clinique

- Examen général
- Examen abdominale
  - HPH
  - Grosse VB palpable

## IV) Cancer de la vésicule biliaire

### 1) Dg positif

⊕ Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux (coliques hépatiques à répétition), chirurgicaux (Cholecystomie)

### ⊕ Signes fonctionnels

- Douleur de l'HCDr résistante aux antalgiques ± nausées, vomissements
- Ikter de l'HCDr
- AEG & ATG, asthénie, anorexie
- Iktere

### ⊕ Examen général

- Examen abdominal
- Recherche de la fièvre hépatique (HFT)
- Consistance du foie et aspect de son bord inf.
- Grasse de l'HCDr : Consistance, taille, mobilité
- Ascite
- Examen des aires ganglionnaires = ADP de troisième
- Examen des autres appareils

### ⊕ Examens paracliniques

#### - Biologie

- Sd inflammatoire & Hyperleucocytose = PMN, CRP
- Sd de cholestase & Si envahissement de la VBR
- Sd de cytolyse & Si envahissement hépatique
- Marqueurs tumoraux : CA 19,9 et ACE

#### - Imagerie

- Echographie :
  - Ikter / échofne / zones / hépatiques
  - Paroi / vésiculaire / épaisse / AD
  - Bouffon / intravésiculaire

• TDH & Bilan d'extension et de résécabilité

↳ Bili-IRM & Etat des VBIM et VBEM

↳ Cholangio pancréatographie rétrograde endoscopique & Etat des voies biliaires, CPRE

# Cancer des voies biliaires extra-hépatiques

## I) Introduction

- Définition = Tumeurs malignes développées au départ de la paroi biliaire des VBEH.
- Intérêt = \* connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
  - \* 2 types =
    - Cancer de la VB (Voie biliaire accessoire)
    - Cancer de la VBL = Cholangiocarcinome
  - \* Dg de certitude histologique est difficile !!!
  - \* RT est chirurgical

## II) Épidémiologie

- \* (37) des cancers digestifs = Adénocarcinomes ++
- Incidence en augmentation ↗↗↗
- Age = 50 - 70 ans
- \* Sexe = Prédominance féminine (Cancers de la VB)

## III) Physiopathologie

### 1) Classification

- Cancer de la vésicule biliaire
- Cancer de la VBL = du tige du foie vers la terminaison du cholédoque.
  - 1/3 sup = tige du foie → Abouchement du cystique (tm de Klatskin)
  - 1/3 moy = Abouchement du cystique → Bord sup duodénum
  - 1/3 inf = rétro duodéno pancréatique

### 2) Facteurs de risque

- | <u>Cancer de la VB</u>   | <u>Cancer de la VBL</u>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Lithias vésiculaire +++</li><li>- Adénomes vésiculaires</li><li>- Kystes biliaires</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Cholangite sclérosante primitive <u>CSP</u></li><li>- Hépatopathies</li><li>- Kystes congénitaux du cholédoque</li></ul> |

### 3) Extension

- | <u>Locale</u> ++  | <u>Lymphatique</u> | <u>Hématogène</u> |
|---|--------------------|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Arbre biliaire</li><li>- foie</li></ul> |                    |                   |

### ② Cancer de la tête du pancréas

Clinique	PARA clinique	TRT
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ictère <u>INTENSE</u></li> <li>* Prurit <u>INTENSE</u></li> <li>* VB palpable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <u>Echographie</u></li> <li>VB(EH) et JB(EH) dilatées</li> <li>→ <u>TDM</u> Bilan d'extension et de résectabilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① <u>TRT curatif</u></li> <li>Duodéno pancréatectomie céphalique</li> <li>② <u>TRT palliatif</u></li> <li>Dérivation bilio digestive</li> </ul>

③ Tumeurs périampullaires (idem cancer tête du pancréas)
 

- \* Ampoule de Vater
- \* Bas cholédoque rétroduodéno pancréatique
- \* paroi interne du duodénum D<sub>2</sub>

### ④ Lithiase de la VB et Angiocholite

Clinique	PARA clinique	TRT
<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Triade</u></li> <li>- Ictère</li> <li>- Fièvre</li> <li>- Douleur</li> <li>* HPHT</li> <li>* VB non palpable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <u>Echographie</u></li> <li>VB <u>multilithiasique</u></li> <li><u>Dilatation</u> du cholédoque</li> <li>→ <u>Bili IRM</u></li> <li><u>Retrouve</u> le <u>calcul</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Sphinctérotomie endoscopique</u> et évacuation des calculs</li> <li>* <u>Cholédoctomie</u> et extraction des calculs</li> <li>⊕ <u>Cholecystectomie</u></li> <li>⊕ <u>Drainage biliaire</u></li> </ul>

### ⑤ Pathologies intra hépatiques

- Hépatites aiguës virales / médicamenteuse / alcoolique / AI
- Tumeurs hépatiques bénignes / malignes

### ⑥ Conclusion

- \* Ictère cholestasique d'origine multifactorielle
- \* Echographie abdominale examen clé de 1ère intention
- \* Traitement chirurgical
- \* Prothésique Dg + IEC précoce

⊙ Examens paracliniques :

- NFS - Pp :
  - \* Hb ↓ (si anémie)
  - \* Hyperleucocytose (à PNV) (si lithase de la VBE Angioléite)
- ASAT - ALAT : ↓ ou ↑
- γGT, PAL, BC ↑ = Cholestase biologique
- TP bas avec :
  - Facteur II normal (si obstacle)
  - Facteur II bas (si insuffisance hépatocellulaire)
- Urée, créat

- Imagerie :

- Echographie : demandée en 1<sup>ère</sup> intention
  - \* Etat des VBIH et des VBCH
  - \* Organes de voisinage : pancréas, foie, arête, AOE
- Bili-IRM : demandée (si dilatation des VB) à l'échographie
- TDH : demandée (si suspicion d'une origine néoplasique)
- FOOD : demandée (si anéplomie) ⇒ Biopsie.

Ⓜ Étiologies et principes du traitement :

① Cancer du Foie du foie :

Clinique	PARAClinique	TRT
* Sujet âgé	→ <u>Echographie</u> :	① <u>TRT curatif</u>
* Ictère <u>NU</u>	• <u>VBIH dilatés</u>	① = Resection <u>convergente</u>
* <u>AEG</u>	→ <u>Bili-IRM</u> :	①, ② = resection biliaire et hépatique
* VB non palpable	• Siège + Classification de <u>Bismuth</u> :	② <u>TRT palliatif</u>
	① = Aspect <u>convergent primaire</u>	- Dérivation bilio-digestive
	② = Atteinte <u>convergente primaire</u>	
	③ = Atteinte <u>convergente I D6</u>	
	③ = Atteinte <u>convergente II C6</u>	
	④ = Atteinte <u>convergente III BILAT</u>	
	→ <u>TDH</u> : bilan d'extension et de résectabilité	

- Prurit + lénoir de grattage
  - Douleurs abdominales  $\left\{ \begin{array}{l} \text{soulagées par les antalgiques} \\ \text{permanentes non soulagées par antalgiques} \end{array} \right.$
  - Fièvre
  - AEG + ATC + Anorexie
  - Sol anémique + pâleur, asthénie  
(anémie)
- ⇒ Conclusion anamnesticque

- Triade (Douleur + Fièvre + Ictère) ⇒ lithiase de la VBL
- Ictère seul ou ictère + douleurs permanentes ⇒ Nés

### ⊕ Examen clinique

- Examen général : FC, TA, FR, T°, conjonctives
- Examen abdominal :
  - Mesure de la flèche hépatique ( $\perp = 11$  à  $12$  cm)
  - Consistance du foie : ferme, dure / irrégulière, régulière
  - Aspect du bord inférieur : mou / tranchant
  - Etat de la VB :
  - Grosse VB palpable, mobile avec la respiration ⇒ Obstacle au-dessous du confluent cystochalédozien
  - VB (non) palpable ⇒ Obstacle au-dessus du confluent
    - VB sclérotrophique (lithiasique)
- Rechercher le signe de Murphy.
- Rechercher un ascite, des ADL
- Examen des autres appareils.

### ⇒ Conclusion clinique

- Ictère + HPM + VB palpable  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Cancer de la tête du pancréas} \\ \text{Tumeurs périampullaires} \end{array} \right.$
  - Ictère + HPM + VB non palpable :
    - Lithiase de la VBL
    - Cancer de la tête du pancréas
    - Tumeurs périampullaires
    - Cancer du hile hépatique.
- ⊕ VB multilithiasique

# Ictères rétentionnels de l'adulte

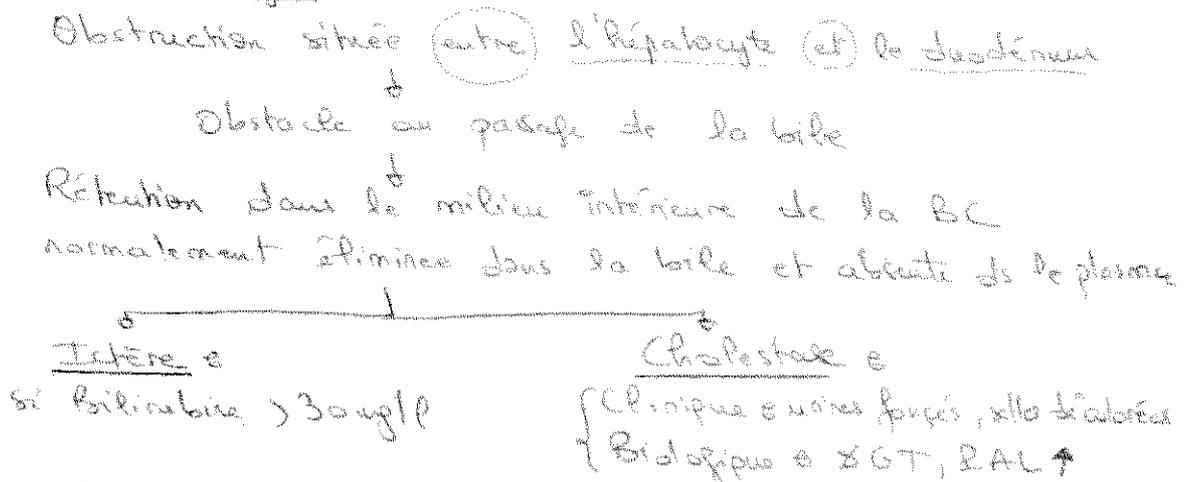
## I Introduction

- \* Définition : coloration jaune des conjonctives et/ou des téguments et de la peau, suite à un obstacle au passage de la bile
- \* Intérêt :
  - fréquence élevée
  - Gravité variable
  - Etiologies variées
  - Traitement chirurgical

## II Epidemiologie

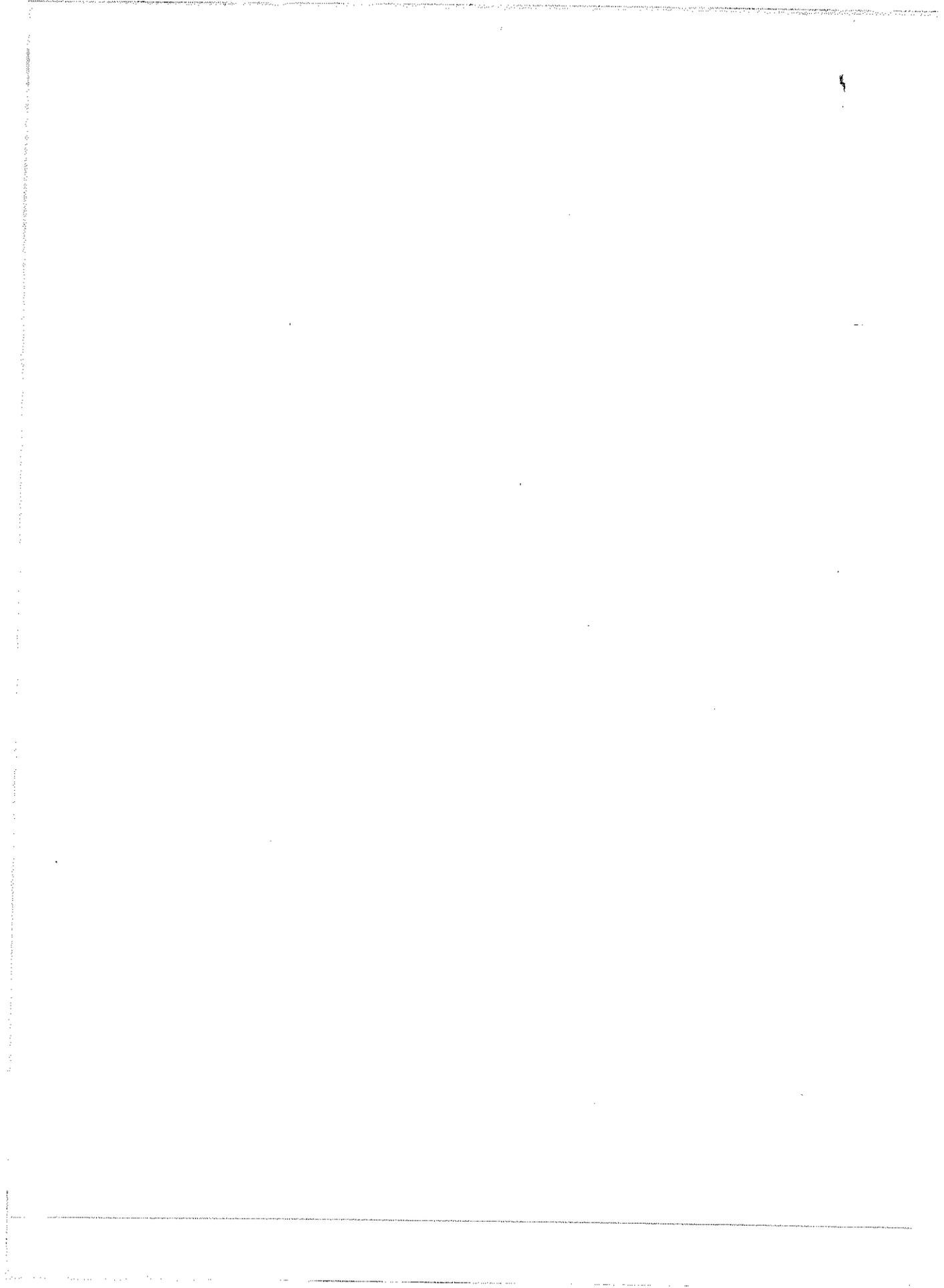
- \* Pathologie fréquente au Maroc
- \* Etiologies :
  - Lithiasiques
  - Néoplasiques = sujet âgé
  - Intra hépatiques
- \* Age :
  - sujet jeune : Hépatites virales et lithiase de la VBL
  - sujet âgé : Néoplasmes

## III Physiopathologie



## IV Diagnostic positif

- ⊗ Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux - chirurgicaux, prise médicamenteuse, éthylisme.
- ⊕ Signes fonctionnels
  - Ictère : mode d'installation : aigu / progressif  
durée d'évolution : intermittent / permanent.
  - Selles décolorées, urines foncées



- ⊗ Angiopathie de la VBP :
- Angiocholite = lithiase de la VBP
  - Pancréatite aiguë lithiasique
  - Icère cholestasique

⊗ La cancérisation.

## (VII) Conclusion :

- Pathologie fréquente et bénigne
- Complications redoutables : Infection, migration, cancérisation
- Intérêt d'une cholécystectomie de précoce lithias vésiculaire devient symptomatique. !!!

## ⊛ Examen clinique :

- Examen général : T°, TA, FC, FR, Conjunctives, Pâleur
- Examen abdominal :

### • Signe de Murphy ⊛ :

Douleur de l'HCDr bloquant l'inspiration profonde, lors de la palpation douce, en demandant au malade de respirer.

- Mesure de la flèche hépatique (12 à 18cm)
- Consistance du foie : ferme / dure, régulière / non
- Aspect du bord inférieur : mou / tranchant
- Etat de la VB : une VB normale n'est pas palpable (ou subcostale)
- Toucher rectal : systématique.
- Examen des aires ganglionnaires.
- Examen des autres appareils

## ⊛ Examens complémentaires :

- Biologique : NFS - Lq, VS, CRP ⇒ Normal dans la lithiase vésiculaire simple
- Radiologique :

### • Echographie abdominale : Examen clé !!

- 1) Aspect de la VB : Taille < 10mm Epaisseur 4mm
- 2) Aspect de la bile : sludge si elle est épaisse ⇒ témoin d'une stase
- 3) Présence de calculs : image hyperéchogène avec cone d'ombre postérieur MOBILE avec les changements de position (≠ polype)
- 4) Les voies biliaires IH et EH : fines et régulières
- 5) Aspect des organes de voisinage : foie, pancréas, ADP.

## II Traitement :

- 1) Objectifs : soulager la douleur, Prévention des complications.

### 2) Moyens :

\* TRT médical : Antalgiques, Antispasmodiques.

\* TRT chirurgical : Cholecystéctomie (sous) coelioscopie avec cholangiographie peropératoire.

## III Complications :

- ⊛ Infection :
  - Cholecystite aiguë lithiasique
  - Péritonite biliaire
  - Fistules bilio-digestives.

# Lithiase vésiculaire

## I) Introduction

- \* Définition : Présence d'un ou de plusieurs calculs dans la vésicule biliaire
- \* Intérêt :
  - Fréquence élevée
  - Pathologie le plus souvent bénigne
  - Evolution peut être émaillée de complications graves.
  - TAT = chirurgical

## II) Epidémiologie

- \* Pathologie très fréquente au Maroc
- \* Touche l'adulte jeune
- \* Prédominance féminine

## III) Physiopathologie

<u>Types de calculs</u>	<u>Stades de formation</u>	<u>Facteurs de risque</u>
<u>Calculs cholésteroliques jaunes (80%)</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• sursaturation de la bile par le <u>cholestérol</u></li><li>• radio-transparente</li></ul>	<u>1) Stade (CHIMIQUE)</u> Sursaturation de la bile	1/ <u>Augmentation de la sécrétion biliaire du (cholestérol)</u> <u>Obésité</u>
<u>Calculs pigmentaires bruns-verts (20%)</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• sécrétion en excès de <u>bilirubine</u> mélangée à du <math>Ca^{++}</math> (<u>bilirubinate de <math>Ca^{++}</math></u>)</li></ul>	<u>2) Stade (PHYSIQUE)</u> Précipitation de cristaux	2/ <u>Diminution de la concentration en (sels biliaires) et cristaux</u>
	<u>3) Stade de (CROISSANCE)</u> formation de <u>calculs</u>	3/ <u>Hypotonie vésiculaire</u> Gste

## IV) Diagnostic positif

- \* Interrogatoire : Age, sexe, antécédents médicaux-chirurgicaux, régime alimentaire, prise médicamenteuse, mode d'installation, durée d'évolution
- \* Signes fonctionnels
  - Colique hépatique : Douleur de l'ACD ou de l'épigastre, brutale, déclenchée par un repas copieux, à irradiation postérieure en hémicentre vers l'omoplate (et) l'épaule dte, dure de qlq min à qlq heures, disparaît spontanément !!
  - Nausées et vomissements.

# 0 L'hyper-tension intracrânienne

## I Introduction

- Définition : augmentation de la pression intracrânienne (PIC > 15 mmHg)
- Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - Étiologies variées
  - Gravité variable.
  - Prognostic conditionné par la précocité du dg et de la prise en charge.

## II Épidémiologie

- HTIC = conséquence fréquente de pathologies intracrâniennes
- HTIC benigne isolée = touche la ♀ jeune
- Étiologies :
  - parenchymateuse
  - vasculaire
  - lipidienne

## III Physiopathologie

### 1 Rappel

- Le SNC est composé de 3 systèmes :
- parenchymateux : neurones, et gliales
  - vasculaire : artères, veines, capillaires
  - Liquidien : LCR.

### 2 Mécanisme

#### 3 causes principales

- parenchymateuses : tumorales, infectieuses
- vasculaires : Hématome, HTA
- lipidieuses : hydrocéphalie

### 3 Conséquences

#### 3 conséquences

#### - sur l'encéphale : Engagement

- Engagement sous falx
- Engagement temporal : le ⊕ grave, risque de compression du TC
- Engagement amygdalien transforaminal descendant : risque de compression du TC
- Engagement amygdalien transforaminal ascendant

d'engagement cerebral peut être déclenché ou aggravé par la FL

- sur l'œil : stase veineuse  
oedème papillaire vs atrophie optique

- sur le crâne :  
o Dysfonction des sutures  
o Empreintes digitées  
o Élargissement de la selle turque / érosion de la base crânée

#### IV Diagnostic :

1) Dg + e

\* Interrogatoire : Age, sexe, ACD, personnelle et familiale, prise medoc

+ circstances de découverte : TRIADE

- Céphalées : Typiques : surviennent le matin / téro matin de la nuit  
localisées en diffuse  
augmentent : à l'effort, jaquettes aux autalgiques

o Atypiques : banales, calmes par autalgiques

- Vomissements : Épisodiques à jet  
Soulagent les céphalées

- Troubles visuels (TARDIFS) : BAV aux - dioptrie

- Autres : Troubles de la vigilance et de la conscience

\* Examen clinique :

- Examen général : T°, TA, FL, FR, pâleur, conjonctives, cyanose,  
mydriase poils, taille -

- Examen neurologique complet avec examen de paire crânienne  
(convulsions - Déficit moteur ou sensitif - marCHE - reflexes)

- Examen ophtalmologique avec FO : Atrophie optique / oedème papillaire  
bilatérale

AV FO normale n'écarte pas d'HTIC ↓

- Examen des autres appareils : Examen abdominal, cardiovasculaire,  
pulmonaire ...

\* Examens paracliniques :

- TDM cérébrale : Dg étiologique + Dg de gravité (Engageant)

↳ Processus expansif : masse, oedème périlésionnel, Effet de masse

↳ Hydrocéphalie : Dilatation ventriculaire + resorption transépendymale

- IRT cérébrale e plus précise
- Angio scanner / angio IRT e Etude la vascularisation cérébrale.

## ② Dg étiologique

- Parenchymateux e {
  - Tumeurs intracrâniennes
  - Abcès / empyème cérébral
  - Taberculome
- Vasculaires e {
  - Hématome
  - HTA
- Liquorienne e Hydrocéphalie
- Autres e {
  - Traumatismes crâniens
  - Encephalopathies
  - Causes métaboliques

## ⑤ Traitement

- ① Objectifs e {
  - Baisser la PIC
  - TRT et prévention des complications
  - TRT étiologique

### ② Moyens

- TRT médical e {
  - \* Position demi-assise, liberté des VAS
  - \* Antalgiques
  - \* Diurétiques e furosemide → inhibe la réabsorption du LCR
  - \* Solutés hypertenseurs, e Mannitol → lutte contre l'œdème cérébral
- TRT chirurgical e {
  - \* Dérivation d'une Hydrocéphalie
  - \* Excision d'une prolégère expansif intracrânien

### ③ Indications

- TRT médical e toujours de mise
- TRT chirurgical e selon l'étiologie (secondaire après baisse de la PIC)

### ④ Surveillance

- 48h post-op e T°, conscience
- ultérieure e clinique e IC, Développement BTT, mental postaire
- Paraclinique e TDM

## ⑥ Conclusion

- HTIC e conséquence aggrave des pathologies cérébrales pouvant exposer le LV et LF.
- TDT = Dg étiologique et de gravité.



# AVC H

# AVC I

Déficit neurologique focal due à la rupture d'une artère cérébrale

Déficit neurologique focal due à une obstruction artérielle

Sd HTIC = { Céphalées (moin/rém nâché nuit) localisées/diffuses, Nausées  
Vomissements profonds en jets soulagent les céphalées  
Tbs visuels TARDIFS  
Tbs de la conscience - vigilance

Clinique

## AVC lobaire

- Hémiplégie, Hémianaesthésies
- crises convulsives
- Aphasie

## AVC cérébelleux

- Sd cérébelleux
- Risque de compression TC

## AVC du TC

- Sd aigreur
- Déficit moteur controlat
- Analyse nég crânién homologat

• TDTC = Hyperdensité spontanée (sans LDC) entourée d'une zone hypodense (œdème)

• TDTC = Artère hyperdense  
• IRM de diffusion ds un territoire d'une artère <sup>Dg</sup> **PRÉCOCÉ**

• AngioTDH

• IRM si AVCH du TC

1/ HTA

2/ Malformation vs & Aneurysmes - Angiomes

3/ Vascularites

4/ Tbs de l'hémostase

1/ Athérosclérose

2/ Cardiopathie emboligène (ACFA)

3/ Vascularites

4/ Tbs de l'hémostase

\* Mesures de néa

\* Chirurgie (si) & Hématome superficiel

\* TRT étiologie & clip ou embolisation

\* Mesures de néa

\* Thrombolyse jusqu'à 4h30 après AVC

1) Evaluation des fonctions vitales

2) Prise en condition :

1/ - Hospitalisation

2/ - Libérer les VAS +  $\Theta_2$  : usage inhalation

3/ - Prise de VUE

4/ - sondage urinaire

3) TRT initial  $\Theta$

TRT de l'HTIC  $\Theta$

- Poisons demi-assise
- Antalgiques
- Diurétiques & Furosemide
- Solutés hyperosmotiques & granulés

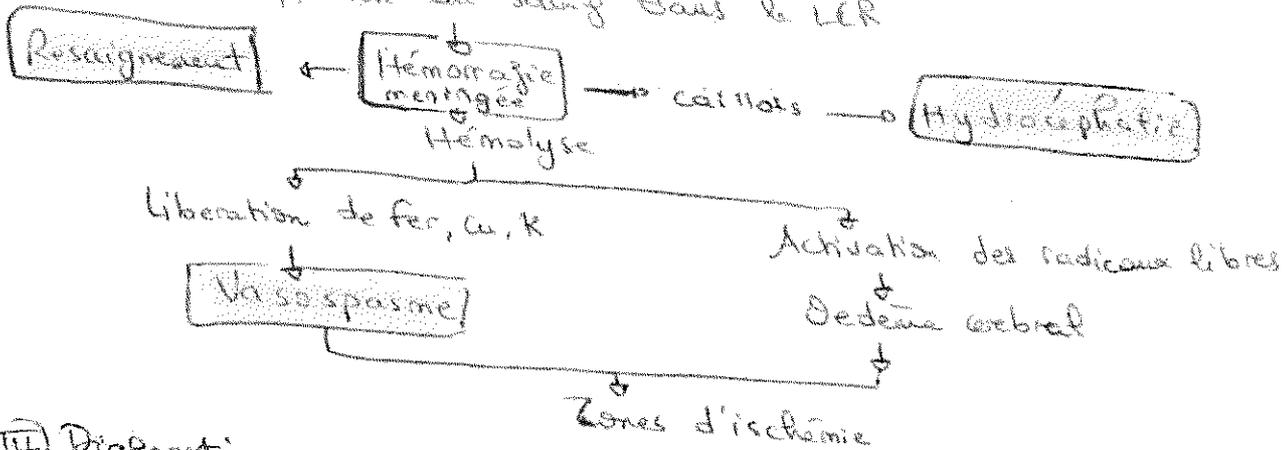
# Hémorragie méningée

## I Introduction

- \* Définition : Eruption brutale de sang dans les espaces sous arachnoïdiens = Hémorragie sous arachnoïdienne
- \* Intérêt : Affection fréquente
  - Touchée l'adulte jeune
  - Prédominance féminine
  - Etiologies : Rupture de malformation (la @ fate)
  - Engage le LF (séquelles neurologiques) et le LV (mort subite)

## II Rappel physiopathologique

Diffusion du sang dans le LCR



## III Diagnostic

### 1 Dg positif

- \* Interrogatoire : Age, sexe, ATCD médicaux - chirurgicaux, prise médicamenteuse, mode d'installation, et durée d'évolution

### \* Circonstances de découverte

- Apparition brutale d'un syndrome méningé
  - céphalées brutales et explosives, d'emblée maximales
  - Nausées, vomissements
  - photophobie
  - Troubles de la vigilance : Obnubilation → Coma
  - convulsions, parfois
- Favorisés par : émotion intense / effort / modification de la posture

## ② Examen clinique

- Examen général & T° (parfois fébrile), TA, FC, pâleur, conjonctives, pupilles
- Examen neurologique
  - Raideur de la nuque
  - Signe de Brudzewski et Kernig
- Examen des autres appareils.

## ③ Examens paracliniques

### - TDM crânien sans injection de LDC

Hyperdensité spontanée des espaces sous arachnoïdiens, des citernes de base de crâne, ségion inter-hémisphérique.

### - Ponction lombaire (si TDM normale)

Epreuve de trou tubes positive ⊕

### - Artériographie cérébrale des 4 axes vasculaire ou Angiogramme

Dg étiologique

## ② Dg différentiel & Meningite (LL)

## ③ Dg étiologique

### → Malformations vasculaires

- Aneurysmes intracrâniens & 80%

Dilatation sacciforme de la paroi artérielle due à une malformation structurale de la paroi.

- Malformations artérioveneuses & cavernome - Angiome - Telangiectasies.

### → autres étiologies

- Tumeurs intracrâniennes
- Troubles de la coag. sanguine
- HTA.

## IV Prise en charge

### ① Evaluation des fonctions vitales

### ② Prise en condition & stabilité hémodynamique

### ③ Monitoring des constantes vitales

- ### ④ TRT initial
- Antalgique - Repos dans un milieu calme isolé
  - Eviter tout stress
  - Anxiolytiques
  - Inhibiteurs calciques (Prévention du vasospasme)

### ⑤ TRT secondaire & NEUROCHIRURGICAL

- mise en place de clips (ciel ouvert)
- TRT endovasculaire (embolisation)
- Derivation d'une hémorragie

# Abcès cérébraux

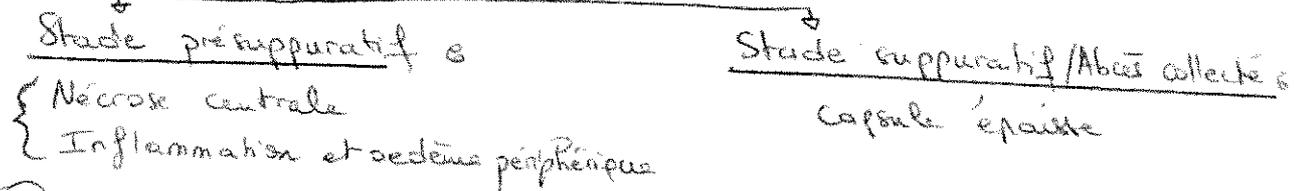
## I Introduction

- \* Définition = collection intraparenchymateuse purulente focale
- \* Intérêt =
  - Affection fréquente
  - Age = variable mais touche surtout le sujet jeune
  - Prédominance masculine
  - Origine médico-chirurgicale
  - Engage le PN et LF

## II Rappel physiopathologique

- \* Germe =
  - Streptocoques, Staphylocoques, BGN
  - Bacille de Koch.
  - Toroplasma, salmonella, listeria & VIH ⊕
- \* Extension par =
  - Contiguïté = cause locale (Plaie crânio-cérébrale, postop)
  - Contiguïté = cause LR (Otitis, sinusite)
  - systémique = cause métastatique (infections pneumo, Endocardite, septicémie)
- \* Conséquences =  
Lésion bilatérale → Déficit neurologique ⊕ HTIC → Engorgement.

### \* 2 Stades



## III Diagnostic

### ① Dg positif

#### ⊕ Interofaune

#### ⊕ Circonstances de découverte

- Triade de Bergman = Apparition progressive
- Syndrome infectieux = Fièvre, AEG
- Syndrome d'HTIC = Céphalées, nausées-vomissements, tbs cérébrales, tbs de vigilance
- Syndrome neurologique de localisation =
  - \* Déficit moteur / sensitif
  - \* Atteinte des nerfs crâniens
  - \* Crises convulsives
  - \* Sd cérébelleux

### III Examen clinique

- Examen général = TA, FC, FR, T°, conjonctives, pupilles.
- Examen neurologique avec examen des paires crâniennes.
- Examen ophtalmologique avec FO = atrophie optique / œdème papillaire.
- Examen des autres appareils.

### IV Examen paraclinique

- Biologie = NFS - Lp, CRP ↑, VS ↑
- Imagerie =
  - TDR crâniale = sans et avec injection de LDC
  - "Hypodensité" avec prise de contraste périphérique
  - Œdème périlésionnel et effet de masse
  - IRM crâniale = Intérêt ds le stade présuppuratif / post-abcs
- Bactériologie = Hémo-cultures
- Prélevements du pus de la porte d'entrée  
pus de la suppuration (per-op)

### V Dg différentiel

- Gliome nécrotique
- Méningite bactérienne

### VI PEC

- 1 Evaluation des fonctions vitales.
- 2 Soins en condition.
- 3 Monitoring.
- 4 TRT initiale = Antalgique  
TRT de l'HTIC  
Anticonvulsivants.

### 5 TRT secondaire

- Objectifs =
  - Traiter l'infection
  - Prévenir et traiter les complications
- Moyens =
  - TRT médical = Antibiothérapie adaptée = C3G + FA en IV x 3sem
  - TRT chirurgical = Ponction = drainage par trou tapan
  - Craniotomie et excision de la crosse
  - TRT de la porte d'entrée
- Indications =
  - TRT médical seul = Abscs petit / Profond / multiples
  - TRT chirurgical = Echec du TRT médical / volumineux / superficiel / doute
- Surveillance = Clinique = T°, TA, FC, conscience  
Paraclinique = TDR toutes les semaines

### VII Complications

- Engorgement cérébral - ventriculite - Hydrocéphalie
- Séquelles neurologiques

# Compressions médullaires lentes

## I Introduction

\* Définition : Ensemble des signes cliniques neurologiques en rapport avec le développement progressif d'un processus expansif comprimant la moelle épinière, prenant naissance à partir des éléments nerveux, du radius ou des structures avoisinantes.

- \* Intérêt :
- Pathologie fréquente
  - Urgence neurochirurgicale dg et thérapeutique
  - Rôle important de l'IRM
  - Engage le PF et PV
  - Le conditionné par la rapidité de la PEC

## II Epidémiologie

- \* Touche l'adulte jeune 50-60 ans
- \* Légère prédominance masculine

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

\* La moelle épinière est contenue dans le canal vertébral, et enveloppée par la dure mère qui s'étend du trou occipital à S<sub>2</sub> - formant le CDS dorsal.

### 2 Mécanisme

- 1 - Cause mécanique : compression nerveuse directe entraînant à long terme des lésions nerveuses qui peuvent aboutir à des paralysies définitives.
- 2 - Cause vasculaire : compression vasculaire, entraînant une ischémie des structures nerveuses → lésions définitives.

### 3 Anatomopathologie

#### 1 Compressions extradurales

- a - compressions osseuses :
  - Tm bénignes
  - Tm maligne primitive ou secondaire

b - Spondylodiscite infectieuse

c - Epidurite infectieuse ou métastatique

## ② Compressions intra-durales

- a - Extramédullaire { méningiome  
Neurinome
- b - Intramédullaire { Astrocytome, Ependymome  
Mélastases  
Abscès, tuberculome

## ④ Diagnostic

### ① Dg positif

⊕ Interrogatoire : Age, sexe, Antécédents médicaux/chirurgicaux, mode d'installation, durée d'évolution.

⊕ Circonstance de découverte : 3 syndromes.

### 1) Syndrome lésionnel périphérique

- souvent isolé au début
- correspond à la souffrance radiculaire
- Montre le niveau avec précision = Localisation

#### Douleurs radiculaires

trajet fixe : le long des racines, aggravées par la toux + étirement

#### Hypoesthésie

en bande tactile et douloureuse

#### Paralytie

Déficit moteur localisé

#### Areflexie

ROT et réflexes cutanéo-musculaires abolis selon la racine comprimée

### 2) Syndrome sous-lésionnel central : Phase d'état !!

#### Troubles moteurs

- Déficit moteur complet spastique au début (tetraplegie / tetraplégie) (paraplegie / parapésie) puis devient flasque

#### Tbs sensitifs

- Douleurs en étau associées à une aesthésie au-dessous de la compression médullaire = Niveau sensitif (Niveau mammelonnaire : D<sub>11</sub>) (Niveau ombilical : D<sub>10</sub>)

#### Tris sphinctériels

- Incontinence ou rétention
- Tbs génitaux

### 3) Syndrome rachidien : Inconstant

- Rigidité segmentaire (Torticollis)
- Déformation du rachis (cyphose / scoliose)

### ⊕ Examen clinique

- Examen général : T°, TA, FC, FR, conjonctives, Poids, taille.
- Examen neurologique complet
- Examen des autres appareils.

## ② Prognostic et indications

### \* Chirurgie en URGENCE !!!

- Décompression et laminectomie par voie postérieure
- Ablation de la tumeur
- Stabilisation du rachis si besoin

### \* Médical

- Antibiotiques et spondylodiscite à germes banaux
- Antibiotiques et Spondylodiscite tuberculeuse
- Corticostéroïdes et lutte contre l'œdème
- Chimiothérapie en cas d'hémopathie.

### \* Radiothérapie et Tumeurs malignes.

### \* Rééducation (motrice) et (sphinctérienne).

### \* Nursing et Prévention des complications de lécabités

## ③ Surveillance

- { Clinique et T°, conscience, TA (en postop)
- { Paraclinique et IRM.

## VII Conclusion

- \* Urgence dg et thérapeutique.
- \* IRM et examen de choix
- \* Décompression chirurgicale en urgence.
- \* Rééducation ++
- \* ETC multidisciplinaire.

## ① Examens para-cliniques :

- IRM rachidienne : (en 1ère intention)  
(Plus performante)
  - Dépister une tumeur
  - Bilan d'extension (lésions multiples)
  - Importance de la compression des structures nerveuses
- TDM du rachis
  - Analyse des structures osseuses
- Biologie & Héмограмme, VS, CRP.
- Autres : Angiographie médullaire (MAV et angiotensin)
  - ↳ ETG (Formes associées à l'amyotrophie)

## ② Dg différentiels :

- Maladie de Charcot (SLA) : (pas) de troubles sensitifs
- Syngomyélie : Dissociation de sensibilité thermoalgique et tactile épidermique

## ③ Formes topographiques :

### ④ Cervicale :

- Haut (C1 - C5) :
  - Rigidité cervicale importante isolée
  - Tétraplégie
  - Hapnet insensibilisable
  - Paralyse hémidiaphragmatique & troubles respiratoires
- Bas (C5 - C7) :
  - Neurologie craniocervicales NCB
  - ↳ Tétraplégie

### ⑤ Dorsale : PROVOSTIC SEVERE car VA IRELAIRE !!!

- Douleur en rencochure
- Paraplégie
- Abolition des reflexes cutanés abdominaux RCA

### ⑥ Cône terminal (D12 - L1) :

- Radiculalgies & sciatalgies ou cruralgies
- Paraplégie
- Sd pyramidal : Babinski (+)
- Troubles sphinctériens

## ④ Traitement :

- ① Objectifs :
  - ↳ Décompression de la moelle et des racines en urgence
  - ↳ Dg histologique de la lésion
  - ↳ Stabiliser le rachis

# Hernie discale cervicale

30

## I Introduction

\* Définition = Compression des racines cervicales par une hernie discale.

\* Intérêt =  
- Pathologie fréquente  
- Dg clinico-radiologique (IRM ++)  
- TRT médico-chirurgical

## II Epidémiologie

\* Hernie discale = 80% des NCB

\* Touche le sujet jeune

\* Prédominance masculine

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

\* Les nerfs rachidiens = Réunion des racines antérieures motrices qui naissent du sillon latéral ventral et des racines postérieures sensitives qui naissent du sillon latéral dorsal

\* Enveloppés par la dure mère, jusqu'à leur émergence par le trou de conjugaison

\* Le ligament dentelé sépare les racines antérieures et postérieures et annule la moelle à la dure mère

\* Le disque intervertébral fait de 2 parties

- périphérique = Annulus fibrosus
- centrale = Nucleus pulposus

### 2 Mécanisme

- 1 - Compression mécanique
- 2 - Compression vasculaire (artère radiculaires)
- 3 - Phénomènes inflammatoires

### 3 Étiopathogénie

→ NCB communes = Hernie discale

- HD molle
- HD dure ou nodule ostéophytique = myélopathie cervicoarthrosique

#### IV) Diagnostique

##### ① Dg positif

\* Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs medico-chirurgicaux, notion de traumatisme, port de charges lourdes, Profession, Mode d'installation et durée d'évolution des NCB

##### \* Circonstances de découverte

- Cervicalgie + Torticolis
- NCB d'allure mechaniques systematisées (C6, C7), survenant à l'effort et aidant ou repos.
- NCB inflammatoires nocturnes
- Type de NCB : douleurs ou paresthesies.

##### \* Examen clinique

- Examen general : T°, TA, FC, FR, conjonctives, Poids, taille,
- Examen neurologique

- Raideur (et) limitation de la mobilité du cou

- Altitude antalgique et Rectitude du cou  
(Inflexion laterale)

##### • Syndrome rachidien cervical

- + Pression axiale sur le vertèbre provoque la douleur

- + Abduction (et) Retropulsion (et) de du bras provoque les radiculalgies

##### • Signes de compression radiculaire

- + Douleur scototulaire

- + Déficit moteur LOCALISE

- + Abolition des reflexes selon la racine concernée

Racine	Reflexe	Territoire
C5	Bicipital	Deltoïde + rotateurs de l'épaule
C6	<u>Styloradial</u>	Flexionneurs du coude + doigts
C7	<u>Tricipital</u>	Extenseurs du coude + poignet.
C8	Cubito-pronateur	Inte-rosseux

##### • Signes de compression médullaire

- + Déficit moteur generalisé : Paraplegie / Tétraplegie

- + Déficit sensitif : Anesthésie / Hypoesthésie en bande

- + Syndrome pyramidal, signe de Babinski

- Examen somatique des autres appareils.

## ② Examens paracliniques :

31

- Bilan biologique & Hémogramme, VS, CRP

- Bilan radiologique :

- IRM cervicale } Dg étiologique
- TDM cervicale } Importance de la compression des structures nerveuses
- Radiographies F, P, 3/4

- ## ③ Dg différentiel :
- NCB symptomatiques !
  - Sténose du canal carpien !
  - Tendinopathies de l'épaule !

## ④ Traitement :

- ### ① Objectifs :
- Soulager la douleur
  - traitement étiologique
  - Prévention et traitement des complications

### ② Moyens :

- \* TRT médicale (Symptomatique)

- Repos, AINS, Antalgiques
- Décontractants, vitaminothérapie
- Rééducation +++.

- \* TRT chirurgicale :

- Discectomie microchirurgicale
- Greffon ± ostéosynthèse
- Prothèse discale

### ③ Indications :

\* TRT médical : 1<sup>ère</sup> intention si HD non compliquée

\* TRT chirurgicale (si) :

- NCB rebelles > 3 mois
- NCB hyperalgiques
- NCB avec Hb neurologiques

### ④ Surveillance :

- 48h post op : TD, TA, FC, conscience (Meningite postop)
  - ultérieurs : clinique & signes neurologiques
- Intradigue : IRM.

## ⑤ Conclusion :

- NCB communes par HD & les 4<sup>ts</sup> des NCB
- Examens cliniques essentiels : Topographie
- Atteinte neurologique

- IRM e examen de referinta
- PEC multidisciplinara.
- Prognostic depinde de bunele indicatii terapeutice

# Tumeurs de la FC P de l'enfant

28

## I Introduction

\* Définition : Tumeurs développées à partir du cervelet, du TC et du 4ème ventricule

\* Intérêt :

- Tumeurs fréquentes
- Gravité double : engage le PF (symptômes neurologiques) et le PV (HTIC / tbs de déglutition)
- Chirurgie longue et difficile
- IRT : Examen de référence

## II Epidémiologie

\* Tumeurs intracrâniennes les plus fréquentes chez l'enfant

\* Ordre de fréquence :

- Hémisphères cérébelleux (astrocytomes) : les + fqs (1/3)
- Vermis (médulloblastome)
- TC (gliomes infiltrants)
- 4ème ventricule (Ependymomes)

## III Physiopathologie

### 1 Rappel

\* FC P est située entre la base du cervelet en haut et le trou occipital en bas = espace clos inextensible 1/1/1

\* Contient le tronc cérébral + Cervelet

\* Écoulement du LCR = 4ème ventricule et aqueduc de Sylvius

### 2 Anatomopathologie

#### → TOLOGRAPHIE

- Tumeurs des hémisphères cérébelleux : astrocytome
- Tumeurs du vermis : médulloblastome
- Tumeurs du TC : Gliomes infiltrants
- Tumeurs du 4ème ventricule : épendymomes

#### → Histologie

##### • Tumeurs gliales

- Surtout benins, parfois malin
- Localisation : Cervelet, TC
- Histologie : fibroblastique, pilocyrique, protoplasmique

##### • Médulloblastomes

- Origine neuroectodermique = très malin

- Localisation e Vermis,
- Histologie e petites cellules disposées en cordons ou en palissade
- Diffuse dans le LCR !!!

• Ependymome e

- Localisation e Ependyme du V4
- Diffuse dans le LCR !!

#### II Diagnostic e TDD e Ad Enfant.

① Dg e Signes clinique chez le petit enfant sont de révélation tardive

- \* Interrogatoire e Age, sexe, ATCDs médico-chirurgicaux (personnels et familiaux)
- \* Circonstances de découverte e

- HIC e céphalées, vomissements, Hs visuels (diplopie par atteinte du III)  
 Troubles de comportement  
 FO e oedème papillaire Lésion localisatrice

- Sd cérébelleux e

- stabilité e { Ataxie cérébelleuse (marche ébrieuse)  
 (vermis) { Élargissement du polygone de sustentation  
 Dans des trépidos e contraction incessante des jambiers ant.  
 (Hémiparet)
- cinétique e Ipsilatérale à la lésion (Hémisphères)  
 \* Dysmetrie, asynergie, dyschronométrie, adiadocochinésie  
 \* Dysarthrie, macrographie  
 \* Nystagmus
- Troubles du tonus e Hypotonie, ROT pendulaires.

- Atteinte des nerfs crâniens e troubles de deglutition → DV !!!

\* Examen clinique e

- Examen général e T°, FC, TA, FR, conjonctives, Lsds, taille, pupilles
- Examen neurologique complet avec examen des paires crâniennes
- Examen ophtalmologique (FO)
- Examen des autres appareils

\* Examens paracliniques e

- TDM cérébrale e sans et AVEC injection de BDC  
siège, caractéristiques (homogène, hétérogène, kystique, calcifications),  
conséquences (Effet de masse, hydrocéphalie, oedème perilesionnel)

- IRM cérébrale e Plus précise que la TDM

⚠ Ce n'est qu'un dg de présomption, le dg de certitude est histologique

## II) Traitement :

29

- 1) Objectifs :
- Supprimer la tumeur
  - Améliorer la qualité de vie
  - Traiter et prévenir les complications

### 2) Moyens :

- Chirurgie : Exérèse chirurgicale de la tumeur  
Derivation d'une hydrocéphalie
- Radiothérapie
- Chimiothérapie

### 3) Indications :

- \* Astrocytomes du cerveau  $\Rightarrow$  Exérèse chirurgicale **complète**
- \* Medulloblastome et épendymome :

  - Age  $< 3$  ans : chirurgie + chimiothérapie
  - Adulte et grand enfant : chirurgie + chimio + **RTT**

### 4) Surveillance :

- 48h post op : T<sub>1</sub>, conscience
- ultérieure :
  - clinique : périmètre crânien  
Développement PH, scolaire, mental
  - paraclinique : TDM

## III) Conclusion :

- Tumeurs fréquentes chez l'enfant
- Pronostic :
  - Précocité du dg
  - Type histologique
  - Localisation de la tumeur
- PEC multidisciplinaire



# Tumeurs sus tentorielles de l'enfant

26

## I Introduction

\* Définition : Tumeurs développées à partir des structures situées au dessus de la tente du cervelet.

- \* Intérêt :
- Gravité double : engage le FF (séquelle neurologiques) et le EV (HTIC)
  - Chirurgie lourde et difficile
  - IRM : examen de référence

## II Epidémiologie Les tumeurs cérébrales représentent 25 % des tumeurs pédiatriques

\* Les tumeurs sus tentorielles sont moins fréquentes que les tumeurs de la FCV chez l'enfant

\* Les gliomes et les craniopharyngiomes sont très fréquents chez l'enfant

Le vient au 1er plan

## III Physiopathologie

### 1 Rappel

- Etage sus tentorial : situé au dessus de la tente du cervelet.
- Contient :
  - les hémisphères cérébraux
  - structures profondes : Centre ovale, NGC, ventricule latéral
  - structures médianes : corps calleux, région sellaire, V3
- Le tout est maintenu en place par des structures rigides : faux du cerveau + Tente du cervelet.

### 2 Anatomopathologie

• Tumeurs glioblastes de type astrocytome pilocytique.

- Tumeurs intraparenchymateuses bénignes.
- Localisation : plancher du V3, Chiasma, et nerf optique ⇒ lésions visuelles

• Craniopharyngiomes

- Tumeur épithéliale bénigne de croissance lente (reliquat du tractus hypophysaire)
- Localisation : Tige pituitaire et hypophyse
- Grave par sa triple atteinte :
  - Neurologique
  - Endocrinienne (Diabète insipide - Retard - de croissance)
  - Ophthalmologique

• Ependymomes

- Tumeurs dérivées des ependymaires

- Localisation = intra ventriculaire

## ⑩ Diagnostic

### ① Dg +

\* Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux, chirurgicaux, Personnels et familiaux, Mode d'installation et date d'évolution

\* Circonstances de découverte : 60 Enfant

⚠ Signes cliniques chez le petit enfant sont de révélation tardive car :  
- Extensibilité du crâne  
- largeur des espaces sous arachnoïdiens

- HIC :  
- céphalées, vomissements, troubles visuels (diplopie)  
- Troubles de comportement  
- FO : œdème papillaire

- Crise d'épilepsie : le ⊕ est partielles, mais une généralisation rapide est possible

↳ D'où l'intérêt de l'imagerie devant des crises convulsives

- Déficit neurologique focal :

⊕ Hémiplégie (ou) hémiparésie progressive  
⊕ Aphasie (si) atteinte de l'hémisphère majeur.

\* Examen clinique :

- Examen général : T°, FC, FR, TA, conjonctives, pupilles, poids, taille
- Examen neurologique avec examen des paires crâniennes
- Examen ophtalmologique avec FO.
- Examen des autres appareils

\* Examens paracliniques :

- TDM cérébrale : cause (et) AVEC injection de EDC  
siège, caractéristiques (homogène, hétérogène, kystique, calcifications)  
conséquences (œdème périlésionnel, effet de masse, hydrocéphalie)

- IRM cérébrale : plus précise (multiplicité des séquences et des coupes)

⚠ AG n'est qu'un dg de préimpression, le dg de certitude est histologique.

② Dg ≠ :

- Abcs cérébraux
- Malformations vasculaires

## II Traitement

- ① Objectifs
  - Supprimer la tumeur
  - Améliorer la qualité de vie
  - Traiter et prévenir les complications

### ② Moyens

#### ⊕ TRT médicale

- TRT de l'HTIC
  - Position demi-assise, repos
  - Antalgiques
  - Diurétiques
  - Solutés hypertoniques = Mannitol
- TRT prophylactique anticonvulsivant

#### ⊕ TRT chirurgicale

- Derivation d'une hydrocéphalie
- Exérèse chirurgicale de la tumeur

#### ⊕ Radiothérapie

### ③ Indications

Si HTIC = Hospitalisation et neurochirurgie

⊕ TRT médicale = Toujours indiqué

⊕ Astrocytomes et ependymomes = exérèse large

⊕ Craniopharyngiome = exérèse ⊕ Radiothérapie

### ④ Surveillance

- 48h post op = Risque d'infection (T°, conscience, FC, TA)
- ultérieure
  - op-clinique = Périmètre crânien
  - Paraclinique = TDR

## III Conclusion

- Assez fréquentes
- Pronostic dépend de
  - Précocité du dg
  - Type histologique
  - localisation
- PEC multidisciplinaire



# Tumeurs de l'angle ponto-cerebelleux

24

## I) Introduction

- \* Définition = Tumeurs de l'étage sous-tentorial entre les hémisphères cérébelleux et la bulbe (APC)
- \* Intérêt =
  - Gravité double et engageant le LF (sequelles neurologiques) et le LV (HTIC)
  - Chirurgie lourde et difficile
  - IRM = examen de référence

## II) Epidémiologie

- \* Assez fréquentes chez l'adulte (Sexe féminin)
- \* Dominées par le neurinome de l'acoustique. !!!

## III) Physiopathologie

### 1) Rappel

- \* Espace prismatique situé dans la FCL, limité par
  - en avant = la face post du rocher
  - en arrière et en dd = TC
  - en arrière et en dr = Hémisphères cérébelleux

\* Traversé par le paquet acoustico-facial (1) (1) (1)

### 2) Anatomopathologie

#### • Neurinome de l'acoustique

- Tm bénigne au dépend de la seconde paire crânienne
- Schwannome développé à partir des c. de Schwann du nerf vestibulaire
- le plus souvent unilatéral

#### • Meningiome du rocher

- Tm bénigne au dépend des méninges à la face endocrânienne du rocher

## III) Diagnostic

### 1) Dg +

- \* Interrogatoire = Age, sexe, ATCDs médico-chirurgicaux, personnels et familiaux, mode d'installation, durée d'évolution.

### 2) Circonstances de découverte

- signes otologiques = surdité de perception unilatérale progressive
  - acouphènes unilatéraux
- signes vestibulaires = Vertiges, ataxie (aggravée par la fermeture des yeux)

- Atteinte des nerfs crâniens =
  - Paralytie faciale périphérique 7
  - Atteinte des nerfs mixtes III, V, VI
  - tbs de déglutition / phonation 9, 10, 11
- Syndrome cérébelleux
- HTIC = céphalées, vomissements, tbs visuels, tbs du comportement.

### ① Examen clinique

- Examen général = T°, TA, FC, FR, conjonctives, pupilles, Brûli, Taille
- Examen neurologique complet avec examen des paires crâniennes.
- Examen ophtalmologique FO
- Examen des autres appareils.

### ② Examens paracliniques

- TDM cérébrale = sans et AVEC injection de PDC
- Siège, caractéristiques (homogène, hétérogène), conséquences (œdème, ETI)
- IRM cérébrale = Plus précise (multiplicité des séquences et coupes)
- Lo Neurotome =
  - Elargissement du méat acoustique interne
  - forme arrondie
  - angle de raccordement aigu avec la face post du rocher.
- Lo Meningiome =
  - Large base d'implantation dure-mérienne
  - Plus épais que large.
  - angle de raccordement obtus avec la face post du rocher
- Audiométrie = surdité de perception subcochléaire et AEA perturbées

### ④ Traitement

- ① Objectifs =
  - Supprimer la tumeur
  - Améliorer la qualité de vie
  - TRT et prévention des complications.

### ② Moyens

#### ① TRT médical

- TRT de l'HTIC =
  - repos, position semi-assise
  - Analgiques
  - Diurétiques = furosemide
  - Solutés Hypertoniques = Mannitol

- ② TRT chirurgical =
  - Denatation d'une hydrocéphalie
  - Exérèse chirurgicale de la tumeur

#### ③ Indications

- ⑤ HTIC = hospitalisation en neurochirurgie

\* Neurinome = Exérèse totale de la tumeur et du conduct 8<sup>e</sup>  
auditif interne et de l'APC.

\* Géangiome = exérèse chirurgicale.

④ Surveillance :

- G8h post op = TO, conscient, TA, FC.
- ultérieurs = clinique = examen neurologique
- Paraclinique = TDM.

⑥ Conclusion :

- \* Tumeurs de l'APC font partie des tumeurs de la FCP
- \* fréquentes chez l'adulte
- \* Tumeurs bénignes mais leur gravité :
  - Difficulté chirurgicale
  - séquelle neurologiques
- \* Ec multi-disciplinaire = ORL, neurochirurgiens





## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

\* Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs personnels et familiaux, prise médicamenteuse

\* Circonstances de découverte

→ NOURISSON :

- Bombement de la fontanelle antérieure
- Dilatation des sutures
- Peau du crâne fine, luisante, parcourue de veines
- Macrocéphalie
- Regard au coucher de soleil, strabisme convergent, œdème papillaire ou atrophie optique (cécité)

→ ENFANT : céphalées, vomissements, tb de conscience, hcs oculomotrices

→ GD ENFANTS :

- céphalées avec douleurs abdominales et vomissements
- Troubles du comportement et BAV
- Troubles endocriniens

\* Examen clinique

- Examen général : T°, TA, FC, FR; conjonctives, pupilles, Poids, taille
- Examen neurologique complet avec examen des paros crâniocervicaux
- Examen ophtalmologique : fond d'œil
- Examen des autres appareils.

\* Examens paracliniques

Échographie trans fontanelleaire : Dilatation ventriculaire, surveillance

TDM cérébrale :

- Dilatation ventriculaire, sa topographie
- Resorption trans ependymaire (hydrophalie active)
- Surveillance

IRM cérébrale :

- Plus précise que la TDM +++
- Dg étiologique !!!

\* Dg + :  
- Macrocéphalie familiale  
- HSDC

\* Dg étiologique

→ CAUSES prénatales :

- Sténose de l'Aqueduc de Sylvius
- Malformation d'Arnold Chiari (cervelet)
- Malformation de Dandy Walker et malformation de la FCP

## → Causes postnatales

- Processus expansif (+++)
- Anévrisme de l'artère de Galien
- Hémorragie méningée et méningite

23

## IV Traitements

- ① Objectifs
- Dériver l'hydrocéphalie
  - Traiter et prévenir les complications
  - Traitement étiologique

### ② Moyens

- TRT médical : Furosémide, Acétazolamide (Diurétiques)

- TRT chirurgical

- Dérivation interne : ventriculo péritonéale : cathéter ventriculaire relié à un cathéter péritonéal par une ligature du plancher de V3 sous contrôle endoscopique
- Ventriculo cisternostomie
- Dérivation externe : cathéter ventriculaire relié à une poche de drainage externe

### ③ Indications

- TRT médical : PROGRESSIF !
- TRT chirurgical

- Dérivation interne : TRT de choix !!
- Ventriculo cisternostomie : TRT de réserve de l'aqueduc de Sylvius
- Dérivation externe : solution d'attente en cas de méningite !!

### ④ Surveillance

- à risque d'infection post opératoire (méningite) : T, conscience
- suivi :
  - clinique :
    - Périmètre crânien (PC)
    - Fonction visuelle, développement (IQ, mental, scolaire)
    - Fonctionnement de la valve
  - paraclinique :
    - Echographie transfontanelle ETF
    - Scanner cérébral TDMc

## VI Pronostic

- TRES BON : Hydrocéphalies congénitales dg et ttt rapidement !!
- TRES BON : Hydrocéphalies post infectieuses et hémorragiques

## (VII) Conclusion

- Hydrocéphalie = conséquence de pathologies malformatives, tumorales ou infectieuses -
- Découverte d'une hydrocéphalie (→ IRT) !!! doit faire rechercher la cause
- IRT est chirurgical !
- Pronostic dépend de
  - Précocité du diagnostic
  - Étiologie
  - Qualité de la surveillance !!!

# Accident vasculaire cérébral hémorragique

## I Introduction

- \* Définition = Rupture d'une artère cérébrale entraînant une hémorragie intraparenchymateuse.
- \* Intérêt =
  - Pathologie fréquente
  - Touche l'adulte jeune (55 ans)
  - Touche les 2 sexes.
  - Urgence neurochirurgicale
  - Engage le LV et RF

## II Rappel physiopathologique

- \* Conséquences de l'hémorragie sont complexes.
- \* Taille de l'hématome = Equilibre entre pression artérielle et la résistance mécanique du parenchyme
- \* Gravité liée à
  - Rôle des structures lésées
  - Importance de l'hématome
  - Œdème cérébral
  - Age du patient.

## III Diagnostic

### 1 Dg positif

⊕ Interrogatoire = Age, sex, ATCDs H-C, prise médicamenteuse, mode d'installation, durée d'évolution

### ⊕ Circonstances de découverte

- Apparition brutale et sans prodromes = Sol d'HTIC
  - céphalées brutales et atroces
  - vomissements
  - Tbs de vigilance = perte de connaissance → coma

### ⊕ Examen clinique

- Examen général = TA, FC, FR, conjonctives, pupilles, T°
- Examen neurologique =
  - Hémiplégie contralatérale à la lésion
  - Rotation de la tête et des yeux du côté de la lésion

(Malade regarde sa lésion et se détourne de son hémiplégie)

- Examen des autres appareils.

Hémorragies lobaires	Hémorragies cérébelleuses	Hémorragies du TC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hémiplegie, hémianesthésie</li> <li>• Crises brèves Jacksoniennes</li> <li>• Aphasie si lésion de lésion de l'hémisphère dominant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiges</li> <li>• Ataxies</li> <li>• Signes de compression du TC = sd altérée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndrome altéré</li> <li>• Déficit moteur controlat + paralysie d'un nerf crânien homolatéral</li> <li>• Pc très sombre</li> </ul>

### ④ Examens paracliniques :

- TDM cérébrale : Dg  $\oplus$  pronostic  $\oplus$  thérapeutique
- Hypodensité spontanée entourée d'une zone hypodense (oedème) (siège, taille)
- Angiographie / Angioscanner : Dg étiologique (Malformation vas)
- IRM cérébrale : AVC du tronc cérébral ++

### ② Dg étiologique

- HTA : 70 à 80%
  - Anévrismes intracrâniens
  - Angiome cérébraux
  - Autres :
    - Hémopathies
    - Artérites
    - Troubles de l'hémostase
- le  $\oplus$  souvent  $\Rightarrow$  Hémorragie méningée

### ⑤ Complications :

- Mort subite
- séquelles neurologiques et complications de décubitus
- risque de récurrences.

### ④ PEC :

- 1) Evaluation des fonctions vitales
- 2) Mise en condition et stabilité hémodynamique !!
- 3) Monitoring des constantes vitales.
- 4) TRT initial :
  - Antalgiques, Repos
  - Antihypertenseurs
- 5) TRT secondaire : NEUROCHIRURGICAL
  - Hématome superficiel avec effet de masse
  - TRT de l'étiologie
    - Chirurgie (clip) ou embolisation

# Sd de la queue de cheval

## I Introduction

\* Définition : Atteinte pluriradiculaire sans atteinte médullaire au n° du CDS dorsal

\* Intérêts :

- Urgence

- Gravités & séquelles fonctionnelles

- Pronostic : Malgré PEC 46h

↳ séquelles invalidantes : sphinctériennes & sexuelles

## II Dg

### 1 Dg ⊕ : \* signes cliniques

- Douleur radiculaire (uni/pluri)

- Déficit moteur :

- Paralytie flasque

- Abolition des réflexes :

- ↳ Achilléen, rotulien
- ↳ R cutané anal
- ↳ R bulbo caverneux

- Déficit sensitif :

Anesthésie / hyposthésie en selle et des 4I

- Tbs génito sphinctériens :

- Incontinence / Rétention d'urine
- " " " fécale
- Impuissance sexuelle

\* Paraclinique

- IRM en urgence (Dg ⊕, Dg ≠, étiologique)

- Autres : TDM, EMG [Pas en urgence]

② - Dg ≠ } - Compression du cône terminal de la RE  
                  } - Polyradiculonévrite

③ Dg étiologique :

Causes brutales

- 1) Hernie discale  
↳ urgence neurochir  
↳ ATCDs de sciatalgies
- 2) Hématome épidual  
ou sous dural
- 3) Traumatisme du rachis

Causes progressives

- 1) Canal lombaire étroit
- 2) Tumeurs (ependymomes)
- 3) Infections (spondylodiscite)

III TRT e

① But e { Décompression rapide < 6h  
                  } Éviter complications

② Moyens :

- TRT neurochirurgicale e {  
  • Laminectomie décompressive  
  • Libération des racines  
  • ± stabilisation rachidienne

- TRT médicale e Nursing  
                                  { Kinésithérapie et rééducation  
  sphinctérienne

- TRT étiologique

③ Surveillance e - sondage urinaire (SAU)

IV IC e {  
                  • Décompression sévère, prolongée (Rapidité IEC)  
                  ↳ Déficit neurologique irréversible  
                  • Atteinte urinaire + génitale

# Traumatismes du rachis

## I Introduction

- Définition : lésions osseuses / ligamentaires du rachis à la suite d'un traumatisme
- Incidence : Affection fréquente, adulte jeune, sexe masculin
  - Traumatismes à haute énergie multiple (polytraumatisme)
  - AVP, AT, Agressions, AS
  - Engage le PF et LV
  - Urgence neurochirurgicale

## II Rappel physiopathologique

### \* Rappel anatomique

- segment vertébral antérieur : corps vertébral
- segment vertébral moyen : mur vertébral post / pédicules / ap. articulaires
- segment vertébral postérieur : lames / ap. transverses / ap. épineuses
- segment mobile rachidien : éléments capsulo-disco ligamentaires qui unissent 2 vertèbres.

LLA - Disque - LLL - Lig. jaune - Capsules articulaires - Lig. intercervicaux

### \* Notion d'instabilité intervertébrale

Atteinte du segment mobile rachidien ou du segment vertébral moyen est une lésion instable !!

### \* Niveaux médullaires importants : ++

- C<sub>4</sub> : Paralytie diaphragmatique
- C<sub>7</sub> : Tetraplegie
- T<sub>1</sub>-T<sub>6</sub> : Centres SNA cardiaque → hypoTA, bradycardie
- S<sub>1</sub> : Centres SNA sphincteriques → tbs sphincteriques

## III Diagnostic

Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs IT-CH, prise médicamenteuse, mécanisme lésionnel, heure du traumatisme

Signes fonctionnels : Douleurs rachidiennes, torticolis, gêne respiratoire, paresthésies et/ou faiblesse des membres, Réaction aiguë d'urgence, priapisme

### \* Examen clinique

- Examen général : éliminer une urgence vitale (respiratoire, cardio-circulatoire ou neurologique)

- Bilan lésionnel : crâne, thorax, abdomen, bassin, membres
- Examen du rachis :

- Echymose, déformation
- Pont douloureux ou contracture

- Examen neurologique : bilatéral, comparatif, écrit (+++)

- Syndrôme radiculaire (lésionnel) périphérique

- Déficit sensitif motoriel, ROT abolis
- Permet la dg du niveau lésionnel.

- Syndrôme de compression médullaire (ou lésionnel) central

- Contusion médullaire : récupération instantanée
- Contusion médullaire : récupération aléatoire
- Section médullaire définitive, évolue en 2 phases :

Choc spinal

- Phase initiale

- Au dessus du niveau lésionnel :

- Paralytie flaccide
- Anesthésie à tous les modes
- Areflexie ostéotendineuse
- Rétention aigue d'urine
- Atonie du sphincter anal

- Syndrome neurovégétatif :  
Hypotension, bradycardie

- Réponse à 2 questions :

- \* Niveau lésionnel :
  - D<sub>u</sub> = mamelon
  - D<sub>c</sub> = xyphoïde
  - D<sub>10</sub> = ombilical
  - D<sub>12</sub> = Ili de l'aîne

- \* Lésion complète ou incomplète :  
Sensibilité de pensée conservée = lésion incomplète

Automatisme médullaire

- Phase secondaire

- Délai d'apparition variable :  
q<sup>l</sup>q jours à q<sup>l</sup>q semaines

- Au dessous du niveau lésionnel :

- SD pyramidal spasmodique
- ROT vifs
- Anesthésie à tous les modes
- Vesicé automatique (neurogène)
- Récupération des réflexes (anal et bulbo-caverneux)

⊖ Examens paracliniques : 1) Radios standards

- Rachis cervical :
  - Radio face bouche ouverte
  - Radio rachis cervical (F, P, 3/4)

- Rachis dorso-lombaire :
  - Rx Rachis dorsal (F, P, 3/4)
  - Rx Rachis lombaire (F, P, 3/4)

⚠ Chez le patient inconscient, il faut réaliser d'emblée les clichés de l'ensemble du rachis.

## - Résultats :

- Incidence bouche ouverte : Apophyse odontoïde  
Masses latérales de C2
- Incidence de face :  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Alignement des ap. épineuses} \\ \text{Intégrité des processus transverses} \end{array} \right.$
- Incidences de profil :  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Alignement des bords ant et post des corps} \\ \text{Hauteur des corps et des disques} \\ \text{Alignement des ap. articulaires post} \\ \text{Ecart entre les processus épineux} \end{array} \right.$
- Incidence des 3/4 : Isthme + Ap. articulaires

## 2 - TDR du rachis :

Systematique devant toute fracture avec atteinte du SOT

Lo Dg ⊕ : Diamètre du canal rachidien  
Intégrité du mur postérieur

## 3 - IRM du rachis :

systematique si atteinte neurologique avec bilan radiologique ↓

## IV Complications :

- + Neurologiques
- + troubles cardio-circulatoires : hypoTA, bradycardie
- + troubles ventilatoires : lésion au dessus de C4
- + complications du décubitus
- + complications locales : déplacement II, cal vicieux, pseudarthros

## V REC initiale :

- 1 Evaluation des fonctions vitales
- 2mise en condition : O<sub>2</sub>, VVE
- 3 Monitoring
- 4 TRT initial : - Isthme cervical, immobilisation sur plan dur  
- Antalgiques

## VI REC secondaire :

- 1 Objectifs : Stabilité - Indolence - Stabilité - TRT complications
- 2 Moyens :

+ TRT orthopédique :

- Rachis cervical : Isthme cervical plâtre x 3 mois

- Rachis dorso-lombaire : Corset plâtre x 3 mois

+ Rééducation systematique

- \* TRT chirurgicale =
  - Réduction des foyers de fractures.
  - Contention = ostéosynthèse ± greffe osseuse
  - Décompression nerveuse.
  - Immobilisation

### ③ Indications :

- \* TRT orthopédique =
  - { PAS de lésion neurologique
  - { lésion stable
- \* TRT chirurgicale =
  - { signes de compression médullaire
  - { lésion instable

- ### ④ Surveillance :
- { clinique = examen du rachis, neurologique.
  - { paraclinique = Radio de contrôle

### ⑤ Conclusion :

- \* Traumatismes du rachis cervical sont les + fréquents
- \* Engagent le RV (tbc végétatifs)
- \* Engagent le SF (sequelles neurologiques)
- \* Prise en charge multi disciplinaire
- \* Prévention = Lutte contre ASEP.

# Hématome extradural

## I Introduction

- Définition : Epanchement sanguin entre la table interne du crâne et la dure-mère.
- Intérêt :
  - Affection fréquente
  - Conséquence des traumatismes crâniens
  - Traumatisme à haute énergie cinétique : APL, AT, apressions
  - Touche surtout le sujet jeune, prédominance masculine
  - Urgence neurochirurgicale
  - Thérape la IV (Risque d'engagement) et le LF (repnelles neurologiques)

## II Rappel physiopathologique

Plaie de l'artère meningée moyenne ou une de ses branches

↓  
Saignement

↓  
Collection entre la voûte et la dure-mère

↓  
Lésions associées → Engagement + HTIC.

Trauma  
Cranien

## III Diagnostic

① Interrogatoire : Age, sexe, ATCP, mécanisme lésionnel, Hese du traumatisme

② Signes fonctionnels

- Perte de connaissance initiale
- Intervalle libre : durée variable (Absent → MAUVAIS R)
- Céphalées, vomissements, Hvs visuels.
- Déficit moteur

③ Examen clinique

- Examen général
- Examen neurologique
  - Score de Glasgow
  - Pupille : mydriase unilatérale (Engagement temporal) → MAUVAIS R
  - Déficit moteur / sensitifs
  - crises convulsives
  - Troubles de langage

④ Examens paracliniques

- Biologie : NFS, Rp, BH, BHE, Gazométrie

- TDM crâniale & Examen clé

- Lentille biconvexe spontanément hyperdense, homogène, à bords nets reposant sur la voûte (nége, taille, effet de masse)
- Lésions associées & Fractures, anévrismes, HSD, HIR, H-IT, œdème

④ PEC initiale & Voir traumatisme crânien

⑤ PEC secondaire

- ① Objectifs :
- Evacuation de l'hématome
  - TRT des lésions associées
  - Prévention des complications

② Prognostic & Urgence chirurgicale

\* TRT chirurgical :

- Trépanoponction
- Craque-côture et évacuation de l'hématome

\* Abstention - surveillance :

clinique & Conscience (Glasgow), FR, FC, TA, TE  
Paraclinique & TDM.

③ Indications :

- \* TRT chirurgical indiqué si HED > 30mm avec effet de masse

④ Surveillance :

Risque infectieux & T°, conscience, examen neurologique

⑤ Conclusion :

- Conscience forte des TC
- Urgence neurochirurgicale
- Dg par TDM
- TRT chirurgical & large place
- PEC multidisciplinaire
- Prévention ++ (AVP)

# Plaies crâniocérébrales

## I Introduction

- Définition : Traumatisme crânien par pénétration d'un objet vulnérant entraînant une brèche durale et mettant en communication directe les espaces sous arachnoïdiens et l'environnement extérieur
- Intérêt :
  - Affection grave
  - Urgence neurochirurgicale
  - Engage le SF (sexuelles neurologiques) et le PV (mort subite)

## II Physiopathologie

- Objet pénétrant (couteau) } → lésion focale
- Objet contondant (baton) } → lésion focale
- Accélération / décélération } → lésion focale et diffuses
- Choc } → Coma d'entrée

## III Diagnostic

- Interrogatoire : âge, sexe, ATCDs, mécanisme lésionnel, heure du traumatisme, vaccination

### • Examen clinique

- Examen général : T°, TA, FC, FR, Pâleur, conjonctives
- Examen neurologique complet :
  - Déficit moteur/sensitif, crises convulsives
  - Reflexes ostéotendineux
  - Examen des paires crâniennes
- Examen cutané :
  - Ilot / délabrement
  - Abondance de saignement
  - Orifice d'entrée et de sortie
  - Issue de matière cérébrale
  - Localisation : sinus veineux - orbite - face
- Bilan lésionnel : Rachis, thorax, Abdomen, Pelvis, membres

⊕ Examens para-cliniques :

- TDM crâniale : Examen clé

- Embarrure, Corps étranger, pneumocephalie
- Lésions associées.

- Artériographie préopératoire : si objet de la région d'une grosse artère  
si proximité d'un sinus dural

- Biologie : NFS - Lp, BA, BHE, Gazométrie.

Ⓧ REC initiale et voir cours traumatisme crânien

Ⓨ REC secondaire et NEUROCHIRURGICALE

\* Chirurgie :

\* Embarrures :

- Parage cutané
- Lever des fragments osseux
- Parage dure-mère
- Ablation du tissu cérébral dévitalisé, hémostase, laque d'absorbtion
- Fermeture durale
- Reconstruction osseuse et fermeture cutanée sans tension

\* Plaies pénétrantes :

- Craniotomie autour de l'objet
- Ablation des fragments osseux
- Si possible, ouvrir la dure-mère avant de retirer l'objet
- Retirer l'objet selon la trajectoire d'entrée
- Débridement / Parage.

\* Plaies par arme à feu :

- Accéder aux points d'entrée et de sortie
- Evacuation d'hématomes
- Enlever les fragments osseux et les fragments de balle.
- Hémostase
- Fermeture durale.

\* TRT médical : ATB - SAT - VAT

Ⓩ Complications :

- Infectieuses : Absces cérébral, méningite
- Crises convulsives et séquelles neurologiques.

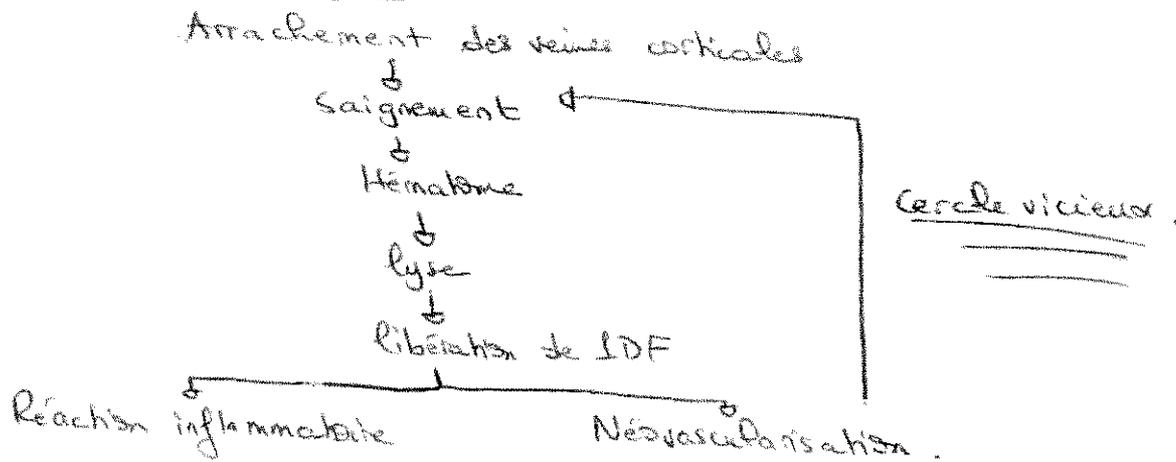
# Hématome sous dural chronique

## I Introduction

\* Définition : Collection sanguine entre la dure-mère et l'arachnoïde secondaire le plus souvent à un traumatisme béni, survenant quelques semaines après le traumatisme.

- \* Intérêts
- Affection fréquente
  - Touche surtout le sujet âgé et les nourissons
  - Prédominance masculine
  - Engage le LF (séquelle neurologique)

## II Physiopathologie



## III Diagnostic

### 1) Dg positif

\* Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux-chirurgicaux, prise médicamenteuse, notion de traumatisme, ethylisme, mode d'installation et durée d'évolution

\* Circonstances de découverte

- Apparition tardive et progressive

- Céphalées de topographie imprécise, influencées par le changement de position.
- Syndrome frontal : Troubles de mémoire, de l'humeur et indifférence affective.
- Troubles psychiques mineurs
- HTIC avec œdème papillaire au FO.
- Déficit moteur → mauvais pronostic

## ⊕ Examen clinique

- Examen général : TA, FC, FR, T°, Pâleur, conjonctives, pupilles  
Etat d'hydratation (pli de déshydratation)
- Examen neurologique
  - Déficit moteur
  - Crises convulsives
  - Déficit sensitif
  - Paralytie des nerfs crâniens
- Examen des autres appareils

## ⊕ Examens paracliniques

- TDM crâniale : Confirme le dg
  - Hypodensité biconcave en croissant, peut être bilatérale ou isocôtée
  - Effet de masse
- IRM crâniale : si doute dg

## ② Dg différentiel

- Accident vasculaire cérébral : Déficit brutal
- Tumeur intracrânienne : devant les aphasies
- Abscès cérébral : fièvre

## Ⓧ PEC initiale

- ① Evaluation des fonctions vitales
- ② Mise en condition
- ③ Monitoring des constantes vitales
- ④ TRT initial :
  - Antalgiques
  - TRT de l'HTIC

## Ⓧ PEC secondaire : NEUROCHIRURGICALE

- ① Objectifs :
  - Evacuer l'hématome
  - Prévenir et traiter les complications

## ② Moyens : TRT est chirurgical

- 1 ou 2 trous trepan
- Evacuation de l'hématome
- Mise en place d'un drain sous durale à 45°

## ③ Surveillance : Risque d'infection post op et de récidence

- clinique : T°, TA, FC, conscience
- Paraclinique : TDM

# Traumatismes crâniens

## I Introduction

- \* Définition : Traumatisme à point d'impact crânien  
Tout traumatisme crânien est un polytraumatisme jusqu'à preuve du contraire
- \* Intérêt :
  - \* Traumatismes très fréquents
  - \* Mécanisme : Haute énergie cinétique
  - \* Étiologies : AVP + + +, AT, Agressions
  - \* Touche l'adulte jeune, prédominance masculine
  - \* Engage le PV et le IF (semples invalidantes)

## II Rappel physiopathologique

- ① Lésions primaires : dues au traumatisme (HED, HSDA)
- ② Lésions secondaires  $\Rightarrow$  Destruction neuronale

d'origine endocrânienne

- Epilepsie
- HTIC
- Vasospasme

d'origine systémique ACSOS

- Hypotension / HTA
- Hypoxémie - Anémie
- Hypocapnie / Hypercapnie
- Hypoglycémie / Hyperglycémie
- Hyperthermie
- Hyponatrémie / Hypernatrémie

Objectifs :  
- PAS  $\geq 120$  mmHg  
- SpO<sub>2</sub>  $\geq 95\%$

## III Diagnostic positif

- Examen général : T°, FC, FA, TA, conjonctives, pupilles, pâleur, marbrures, conscience, agitation
- Examen neurologique
  - \* Score de Glasgow : si  $\leq 8$   $\Rightarrow$  Traumatisme crânien grave  
 $\Rightarrow$  Intubation - ventilation
  - \* Examen de la motricité et de la sensibilité, des ROT, RCA, flais vasocérébrales, Otorhées, Anisocorie

- Examen des autres appareils & systématiques !!!

#### IV) PEC initiale

##### 1) Évaluation des fonctions vitales

- Respiratoire : FR, cyanose, SLR, auscultation RR
- Circulatoire : FC, PA, pâleur, moirures, auscultation CV
- neurologique : score de Glasgow, pupilles, déficit moteur, convulsions.
- Dextro, T°.

##### 2) Mise en condition

- Oxygénothérapie au masque voire intubation-ventilation
- si détresse vitale, polypnée ou  $SpO_2 \leq 94\%$
- 2 voies veineuses périphériques de gros calibre si collapsus (TA  $< 90$  mmHg).
- PAS de sonde NASOGASTRIQUE
- Sondage vésical pour surveiller sa diurèse (sondage vésical CI si suspicion de traumatisme du bassin associé)
- Minerne verticale, position demi-assis  $30^\circ$
- Pansements et sutures des plaies, couverture isotherme

##### 3) Monitoring

- PANI,  $SpO_2$ , Electrocardiogramme

##### 4) Bilan lésionnel

##### 3) Catégories de patients

INSTABLE

STABILISE

STABLE

↓  
Ne jamais déplacer un malade instable pour bilan lésionnel.

↓  
Mobiliser le malade pour bilan lésionnel

- > Imagerie :
  - TDM cérébrale
  - TDM du rachis cervical
  - Rx thorax - Rx rachis dorsal - Rx rachis lombaire
  - Rx du bassin
  - Echographie abdominale

- > Biologie :
  - Hémogramme (Taux d'Hb, de Hp)
  - Bilan d'hémostase (TP, TCA, Fibrinogène)
  - Ionogramme (Troubles hydroélectrolytiques)
  - Fonction hépatique et rénale
  - Gazométrie artérielle (Hypoxémie, Hypercapnie, troubles acido-basique)

### 5) Traitement initial

- \* Remplissage par SS isotonique 20cc/kg en 20 min si instabilité hémodynamique, ± vasoconstricteurs: Noradrénaline

Dose de NA = 0,1 à 1 gamma / Kg / min.

(IAS de 65 → aggrave l'œdème et pas de Ca<sup>2+</sup> → vasospasme)

- \* Transfusion si nécessaire :

- CG \* si Hb < 7 (ou) Hb < 10 si agression neurologique ou tares associées.
- PFC \* si TP < 50%.
- CP \* si Hp < 50 000.

- \* Analgésie - sédation : BZD - morphiniques

- \* Antibiothérapie : non systématique indiquée si plaie du scalp (antistaph)

- \* Prévention Thromboembolique : Bas de contention

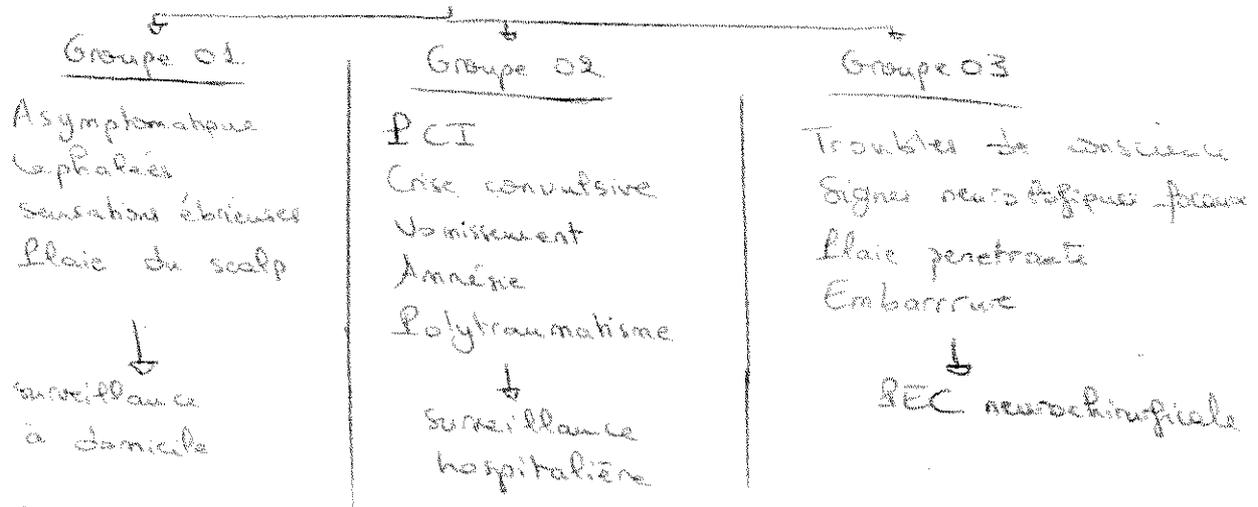
- \* Antiulcère de stress : IPP avec alimentation entérale à J2

- \* Anticonvulsivants si :
  - Glasgow < 10 (ou) convulsions
  - Plaies / embarras
  - Hématomes / contusions

- \* Nursing : Soins des yeux et de la bouche

- \* Contrôle des ACSOS

## Au total :



### IV) Traitement secondaire Neurochirurgical

- Evacuation d'un HED / HSD / Hématome intraparenchymateux
- Volet de décompressif.
- Réduction d'une embarrure
- Déviation du LCR

### V) Surveillance :

- Clinique : TA, FC, FR, SpO<sub>2</sub>, T<sub>PO</sub>, Electrocardiogramme
- biologique : NFS - Ig, Bilé, ionogramme, Set urale, lipidémie
- radiologique : TDM devant toute aggravation neurologique

### VI) Pronostic :

- Age extrêmes
- Glasgow  $\leq 5$  ou anisocorie pupillaire
- Instabilité hémodynamique
- Infection nosocomiale

### VII) Conclusion :

- Traumatisme crânien : mortalité élevée
- Intérêt de la PEC préhospitalière
- PEC multidisciplinaire
- Prévention : mesures de prévention contre les AVC

# ① Kyste hydatique du poulmon

## ① Introduction

\* Définition : Affection parasitaire kystique due au développement dans l'artère pulmonaire de la larve d'un taenia hôte habituel du chien : *Echinococcus granulosus*.

- \* Intérêt :
  - fréquence élevée
  - Complications bruyantes voire mortelles
  - TRT chirurgical à large place
  - Prévention

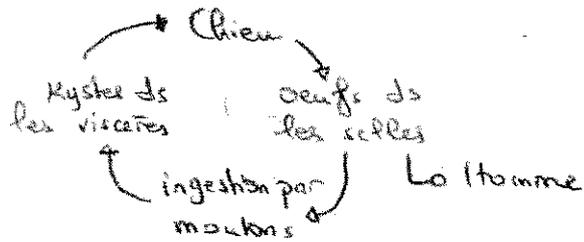
## ② Epidémiologie

- \* Pathologie très fréquente au Maroc
- \* Endémique des zones d'élevage et au milieu rural
- \* survient à tout âge

## ③ Physiopathologie

### \* Cycle parasitaire

- Hôte habituel : chien
- Hôte intermédiaire : mouton
- Hôte accidentel : Homme



### \* Contamination de l'homme

Ingestion d'œufs par :

- voie directe : contact avec les chiens
- voie indirecte : aliments souillés

\* Croissance moyenne = 6-15 mm/an

\* Taille moyenne = 1-15 cm

- \* Localisation :
- Foie & la rate
  - Poulmon & même localisation
  - Reins, rate
  - autres organes & tout organe peut être touché

## ④ Diagnostic

### ① Dg positif d'orientation

\* Interrogatoire : Notion de contact avec les chiens - D'origine rurale - Profession - Niveau sanitaire

④ Etude Pinous

→ KH SAIN

- ① signes fonctionnels
  - Latex clinique (Découverte fortuite)
  - Douleur thoracique, dyspnée
  - Toux, hémoptysie minime
  - Bon état général

- ② signes physiques
  - Sd d'épanchement liquidien (signes kyste)

③ Radio thorax F - siège, taille, forme, stade évolutif.

- Opacité ronde, dense, homogène à contours nets
- Opacité de tout l'hémithorax

④ Radio thorax Profil & Topographie de l'image.

→ KH romain

① KH romain & Décollement du kyste du péricyste

- ① signes fonctionnels
  - Toux, hémoptysie, fièvre
  - Choc anaphylactique

② Rx thorax

- Image en grelot

② KH rompu dans des bronches

① signes fonctionnels

Nomique hydatidique & AIGUE

- Douleur - thoracique déclivante - Anfrax
- Hydatidopsysie
  - liquide salé (en eau de roche)
  - membranes hydatiques & blanc nacré
- Toux, hémoptysie
- Choc Anaphylactique

Suppuration bronchique

- AEG progressive
- Hippocratisme digital
- Toux, hémoptysie, fièvre
- Expectoration purulente / pyo-hémoptysie

② Rx thorax

- Image H-A avec niveau surmonté de ponts membranaires
- Image H-A à surface indulée = membrane flottante
- Image H-A à paroi épaisse
- Rétention sèche des membranes
- Cavité résiduelle à paroi épaisse

③ - KH composé de la pierre =  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pyopneumote} \\ \text{Pyo kimo pneumote} \end{array} \right.$

**KH multiples :**

- ① Echinococose multiple primitive
- ② Echinococose multiple secondaire métastatique  
Rupture d'un KH de un tronc veineux
- ③ Echinococose multiple bronchopulmonaire  
Rupture d'un KH de des bronches

② Dg positif de certitude :

- 1 - Membranes / liquide hydatique & Expectorations / bronchoscopie
- 2 - Scopes & Examens parasitologiques des expectorations
- 3 - Sérologies
- 4 - Thoracotomie.

③ Recherche d'une seconde focalisation & systematique !!!

④ Dg différentiel :

Opacité unique	Image H-A	Opacité multiples
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumeur</li> <li>• Foyer calcéux TBK</li> <li>• Pleurésie enkystée</li> <li>• Aneurysme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caverne abscessé</li> <li>• Caverne TBK</li> <li>• Pyopneumote localisé</li> <li>• Abscès / aspergillome</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métastases</li> <li>• <math>\neq</math> foyers calcéux</li> <li>• <math>\neq</math> Abscès</li> <li>• <math>\neq</math> aneurysmes</li> </ul>

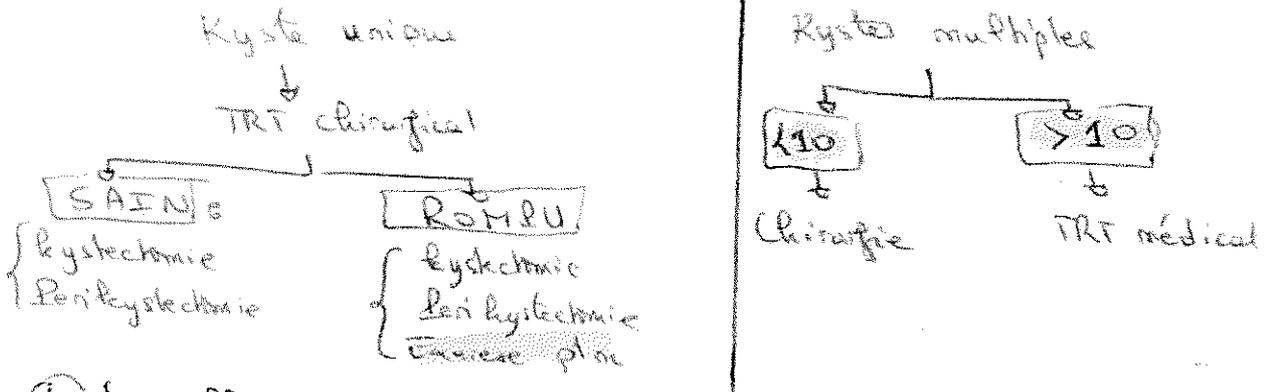
⑤ Traitement :

- ① Objectifs :
- Evacuation totale du parasite
  - Traitement de la cavité résiduelle
  - Traitement des complications

②  Moyens :

- TRT médicale : Albendazole 800mg/ja **3 à 6 mois**
- TRT chirurgicale :
  - kystectomie
  - Lenkystectomie
  - Excise pulmonaire

### ③ Indications :



### ④ Surveillance :

Clinique, Rx thorax, sérologies, Echographie abdominale  
tous les 6 mois la 1<sup>ère</sup> année  
puis toutes les années.

### ⑤ Conclusion :

- Affection non immunisante !!
- Récidives fréquente
- Intérêt de la prévention
  - Lutte contre les chiens errants
  - Education sanitaire
  - Contrôle vétérinaire strict des abattoirs
  - Incinération des abas infectés.

0

# Cancer de la Langue

## I) Introduction

- \* Définition : Tumeur maligne développée à partir de la muqueuse de la langue
- \* Intérêt :
  - fait partie des causes des VADS
  - Connaître les facteurs de risque et signes d'appel
  - Dg de certitude est histologique
  - 2 entités :
    - cancer de la langue mobile le + fréquent
    - cancer de la base de la langue
  - Profiter en matière de LEC thérapeutiques

## II) Epidémiologie

- \* Age : 50 - 70 ans
- \* Sexe : prédominance masculine
- \* Habitudes toxiques +++ : Tabac - Alcool, et facteurs génétiques
- \* Cancer de la langue mobile :
  - Dg précise
  - Traitement aisé
  - Pronostic favorable
- \* Cancer de la base de la langue :
  - Dg souvent tardif
  - Traitement plus difficile
  - Mauvais pronostic
- \* T<sub>1</sub> lymphophiles !!!

## III) Physiopathologie

### 1) Rappel anatomique

- Langue est divisée en 2 parties
- Partie antérieure mobile : en avant du V lingual
- Partie postérieure ou base de la langue : en arrière du V lingual

### 2) Facteurs de risque

- Facteurs toxiques : Tabac - Alcool + mauvaise hygiène bucco-dentaire
- Lésions précancéreuses :
  - Leucoplasie
  - Lichen plan
  - Erythroplasie
 ⇒ biopsie + excision
- Facteurs génétiques

### 3) Type histologique

- Le carcinome épidermoïde est le + fpt
- ulcère, bourgeonnant ou infiltré

#### ④ Classification TNM :

T	N	M
T <sub>1</sub> ≤ 2cm	N <sub>1</sub> = ADP unique homolat < 3cm	M <sub>1</sub> = métas à distance
T <sub>2</sub> = cube d et 4cm	N <sub>2</sub> = 3 (ADP) bcc	
T <sub>3</sub> > 4cm	1 (a) = 1 homolat.	
T <sub>4</sub> = structures voisines	(b) = ≤ homolat	
	(c) = Bilat / contralat.	

#### ④ Diagnostic

##### ① Dg positif

⊗ Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux (traumatisme, Habitudes tabagiques, Prothèses dentaires, prise médicamenteuse).

##### ⊗ Circonstances de découverte :

- Lésion au niveau de la langue (Difficulté à la mastication / bécotage)
- Douleurs violentes avec chaleur réflexe
- Hémorragies autochtones
- ADP cervicale isolée

⚠ La persistance d'un signe, son unilatéralité, sa localisation toujours au même endroit doivent attirer l'attention !

⚠ Toute ADP cervicale chez l'adulte → rechercher le VADS.

##### ⊗ Examen clinique :

- Examen général : Etat général, Poids, TA, FC, FR, T°<sub>o</sub>, conjonctives
- Examen de la cavité buccale :  
Lésion mal limitée, à bords iréguliers et saillants, avec une induration dépassant les limites, et une douleur et un saignement au contact bbb
- Etat bucco-dentaire
- Examen de l'oropharynx : Amygdales, Epiglotte.
- Examen des aires ganglionnaires
- Examen somatique complet : Localisation secondaire.

##### ⊗ Examens paracliniques :

- Histologie : Examen anatomopathologique d'une biopsie de la lésion
- Laryngoscopie : rechercher un VADS associé

##### ⊗ Bilan d'extension : clinique et paraclinique

- TDM / IRM, Pathologie osseuse (Rx panoramique dentaire)
- Rx thorax, Echographie hépatique, scintigraphie osseuse.

- ② Dg différentiel :
- Aphte géant
  - ulcération traumatique
  - " tuberculeuse
  - " syphilitique

⑤ Traitement

- ① Objectifs :
- Eradication de la tumeur
  - Résultat de  $\odot$  fonctionnel possible
  - Améliorer la qualité de vie

② Moyens

- \* Chirurgie : Exérèse large de la tumeur suivie d'une reconstruction immédiate
  - o Curage ganglionnaire

- \* Radiothérapie : externe et curi-thérapie
- \* Chimiothérapie

③ Indications

- \* T<sub>1</sub> : Curiothérapie ou chirurgie
- \* T<sub>2</sub> : Chimio neoadjuvante puis chirurgie
- \* T<sub>3</sub> : Chimio neoadjuvante puis chirurgie puis RT post-op
- \* T<sub>4</sub> : Chimiothérapie - Radiothérapie concomitante
- \* Curage cervical (s<sup>o</sup>) :
 

ABD palpable = T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> , N <sub>0</sub> =	<u>T<sub>2</sub> lymphopile</u>
--	---------------------------------

④ Surveillance

- clinique : Examen ORL et examen général
- paraclinique : (TSH, Pancendoscopie, Rx thorax, Echo abdominale, scintigraphie osseuse)

- ⑥ Pronostic :
- Siège : langue mobile de bon dc
  - TNM (extension gg)
  - Efficacité du TRT

⑦ Conclusion

- Cancer lymphopile
- Pronostic est favorable pour le cancer de la langue mobile
- Intérêt du dg précoce et de la biopsie des lésions précancéreuses
- Prévention = lutte contre Alcool - Tabac
- EC multi disciplinaire.



# Otite moyenne aigüe

## I Introduction

\* Définition : Inflammation aigüe d'origine infectieuse (virale/bactérienne) des cavités de l'oreille moyenne, responsable d'un épanchement

- \* Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - Dg clinique = OTOSCOPIE !!!
  - Source de complications pouvant engager la prothèse vitale et fonctionnelle
  - Respect du indicateur de l'antibiothérapie !!!

## II Épidémiologie

- \* L'infection la plus fréquente chez enfant !!!!!!
- \* Pic entre 6 et 24 mois = Trompe d'Eustache courte !!!
- \* Facteurs favorisants :
  - lié au terrain
  - lié à l'environnement

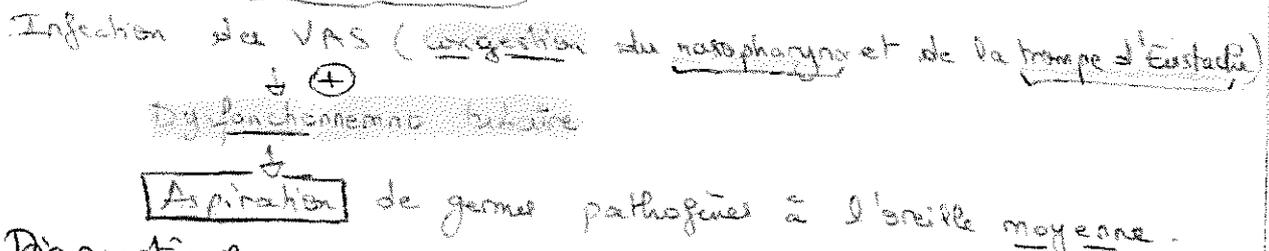
## III Physiopathologie

### \* Facteurs favorisants

lié au terrain	liés à l'environnement
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible poids de naissance, prématurité</li> <li>- Trisomie 21, Fente velopalatine</li> <li>- végétations adénoïdes <u>VA</u></li> <li>- <u>RGO</u>, Allergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabagisme <u>passif</u></li> <li>- <u>Hiver</u></li> <li>- Séjour en <u>crèches</u></li> <li>- <u>Infections</u> des <u>VAS</u></li> </ul>

- \* Germe :
  - Virus : par extension d'une infection virale des VAS
  - Bactéries :
    - Haemophilus influenzae → conjonctivite
    - Pneumococque → Fièvre élevée
    - Brachamella catarrhalis

### \* Mécanisme : Multifactorielle



## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

③ Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs médicaux-chirurgicaux (prematarité, trisomie 21, fente vélopalatine, infection VAS à répétition)

#### ④ Circonstances de découverte :

- Otalgie : constante (peurs multiples ou enfant gâté)
- Otite : Témoigne de la rupture du tympan, soulage la douleur.
- Signes généraux : Fièvre, troubles digestifs, troubles du sommeil
- Complications :
  - 1. Mastoidite
  - 2. Labirynthite, RFR
  - 3. Méningite, Abcs cérébral, thrombophlébite du sinus latéral

#### ⑤ Examen clinique :

- Examen général : T°, TA, FC, FR, TRC, SpO<sub>2</sub>, diurèse, poids, taille
- Examen ORL complet :
- Otoscopie : bilatérale et comparative,

#### 3 Phases :

- Otite congestive : Tympan rouge vif avec disparition du triangle lumineux
- Otite purulente : Tympan bombant avec disparition des reliefs otiques
- Otite purulente : perforation punchiforme avec écoulements

- Examen des fosses nasales et du nasopharynx
- Examen de la cavité buccale
- Examen neurologique ...
- Examen somatique complet.

#### ⑥ Dg différentiel :

- otite externe
- otalgie réflexe
- otite séreuse

#### ⑦ Evolution - Complications :

• Guérison spontanée

• Récidives → TRT des facteurs favorisants   

• Complications :

• Mastoidite :

- Ostéite (Oedème retroauriculaire avec effacement du sillon et décollement du pavillon)
- Abcs sous périoste (si fluctuation) ⇒ Plastron de Rowe

• Labirynthite : Vertiges + Nausées + Vomissements + Nystagmus + Hypoacousie

• Otalgie : douleur postérieure : Brutale, de bon pronostic

- Complications en de rares cas :
  - Otite moyenne
  - Abscès / empyème cérébral
  - Thrombo-phlébite du sinus latéral

A toute OMA + troubles de conscience ou signes d'HTIC  
 ↳ TDR cérébrale en urgence.

- Surveillance :
  - o perforation tympanique séreuse
  - o Otite séro-muqueuse ou cholestéomatueuse

## VI Traitement

- ① Objectifs :
- Soulager la douleur et la fièvre
  - Traiter l'infection
  - Prévention et traitement des complications

### ② Projetés :

- TRT médical :
  - TRT symptomatique : Antalgiques - Antipyrétiques  
 Désinfection rhinopharyngée
  - Antibiotiques : Amoxicilline Acide 80mg/kg/j  
 en 3 prises / j x 10j chez enfant 2 ans  
 x 5j chez enfant 2 ans

- Paracentèse :
  - Drainage avec prélèvements bactériologiques et antibiogramme

### ③ Indications :

- \* TRT symptomatique : toujours indiqué !!!
- \* Antibiothérapie :
  - Enfant 2 ans
  - Signes bactériels
  - Immunosuppression / ATCDs de complications
- \* Paracentèse :
  - Immunosuppression
  - OMA hyperalgique / résistante / compliquée

### ④ Surveillance : à 48h

- CLINIQUE : T°, douleur, otorrhée

## VII Conclusion

- Pathologie très fréquente chez l'enfant
- Risque de complications
- Intérêt de la complémentation de la paracentèse + antibiotique
- Devant toute fièvre ou signe de DOR : Examen par otoscopie



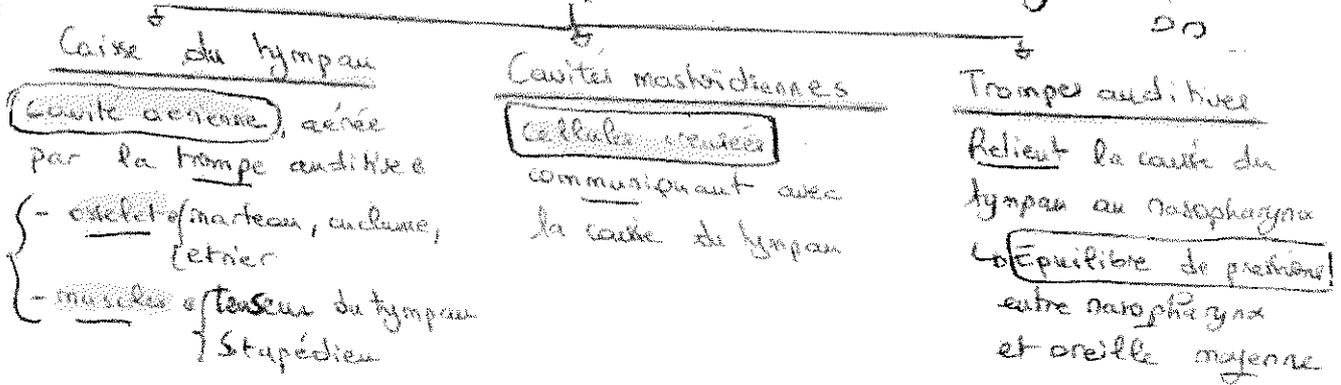
# Otitis moyennes chroniques

10

## I Généralités

- Définition : Inflammation chronique et active du revêtement de l'oreille moyenne avec ou sans perforation tympanique.

## II Rappel anatomique 3 segments de l'oreille moyenne



## III Otitis moyennes chroniques

- 2 types :
  - Otite séromuqueuse à tympan fermé
  - Otite cholestéomateuse

## IV Otite séromuqueuse

### 1 Introduction

- Définition : Présence dans les cavités de l'OM d'une effusion durant > 3 semaines, en absence de signes inflammatoires aigus, derrière un tympan intact.
- Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - Diagnostic = Otoscopie (+) Tympanogramme
  - Retentissement fonctionnel (RF)
  - EC médic. chirurgicale.

### 2 Epidémiologie

- Très fréquente chez l'enfant
- Pic = 4 ans
- Bilatéralité
- Facteurs favorisants liés au terrain et environnementaux

### ③ Physiopathologie

#### ⊕ Facteurs favorisants

lié au terrain	lié à l'environnement
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trisomie 21, Fentes velopalatines</li> <li>- RGO, Allergie</li> <li>- Vegetations adénoïdes, sinusite</li> <li>- Dysfonctionnement oto-scolaire, prématurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-hiver, printemps</li> <li>- Tabagisme passif</li> <li>- Crèches</li> <li>- Infections des VAS</li> </ul>

#### ⊕ Mécanismes & théories



#### ④ Diagnostic

##### ⊕ Diagnostic positif

⊕ Interrogatoire : Age, sexe, AtCDs médico-otologiques (Prématurité, trisomie 21, Fente velopalatine, infections VAS à répétition)

##### ⊕ Circonstances de découverte

- Hypoacusie & comportement at, retard de langage, retard scolaire
- Otalgies fugaces !!
- DTA à répétition !!!
- fortioris : examen systématique scolaire

##### ⊕ Examen clinique

- Examen général : T°, FC, FR, TA, TRC, SpO<sub>2</sub>, diète, poids, taille
- Examen ORL complet
- Stratègie bilatérale et comparative  
↳ Tympan mot et statis, Bulles d'air, examen l'après l'autre
- Examen des fosses nasales et du nasopharynx
- Examen de la cavité buccale
- Examen des aires ganglionnaires
- Examen des autres appareils

##### ⊕ Examen paracliniques

- Audiométrie mixte si > 5ans & Surdité de transmission (25-30 dB)
- Audiométrie comportementale si < 5ans
- Impédancemétrie
- ↳ Tympanogramme & courbe tympanométrique
- ↳ Réflexe stapédien absent

⑥ Dg différentiel e } - Ep. retrotympanique transitoire  
                              | - OMA

⑤ Evolution - complications e

⊕ Guérison spontanée

⊕ Récidives

⊕ Complications e

① OMA e surinfection

② Perforation tympanique supérolaire

③ otite moyenne ouverte

④ Tympano scléroté

⑤ Rétraction tympanique et atelectasie

⑥ Cholestéatome

⑥ Traitement e

→ Objectifs e { Eliminer les facteurs favorisants  
                          | Améliorer la fonction auditive  
                          | Prévenir les complications .

→ Moyens e

- TRT médical e { Anti-inflammatoires, Antibiotiques si surinfection  
                          | Antihistaminiques .  
                          | Désobstruction chinospharyngée

- TRT chirurgical e { Aérateur trans-tympanique ATT  
                          | Adénoïdectomie  
                          | Chirurgie endonasale .

→ Indications e

- TRT médical e { Unilatéral  
                          | PAS de retentissement sur audition / langage / scolaire

- TRT chirurgical e { Surdité > 35 dB ou de perception associée  
                          | Retentissement sur langage / scolaire  
                          | Résistance au TRT médical bbbbb .

→ Surveillance e clinique e Otoscopes ., otoscopie ++

⑦ Conclusion e • Pathologie très fréquente chez l'enfant  
                          ⊕ Risque de complications  
                          ⊕ Retentissement fonctionnel .

# ① Ohte cholesteomatuse \*

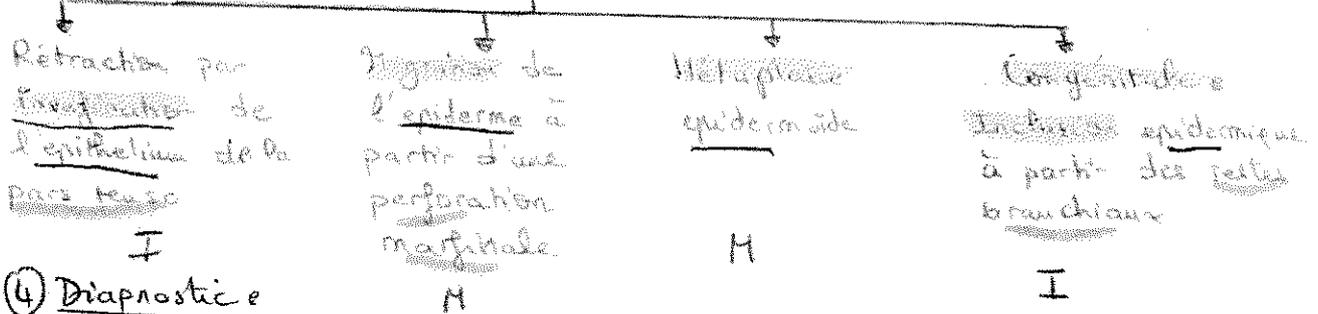
## ① Introduction \*

- \* Définition : Pseudo-tumeur épidermique au pouvoir **hyperplasique** et **dyshéno** auto-entrainé.
- \* Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - Evolution d'une OSM **mal suivie**
  - TRT **chirurgicale**
  - Ohte chronique douloureuse pouvant engager le
    - Prognostic vital : complications **neurologiques**
    - Prognostic fonctionnel : **surdité, PFR...**

## ② Epidémiologie \*

- \* Fréquente chez **le fœtus** et **l'adulte**
- \* Forme **congénitale** **ou** **acquise**

## ③ Physiopathologie & ④ Théories



## ④ Diagnostic \*

### ⑤ Dg positif \*

### ⑥ Interrogatoire \*

- ⑦ **CDD** :
  - Oubliées : **ESPIRITUELLES, FÉTIDES, ABSENTIELLES**, résistantes au traitement médical
  - **Hyperplasie** progressive, hémorragique
  - **Complications**
  - **Fœtus**

## ⑧ Examen clinique \*

- Examen général : TP, TAs, FC, FR, conjonctives
- Examen ORL complet :
- \* Otoscopie : **BILATÉRALE** et comparative
  - ↳ **la poche de rétraction** **non** contrôlable, **non** auto-nettoyante
  - ↳ **la perforation marginale**
  - ↳ **la fosse branchiale** **subtrahéminale** / **congénitale**

- Examen des fosses nasales et du nasopharynx
- Examen de la cavité buccale
- Examen des aires ganglionnaires
- Examen des autres appareils (Neurologique +++)

③ Examens paracliniques :

- Audiométrie { surdité de transmission du mixte  
                          surdité de perception voire cochléaire
- TDM des osselets : +++
  - Cas douteux ! → Dg
  - Extension ! → limite / extensif
  - Complications !
  - Anomalies anatomiques !

- ④ Dg différentiel :
  - Pathologie épidermique du CAE
  - Tympanosclérose

④ Evolution - Complications :

⊕ Récidives

⊗ Complications :

- Mastoïdite :
  - Ostéite (ostéite retroauriculaire avec effacement du sillon et décollement du pavillon)
  - Abscess sous périoste si fluctuation
- Labyrinthite : vertiges, nausées, vomissements, Nystagmus
- Paralyse faciale périphérique
- Complications endocrâniennes :
  - Meningite
  - Abus / épycnie cérébral
  - Thrombophlébite du sinus latéral

⑤ Traitement :

- Objectifs :
  - Exérèse totale du displastome
  - Prévention des complications et des récidives.
  - Restaurer la fonction auditive.

- Moyens :

- TRT médical : Antalgiques, Antibiotiques

- TRT chirurgicale :

• Technique fermée : Antro-otitomie = exérèse du cholestéatome avec respect du parois du CAE

• Technique ouverte : Exérèse rétro-mastoïdienne = exérèse du cholestéatome avec sacrifice du CAE

## → Indications

- TRT médical e toujours, préparation à la chirurgie

- TRT chirurgical e

• Technique fermée { sujet JEUNE  
Cholesteatome limité  
Audition CONSERVÉE

• Technique ouverte { Cholesteatome extensif  
Audition ALTÉRÉE

## → Surveillance

{ Clinique e otoscopie, audiométrie  
Laryngoscopie e TDR

## ⑥ Conclusion

\* Pathologie très fréquente.

\* Engage le RF et d1 ⇒ surface dg

\* Surveillance choix des OSM

# Cancer du larynx

## I Introduction

- \* Définition : Tumeur maligne développée sur dépend de la muqueuse du larynx
- \* Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
  - Dg de certitude est histologique
  - progrès en matière de prise en charge thérapeutique
  - pronostic amélioré par le dg précoce

## II Epidémiologie

- \* 1/4 des tumeurs des VADS
- \* Age : Entre 50 - 70 ans
- \* Sex : Prédominance masculine
- \* Facteurs professionnels et habitudes toxiques (Alcool-Tabac)

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* Organe situé à la partie médiane et antérieure du cou entre :
  - En avant : les plis de couverture
  - En arrière : le pharynx (hypopharynx)
  - En haut : os hyoïde
  - En bas : la trachée

\* Rôle : (Respiration) - (Phonation) - (Déglutition)

\* 3 Étages :
 

- ↳ sup glottique
- ↳ glottique (cordes vocales)
- ↳ sous glottique

### 2 Facteurs de risques

- \* Alcool-Tabacisme + mauvais état buccodentaire
- \* Facteurs locaux :
  - ↳ Laryngite chronique avec dysplasie
  - ↳ Papillomes laryngés
- \* Facteurs professionnels : Professions de voix, Ac. sulfuriques, Amiante

### 3 Type histologique

Carcinome épidermoïde est le + fréquent

### 4 Classification TNM

T	N	M
T <sub>1</sub> : Localisée	N <sub>1</sub> : ADI unique < 3cm	M <sub>1</sub> : N/A
T <sub>2</sub> : Étendue sans perte de la mobilité des CV	N <sub>2</sub> : 3 < ADI < 6cm	M <sub>1a</sub> : N/A
T <sub>3</sub> : Perte de la mobilité des CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ = unique homolat</li> <li>⊙ = multiples homolat</li> <li>⊙ = Bi lat ou contralat</li> </ul>	M <sub>1b</sub> : N/A
T <sub>4</sub> : Déborde le larynx	N <sub>3</sub> : ADI > 6cm	M <sub>2</sub> : N/A

## ⑩ Diagnostic

① Dg positif TDD = cancer de la corde vocale.

② Interrogatoire : Age, ATCDs médico-chirurgicaux, ATCDs toxicologiques, profession

③ Circonstances de découverte **SP + A**

- Dysphonie **+++** progressive, chronique, sévère, à type d'essouffement de belle au traitement médical
- Dysphagie Haute, mécanique ou douloureuse (odynophagie)
- Dyspnée inspiratoire, tardive
- ADL ex. digastriques (de Kuttner)

④ Examen clinique :

- Examen général : Etat général, Poids, T°, conjonctives, FC, FR, TA
- Examen ORL complet
- Laryngoscopie indirecte visualise la lésion
- Examen de la cavité buccale et de l'oropharynx
- Otoscopie normale
- Examen des aînés ganglionnaires
- Examen somatique complet et localisation secondaire ou autre cancer des UADS

⑤ Examen paracliniques :

- Laryngoscopie directe visualise la tumeur et ses étendus permet la réalisation d'une biopsie
- Histologie et Dg de certitude (Examen anatomi de la lésion)
- **Laryngoscopie** = Bronchoscopie + Oesophagoscopie recherche une autre localisation

⑥ Bilan d'extension :

- clinique et Interrogatoire attentif et examen physique complet
- TDM cervicale ou IAM :
  - **Nature** tumoral
  - **Extension** en **profondeur** et **longitudinale**
  - **Etude des régions paramédiales**
- Rx thoracique + Echo abdominale

⑦ Dg différentiel :

- **Paralysie** laryngée
- Tumeurs **benignes**
- **Laryngites** chroniques
- **Tuberculose** du larynx.

## V Traitement

- ① Objectifs
- Supprimer la tumeur
  - Améliorer la qualité de vie
  - Résultat le plus fonctionnel possible

### ② Moyens

- Chirurgie
  - \* Laryngectomie partielle
  - \* Laryngectomie totale ou pharyngolaryngectomie
  - \* Curage ganglionnaire
- Radiothérapie : post opératoire ou exclusive
- Chimiothérapie : néoadjuvante ou palliative

### ③ Indications de la chirurgie

- \*  $T_1, T_2$  : Laryngectomie partielle
- \*  $T_3$  : Laryngectomie totale / Pharyngolaryngectomie
- \*  $(gg < 2cm)$  : Curage fonctionnel
- \*  $(gg > 3cm)$  : Curage radical

### ④ Surveillance

- clinique : Examen somatique complet
- paraclinique :
  - { TDM cervicale
  - { Ra Thorax, Echo abdominale

## VI Pronostic

- \* Localisation : cancer ~~sub~~supraglottique de la moins favorable
- \* TNM (extension ganglionnaire surte)
- \* Efficacité du traitement

## VII Conclusion

- \* Pronostic caucélique pour les tumeurs limitées aux cordes vocales
- ↳ Intérêt du diagnostic précoce
- \* La découverte d'une ADL divise par 2 la chance de survie
- \* Prévention et lutte contre Alcool-Tabac
- \* EEC multi disciplinaire



# Cancers thyroïdiens

## I Introduction

- \* Définition : Tumeur maligne développée au départ de la glande thyroïde
- \* Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
  - Dg histologique
  - Le pronostic dépend du type histologique !!!
  - La scé thérapeutique est basée essentiellement sur la chirurgie et l'IRA thérapeutique

## II Epidémiologie

- \* ~~Cancer endocrinien le plus fréquent~~ III esp
- \* Age : Adulte jeune
- \* Prédominance : sexe féminin
- \* Facteurs génétiques et environnementaux

## III Physiopathologie

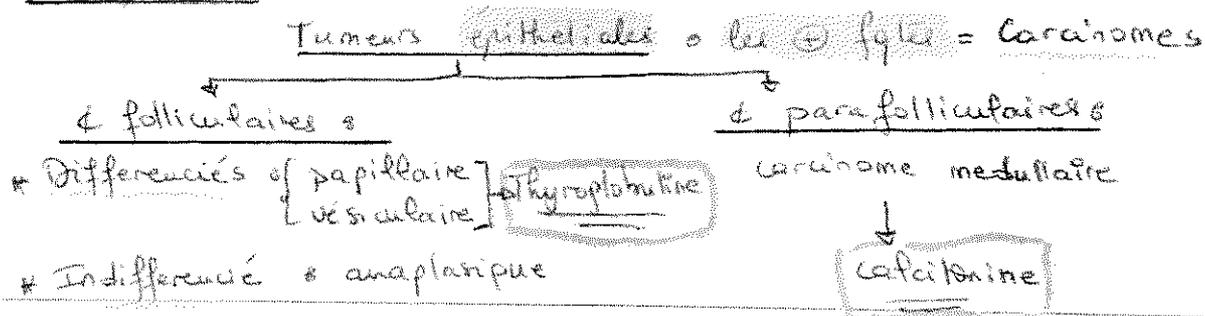
### 1 Rappel anatomique

- \* La thyroïde est une glande endocrine impaire, située dans la région cervicale médiane, en avant du larynx et de la trachée.
- \* 2 lobes latéraux réunis par un isthme (en forme de H)
- \* Rôle : sécrétion des hormones thyroïdiennes

### 2 Facteurs de risque

- \* Facteurs environnementaux : carence en iode
- \* Irradiations
- \* Facteurs génétiques : ATCDs familiaux du cancer de la thyroïde

### 3 Classification





② Dg différentiel

- \* Adénome de la Thyroïde
- \* Thyroïdites
- \* Goitres hyperplasiques

⑤ Traitement

① Objectifs

- Excision de la tumeur
- Lever la compression
- Améliorer la qualité de vie

② Mojeux

\* Chirurgie

- Lobaisthnectomie { Ablation d'un seul lobe et de l'isthme  
Évite un traitement substitutif.
- Thyroïdectomie totale { Ablation de toute la glande thyroïde  
Nécessite un traitement substitutif.

④ AVANTAGES

- Diminue les récurrences
- Multifocalité des lésions
- Totalisation par l'iradiothérapie
- Suivi fiable par la thyroglobuline
- curage ganglionnaire

③ IRATHÉRAPIE

{ Destruction sélective des thyroïdiennes  
TPT et abats des métastases

③ Indications

Carcinome papillaire / vésiculaire	Carcinome anaplasique	C. médullaire
<p>T &lt; 4cm sans métastases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Thyroïdectomie TOTALE</li> <li>* IRATHÉRAPIE</li> <li>* TSH</li> </ul>	<p>Chimiothérapie Palliative Suivi à 2ans = 0%</p>	<p>* Thyroïdectomie TOTALE + <u>curage</u> * TSH</p>
<p>T &gt; 4cm ou extensions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Thyroïdectomie totale + <u>curage</u></li> <li>* IRATHÉRAPIE</li> <li>* TSH</li> </ul>		

④ Surveillance

- Clinique et cicatrice, T<sub>3</sub>, FC, lb
- Paraclinique { TSH, calcémie, PTH
  - Thyroglobuline (c. papillaire / vésiculaire)
  - Calcitonine (c. médullaire)

## VI) Pronostic

- Age (45 ans)
- Sexe (féminin)
- Extension
- Type histologique : Carcinome papillaire = BON PC  
Carcinome anaplasique = MAUVAIS PC

## VII) Complications de la chirurgie

- ⊕ Hémiplégie des nerfs récurrents
  - Dysphonie post op si paralysie unilat
  - Dyspnée laryngée si paralysie bilat ou fermeture
- ⊕ Hypoparathyroïdie = crises de tétau et hypocalcémie
- ⊕ Hématome compressif = { Dyspnée post op  
Urgence à l'évacuation
- ⊕ Crise aiguë thyrotoxique = Urgence thérapeutique
- ⊕ Hypothyroïdie

## VIII) Conclusion

- \* Cancres fréquents au Maroc
- \* Intérêt de la chirurgie et endocrin
- \* Intérêt de la thyroïdectomie totale
- \* IEC multidisciplinaire

# Goitres et nodules thyroïdiens

## I Introduction

♀ > 18 cm      ♂ > 20 cm

- \* Définition = Hypertrophie de la glande thyroïde, peut être diffuse (goitre diffus) ou localisée (Goitre nodulaire)
- \* Intérêt = - Pathologie fréquente
  - Origine benigne ou maligne
  - La prise en charge thérapeutique est basée sur la Chirurgie et l'IRA thérapie

## II Epidémiologie

- \* Fréquence élevée au Maroc
- \* Age = adulte jeune
- \* Prédominance féminine (liberté et grossesse)
- \* Facteurs génétiques et environnementaux

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* La Thyroïde est un organe impair, situé dans la région cervicale médiane en avant du larynx et de la trachée
- \* 2 lobes latéraux réunis par l'isthme (forme de H)

### 2 Facteurs de risque

- \* Facteurs environnementaux = carence en iode
- \* Irradiations / médicaments
- \* Facteurs génétiques = ATCDs Familiaux de Goitre

### 3 Classification des cancers thyroïdiens

Papillaire 60%	vésiculaire 30%	Anaplasique	Folliculaire
* $\neq$ vésiculaires	* $\neq$ vésiculaires	* Indifférencié	* $\neq$ parafolliculaires
* Métastases gg surtt	* Métastases hémato surtt	* Métastases gg et hémato	* Métastases gg et hémato

## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

- \* Interrogatoire = Age, sexe, origine géographique, Appartenance, ATCDs Familiaux de goitre, Mode d'installation, signes d'Hyper ou d'Hypothyroïdie.

## ① Circonstances de découverte = 3

- Tuméfaction cervicale antérieure
- Signes de compression = Dysphagie, Dyspnée, Dysphagie
- Signes de dysthyroïdie = Hyper ou hypothyroïdie

## ② Examen clinique =

- Examen général = Etat général, poids, TA, FR, FC, conjonctives
- Examen ORL =

• Examen de la région cervicale = Tuméfaction associée par déglutition =  
- Volume, siège (Fib.), consistance (ferme, dure, nœuduse) - sensibilité -  
pôle inférieur, triple à la palpation

• Si le pôle inférieur est non palpé, il s'agit d'un goitre plongeant

• Examen bucco-pharyngé

• Nasofibroscope

- Examen des axes ganglionnaires

- Reste de l'examen = signe d'hyper / hypothyroïdie

## ③ Examens paracliniques =

- Echographie cervicale = Nodule infectieux, calcifications

↳ Distinction entre nodule benin et suspect

- Dosage de TSH, T3, T4 = Hyper ou hypothyroïdie

- Scintigraphie = Fixation de l'iode radioactif par la glande

↳ Si nodule ne capte pas l'iode = Nodule froid = suspect

↳ Si nodule fixe l'iode = nodule chaud

- Cytométrie =

• Permet la distinction entre nodule benin et carcinomateux

• Possibilité de faux = !!! !!!

- Radiographie thoracique =

↳ Déviations trachéales

↳ Calcifications basicaudales

## ④ Dg différentiel =



- ADQ cervicales

- Kyste du tractus thyroïdien

- Abcs du cou

- Tumeur benigne / Lipome

## VI Traitement

- ① Objectifs
- \* Traitement d'une dysthyroïdie
  - \* lever la compression
  - \* Améliorer la qualité de vie

## ② Moyens

**CHIRURGIE +/- ITRAthérapie**

- \* Lobectomie Ablation d'un seul lobe et de l'isthme  
Evite un traitement hormonal substitutif
- \* Thyroïdectomie totale Ablation de toute la glande thyroïde  
Nécessite un traitement hormonal substitutif

### AVANTAGES

- \* Diminue les récidives
- \* Multifocalité des lésions
- \* Totalisation par l'iode radioactif
- \* Suivi fiable par le dosage de la thyroglobuline

\* Curage ganglionnaire (si) ADP associée (ou) cancer prouvé

## ③ Indications

Simple diffus	Multifocaux/nodulaire	Basedow	Nodule	Nodule toxique
Thyroïdectomie TOTALE (si) • Gêne esthétique • Compression	Thyroïdectomie TOTALE (si) • nodules froids	Thyroïdectomie TOTALE (si) • Echec du traitement médical	• Ponction surveillée (si) kyste bénin • Lobectomie • exécutée (si) fœtale/mixte ↓ Adénome    Cancer ↓ Totalisation	• Thyroïdectomie totale (si) • nodules • Lobectomie • exécutée (si) 1 seul nodule

⚠ Toujours obtenir une euthyroïdie avant la chirurgie pour éviter la crise thyrotoïdique postopératoire !!

## ④ Surveillance

- Clinique & T°, weight, FC !!!
- Paraclinique & TSH, thyroglobuline, calcitonine, calcémie, PTH

## ⑤ Pronostic

- \* Type & Adénome, cancer
- \* Carcinome papillaire & Pronostic excellent (si traité)
- \* Carcinome anaplasique & Pronostic sombre (mortalité 100%)

## VII Complications de la chirurgie 5

⊗ Atteinte des nerfs récurrents

- Dysphonie postopératoire si 1 seul nœd atteint
- Dyspnée laryngée ⊗ paralytie bilatérale en fermeture

⊗ Hypoparathyroïdie suite à une lésion des parathyroïdes  
- hypocalcémie et crises de tétanie

⊗ Hématome compressif ⊗ Dyspnée post opératoire  
[Urgence à l'évacuation]

⊗ Crise aigue thyrotoïdique ⊗ Urgence thérapeutique

⊗ Hypothyroïdie

## VIII Conclusion

- \* Pathologie fréquente au Maroc
- \* Importance de l'échographie cervicale !!
- \* Multifocalité et récidives !!!
- \* Intérêt du traitement chirurgical
- \* PEC multidisciplinaire

# Cancer du cavum

## I Introduction

- \* Définition : Tumeur maligne développée au dépend de la muqueuse du nasopharynx.
- \* Intérêt :
  - Pathologie fréquente
  - Connaître les facteurs de risque et les signes d'appel
  - Dg de certitude est histologique
  - Traitement basé essentiellement sur la radiothérapie
  - Dg précoce permet d'améliorer le pronostic

## II Epidémiologie

- \* Problème cancérologique majeur au 2<sup>e</sup> rang
- \* Age : 2 pics (10-25 et 60-70)
- \* Sexe : Prédominance masculine
- \* Facteurs génétiques et professionnels
- \* Cancer virus induit (EBV).

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- Partie supérieure du pharynx (ou nasopharynx).
- Rôle : respiratoire + ventilation de l'oreille moyenne + phonatoire.
- Rapports :
  - En haut : sinus sphénoïdal + sinus caverneux (Étage sup de la base du crâne)
  - En arrière : Étage post de la base du crâne + rachis cervical
  - En bas : oropharynx
  - En avant : cavité nasale
  - Latéralement : Trouée d'Eustache.

### 2 Facteurs de risque

- \* Infection par Epstein Barr virus
- \* Nitrosamines, caoutchouc, matières plastiques
- \* Facteurs génétiques.

### 3 Type histologiques

Le carcinome indifférencié (UCNT) est le 1<sup>er</sup> fréquent

### ③ Classification TNM:

T	N	M
T <sub>1</sub> = localisée	N <sub>1</sub> = ADL unipue homolat < 3cm	M <sub>1</sub> = Méta à distance
T <sub>2</sub> = Étendue aux parties molles de l'oropharynx / fosses nasales	N <sub>2</sub> = 3 < ADL < 6cm a) unipue, homolat b) multiple homolat c) bilat / controlat	
T <sub>3</sub> = Envahit l'os sinus maxillaire		
T <sub>4</sub> = Envahit crâne / nefs crâniens	N <sub>3</sub> = ADL > 6cm	

### ④ Diagnostic

#### ① Dg positif

② Interrogatoire = Age, sexe, ATCDs d'infections ORL à répétition, ATCDs familiaux de Kc de cavum, profession

#### ③ Circonstances de découverte = NORA

- Sd otologique = Hypoaécouie et transmission = der signe ++  
 (O) { sensation de plénitude de l'oreille  
 • Obstruction tubaire  
 • Acouphènes ou otalgies

- Sd rhinologique = (R)  
 • Obstruction nasale  
 • Epistaxis récurrente  
 • Sinusite maxillaire unilatérale  
 • Voie nasale = signe tardif

- Sd neurologique = (N)  
 • Céphalées rebelles  
 • Neuralgies faciales rebelles  
 • Paralysie du VI oculomotrice  
 • Atteinte du VII = Trismus

- Sd gg cervical = (A)  
 • ADL rétro-mandibulaire, sous-mastoiïdienne, jugulo-otidiennes hautes et postérieures

#### ④ Examen clinique

- Examen général = T°, TA, FC, IR, conjonctives, diurèse, Etat général, poids

- Examen ORL complet =

- Rhinoscopie antérieure / Nasofibroskopie = Visualise la tumeur et son étendue
- Otoscopie = Normale ou rétraction tympanique (OSR)
- Examen de l'oropharynx = Étendue de la tumeur
- Examen des aires ganglionnaires

- Examen neurologique centré sur les nerfs crâniens
- Examen somatique complet & localisation secondaire.

### ① Examens paracliniques

- Rhinoscopie & Examen des fosses nasales et du cavum. Permet la réalisation d'une biopsie
- Histologie & Dg de certitude (Examen anatopath de la biopsie)

### ② Bilan d'extension

- Examen clinique minutieux et attentif (interrogatoire + examen physique)
- TDM cervicale
- IRM cervicale & Extension endocrânienne (+), plus précise
- Ra thorax et Echographie abdominale
- Scintigraphie osseuse

### ③ Dg différentiel

- Végétations adénoïdes = Obstruction nasale bilatérale & épistaxis & ADP
- Fibrome nasopharyngien = tumeur bénigne va à ne (pas) biopsier
- Léiomyosarcome
- Tuberculose du cavum

### ④ Traitement

- ① Objectifs & - Supprimer la tumeur  
- Améliorer la qualité de vie.

- ②  Moyens

- \* Radiothérapie & sur la tumeur et sur la région cervicale
- \* Chimiothérapie
- \* Chirurgie & curage ganglionnaire de reliquats gg persistant après RTT

- ③ Indications

\* T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> (et) N<sub>0</sub> & Radiothérapie

\* T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> (ou) N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> & Radiothérapie + Chimiothérapie concomitante  
(Lignes)

\* M<sub>1</sub> & Chimiothérapie palliative

- ④ Surveillance

- Clinique & Examen ORL complet et examen général
- Paraclinique & TDM cervicale  
Radié thorax, écho abdominale, scint osseuse . 13

## (VI) Pronostic :

- \* Type histologique & survie des UCNi est meilleur
- \* Osteolyse de la base du crâne (T<sub>4</sub>)
- \* Importance de l'endométriose (TNM)

## (VII) Conclusion :

- \* Cancer fréquent au Maroc
- \* se distingue des autres cancers des VADS par :
  - Situation profonde ⇒ accès chirurgical difficile
  - symptomatologie d'emprunt (atteinte des structures voisines)  
↳ Dx tardif !!
  - Radiosensibilité
  - Absence de facteurs étiologiques tabagiques ou alcooliques
- \* Devant une adénopathie chez le jeune, penser à un cancer des VADS.
- \* PEC multidisciplinaire.

Stomata

## Foyers infectieux d'origine dentaire

### ① Foyer PRIMAIRE : DENTAIRE

- \* Parodontopathies
- \* Péricoronarite
- \* Apex résiduels
- \* Granulomes apicaux / kystes radiculaires
- \* Desmodentite
- \* Dents surnuméraires

### ② Foyer secondaire (SE)

Endocardite d'Osler	Autres
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Germes : Strepto (++) , Hemoph, Staph</li> <li>* Dg : { Clinique</li> <li style="margin-left: 20px;">(SE) { Echo + hémocultures</li> <li style="margin-left: 20px;">Foyers infectieux dentaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* RAA, Rhumatismes subaigu de l'adulte</li> <li>* GNA</li> <li>* Ompaire infectieuse ou inflammatoire</li> <li>* (DERMATO)</li> </ul>

### ③ Prévention et hygiène bucco dentaire

- (SE) { Eradication systématique des foyers infectieux  
Antibioprophylaxie lors des soins dentaires

(SE) ⚠ Carie touche : Email - Dentine - cément - chambre pulpaire

(SE) ⚠ Rage de dent { Pulpite aigue séreuse  
Pulpite rouge

↳ Dlr spontanée intense, localisée exacerbée par variations T° à  
Paroxysme NOCTURNE

## Tumeurs / Kystes maxillo-mandibulaires

(2)

\* Fréquente, TOUT âge, 2 sexes

\* Tm benignes odontogènes sont les plus fréquentes / Tm malignes = ostéosarcome ++

① CDD e

- \* Douleur, Fracture patte
- \* Tuméfaction, Déformation
- \* Mobilité ou malposition dentaire
- \* OPHTALMO (Exophtalmie, BAV, diplopie), RHINO (obstruction nasale)
- \* Cellulite, fistule
- \* FORTUITE.

(QE)

② PARACLINIQUE e TDM est l'examen de référence //

\* Image radio opaque / claire, géodique / lacunaire

\* Contours nets et réguliers → BENIGNITE

\* Contours mal limités, irréguliers, sans livres de condensation, avec réaction périostée (Bulbe d'ignon, Feu d'herbe) → MALIGNITE

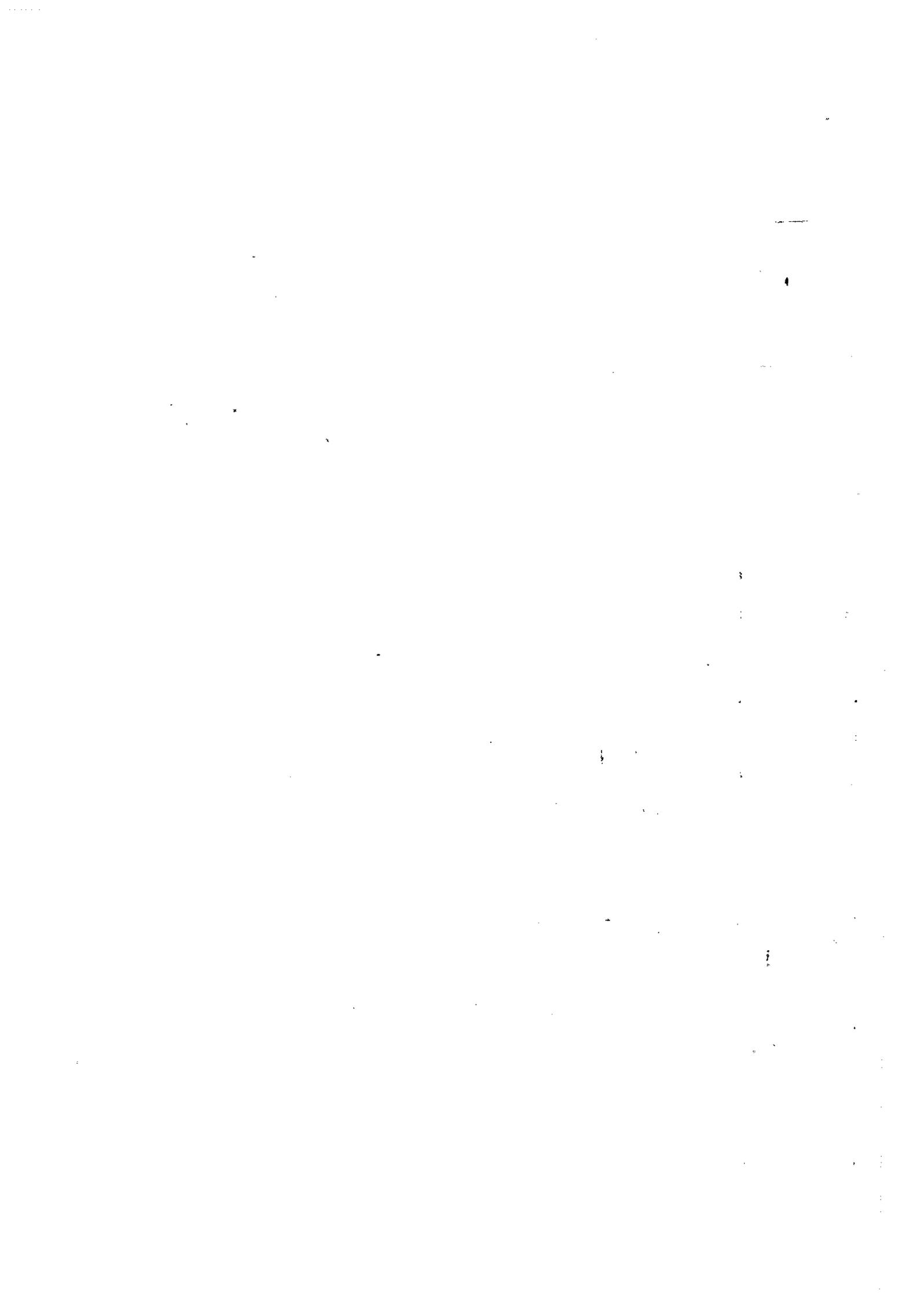
\* Signes dentaires.

③ Dg ≠ OSTEITE

④ Formes cliniques:

Tm Benignes odontogènes +++	Epithélioïde = Améloblastome	* Localement invasive * En bulles de savon * Rare au maxillaire, reliquat <u>admantoblaste</u>
	Conjonctive = Myxome	* Localement invasive * ≲ lacunes
Tm benignes NON odontogènes	Dysplasie fibreuse	* Déforme la face, aspect en verre dépoli
	Tm brune de l'hyperparath	* Ostéolytique e Dg par histo + Bilan phosphocalcaique
Kystes	Kératocystes odontogènes	<u>Sd de Gorlin et Golz</u> - Kératocystes et naevi basocellulaires - Malformations des côtes - Lésions ophtalmo et NEURO - Hypogonadisme / Tm ovarienne

	Benigne	Maligne
Evolution	<u>Lente</u> Fistulisation et dégénérescence	<u>Rapide</u> Méta locorégio, gg, à distance
TRT	* Chirurgie <u>conservatrice</u> endobucc * Goulière obturatrice * Reconstruction II par lambeaux	* Chirurgie <u>LARGE</u> + <u>RTH</u> + <u>CTH</u> * Si lymphome / tm insérables <u>RTH - CTH</u>
Surveillance	<u>CLINIQUE</u>	Clinique + <u>PARACLINIQUE</u>



# Tumeurs des glandes salivaires

(3)

PAROTIDE (++)	SUBMANDIBULAIRE	Gl. Accessoires
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tm <u>bénignes</u> * Adénome pléomorphe</li> <li>* Tuméfaction <u>UNILATÉRALE</u> chez <u>adulte Jeune</u></li> <li>Δ <u>Paralysie faciale</u> + tm signale presque tjrs la <u>malignité</u></li> </ul> <p>↓</p> <p><u>PARA clinique</u> Echographie TDM / IRM</p> <p>Δ La cytoponction est très <u>utéroire</u> (spécificité &amp; sensibilité) mais a une valeur d'<u>orientation</u></p> <p>Δ <u>(PAS)</u> de Biopsie à l'aveugle! ↓ <u>Parotidectomie</u> (extemporané)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fgce des <u>cyndromes</u> et autres <u>carcinomes</u></li> <li>* Masse indolente, ferme séparée de la mandibule par un <u>sillon</u></li> <li>Δ Une <u>salive hémorragique</u></li> <li><u>Douleurs</u> de la <u>langue / Vg</u>, <u>maladresse linguale</u></li> <li>Le Penser à la <u>malignité</u></li> </ul> <p>→ <u>TMT</u> parotidectomie superf avec conservation du <u>VIII</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Face des <u>cyndromes</u> et <u>ADK</u></li> <li>* Masse dure bien limitée, indolente d'évolution <u>LENTE</u> chez <u>(♀ 50 ans)</u></li> </ul>

## Infections des glandes salivaires e Dg CLINIQUE

	Parotidite virale de l'enfant (++)	Parotidite bactérienne
FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Hypohydratée chez (Deshydratés / médicaux)</li> <li>dysfonction enzymes salivaires, ID</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDEM + Diabète mal équilibré + Patient en REA</li> </ul>
Clinique (++)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Céphalées, otalgie, <u>fébricule</u></li> <li>* Tuméfaction <u>BI</u> latérale, douloureuse avec peau luisante, chaude, couleur <u>ABNORMALE</u></li> <li>* Stomatite autour du conduit, salive <u>CLAIRE</u></li> <li>* ADP submandibulaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* AEG, otalgie, Fièvre <u>39°C</u></li> <li>* tuméfaction douloureuse avec issue de <u>pus</u></li> </ul>
PARA clinique	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lymphocytose (sang, LCR), hyperamylasémie</li> <li>* <u>Paramyxovirus</u> (sang, LCR, salive) ou sérologies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer une lithiase</li> </ul>
Evolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunité <u>A VIE</u></li> <li>• Parotidite <u>chronique</u>, <u>meningite</u>, <u>Orchite</u>, <u>ovante</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>FAVORABLE</u> ss <u>MLT</u></li> </ul>
TRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviction scrofaine et repos</li> <li>• Vaccin (BoF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réhydratation, hygiène</li> <li>• ATB par voie générale</li> </ul>

### → Parotidite chronique e

- Récurrente de l'enfant e Étiologie inconnue
- " de l'adulte e Plus rare
- Calcinosé salivaire e calcification du parenchyme (φ intracanalairé)  
Concretions calcaires à la RADIO

## Lithiases Salivaires submandibulaire +++

### ① Circonstances de découverte

\* FORTUITE

\* Signes mécaniques = Hernie salivaire (tuméfaction INDOLORE)  
 (systémés par repas) = Colique (Dl- qui irradie vers l'oreille)

\* Signes infectieux = Evoluent vers la fistulisation si TRT

- Whartonite
- Périvhantonite (abcès péricanalaire)
- submandibulite aiguë
- Cellulite cervico faciale

### ② Examens PARACLINIQUEs

1. RADIO = \* Clichés occlusaux  
 \* Profil strict  
 \* Panoramique

2. ECHOgraphie / TDR si doute avec Tumeur

3. Sialographie = En dehors d'un épisode inflammatoire

4. Sialogoscopie Dg et thérapeutique

③ Dg = \* Adénite / Cellulite d'origine dentaire  
 \* Tumeur / Apex dentaire résiduel

<u>TRT</u>	Médical	Chirurgical
	* Antispasmodiques * Sialogogue * <u>ATB</u> adaptée à l'ATBgramme	* Ablation du calcul * Submandibulectomie * Drainage d'un abcès

### ↳ Autres Lithiases

Parotidienne	Sublinguale	Glondes accessoires
• Mêmes symptômes • Rare, Dg <u>difficile</u>	• Mêmes symptômes • calcul en dehors du conduit <u>submandibulaire</u>	• Tuméfaction endobucc avec liquide séropurulent • Exceptionnelle, sujet âgé

⚠ Parotide = Tm + Infections

⚠ Submandibule = Lithiases

# Traumatismes de la face &

(4)

## ① URGENCES &

Respiratoires	Hémorragiques	Lésions associées.
* Obstruction des VAS (dent, caillot, prothèse, langue, vomiss)	* Epistaxis * Plaie du Scalp * Plaie du Cou	* HED, Fr rachis * Fr du Globe * Rupture de rate

## ② Examens complémentaires &

- \* Radio & Panoramique, Nez, Blondeau, Rachis
- \* TDM +++ / IRM (si) issu de LCR

## ③ Plaies de la face &

Organes NOBLES	C A T	Sequelles
* Nerf II, VII * Globe oc, muscle RPS * Voies lacrymales, Conduit parotidien * Vu de la face	* Avant de suturer <u>éliminer une lésion</u> d'un organe noble et faire un <u>parage économe</u> → Si Plaie <u>superficielle</u> & • Antiseptie à la bétadine, SAT • Suture en 1 plan avec ablation à J6 Pansement quotidien (15j), aspect définitif à 1 an → Suture <u>profonde</u> & suture en 2 plans	* Décalage des orifices * Paralysie VII * Brides / Chéloïde * Larmoiement / Fistule salivaire

## ④ Fractures du nez &

- \* Œdème, Epistaxis, hématome périorbitaire diffus
- \* 2 types &
  - Déplacement latéral & STABLE
  - Déplacement antéropost & INSTABLE
- ↳ Déviation de la cloison } Rhinoplastie
- ↳ Cal hypertrophique

## ⑤ Fracture du Zygoma &

- \* Effacement de la pommette (coup de hache)
- \* Trismus du à & (QE)
  - Rétrécissement du défilé tempozygoma
  - Brouge du corré

## ⑥ Fractures mandibulaires &

Arc	* Hypoesthésie labio-mentonnaire & Br horizontale et <u>parasymphise</u> (QE) ou à partir de la 2ème prémolaire (5) * Glossoptose si fracture BILAT
Angle	* Trismus du à la douleur * Tb articulé et sensitif (V3)
Processus coronoïde	* Trismus * $\phi$ Tb occlusal <u>ni</u> sensitif
Condyle (+++) Choc INDIRECT	* Dlr-prétargienne et à la pression symphysaire avec trismus * Tb articulé & Contact molaire prématuré homolat * Otorragie (CAE) sans hémotympan ni hypoacousie
Ramus	* Trismus sévère du à hématome des muscles masticateurs * Tb articulé & Contact molaire prématuré homolat

## ⑦ Fractures du massif facial

- 3 risques
  - Vital au dessus (NEURO)
  - Fonctionnel au dessous (Articulé dentaire)
  - Esthétique au niveau (morphologique)

Lefort I	Lefort II	Lefort III
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tb occlusaux</li> <li>- Rétrusion maxillaire</li> <li>- Bécance interincisive</li> <li>- Contact molaire prémaxillaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tb occlusaux &amp; Bécance</li> <li>* Tb <u>oculomoteurs</u>, <u>tb sensitifs</u></li> <li>* Association <u>possible</u> à fracture de la base du crâne</li> <li>* Enfoncement nasoethmoïdal, kyste périorbitaire, œdème facial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Peu de Tb occlusaux</li> <li>* <math>\phi</math> <u>tb sensitifs</u></li> <li>* Association <u>systema</u> à fracture base crâne</li> <li>* Kyste périorbitaire</li> <li>* <u>Rhinorrhée</u> (LCA) et anosmie <u>+++</u></li> </ul>

⚠ Lefort I + II + III = Fractures occluso-faciales

⚠ Fractures de l'orbite =
 

- \* orbite - zygomatico maxillaire
- \* orbite - nasale
- \* orbite - crânienne

⚠ Fracture nasoethmoïdo maxillo fronto orbitaire (NEMFO) = Anosmie et Rhinorrhée

## ⑧ Fractures alvéolo-dentaires

- \* Incisives centrales sup sont les + touchées.

Lésions des tissus de soutien	Lésions des tissus mous
<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Contusion</u> = Dlr modérée</li> <li>* <u>Luxation complète</u> = Dlr, alvéole vide</li> <li>* " <u>partielle</u> = Rupture fibres desmodentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Si choc violent</li> </ul>
Fractures dentaires	Lésions osseuses alvéolaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Fêlures</u> = Dg difficile par <u>transillumination</u> peuvent toucher la pulpe</li> <li>* <u>Fr coronaire</u> = <u>avec</u> exposition pulpaire (Dlr) <u>Sans</u> " " (<math>\phi</math> Dlr)</li> <li>* <u>Fr radiculaire</u> = Dlr + mobilité           <ul style="list-style-type: none"> <li>* test de <u>vitalité</u> = sidération nerveuse</li> <li>* <u>Rx</u> = niveau de fracture</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Fr FERT apicale</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La + <u>forte</u>, douleur, déchirure gingiv</li> <li>- mobilité dent + os alvéolaire</li> <li>- test <u>vitalité</u> perturbé</li> <li>- peut être due à une <u>luxation</u></li> </ul> </li> <li>* <u>Fr SUS apicale</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- choc + violent, douleur, déchirure</li> <li>- mobilité d'un groupe (dent + os)</li> </ul> </li> </ul>

MANDIBULE (+) MASSIF FACIAL	DENTS
<p>TRT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>But</u> = Restituer l'articulé dentaire</li> <li>* <u>Moysens</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Blowage</u> maxillo-mandibulaire</li> <li>* <u>Ostéo-synthèse</u></li> <li>* <u>Rééducation active</u> en propulsion <u>BE</u></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>But</u> = Arrêter le saignement Diminuer la Dlr</li> <li>* Si <u>luxation partielle</u> = Réduction contention</li> <li>* Si lux <u>complète</u> = réimplantation contention</li> <li>* TRT médical (SAT, ATB)</li> <li>* Alimentation molle</li> </ul>

## Dysmorphose maxillo-mandibulaire

### ① Classes

Classes d'angles (GE)	Classe squelettiques (GE)
Classe 1 : $\perp$ (Pointe de la molaire <sup>supralignée</sup> avec <u>sillon</u> de molaire <sup>inf</sup> ) Classe 2 : Proalvéolie maxillaire ou rétroalvéolie mandibulaire Classe 3 : Proalvéolie mandibulaire ou rétroalvéolie max	Classe I : $\perp$ (max et mandib en rapport) Classe II : Promaxillaire / Rétromandibulaire Classe III : Promandibulaire / Rétromaxillaire

### ② Malocclusions

- \* Peuvent se révéler au moment des ③ dentures (temporaire, mixte, définitive)
- \* Les facteurs extrinsèques agissant sur la croissance sont : (GE)  
 Respiration - Déglutition - Phonation - Posture

### ③ Diagnostic (Position de la langue)

Anomalies des bases osseuses	Anomalies des procès alvéolaires	Anomalies fonctionnelles (GE)
* Sagittale : { - Pro/Rétromaxillaire "  "  mandibulaire * Transversale : asymétrie * Verticale : - Excès (face longue) - Insuffisance (face courte)	* sagittale : - Proalvéolie / rétroalvéolie * transversale : - Endoalvéolie / exoalvéolie * verticale : - Supraclusion / inclusion * Formes combinées fyles	* <u>Déglutition I</u> avec propulsion de la langue centre incisives * <u>Succion</u> doigt/objet * <u>Position basse</u> langue * <u>Ankyloglossie</u> * <u>Macroglossie</u>

### ④ Examens complémentaires

- Etape céphalométrique : Télé Radiographie (de profil +) (GE)  
 Permet le Dg ⊕ et la précision chirurgicale
- Etape occlusal : Montage en plâtre et montage sur articulateur pour simulation préchirurgicale.

### ⑤ TRT

- Orthodontique préop : 12 à 18 mois (Alignement des dents)
- Chirurgicale :
  - \* Ostéotomie maxillaire (Le fort 1) : section horizontale palatine bilat de la jonction pterygoid-max au septum nasal (GE)
  - \* Ostéotomie mandibulaire (Obwegeser - Dalpont)
  - \* " bimaxillaire (les 2)
  - \* " inter "
- Post-op : { Blocage maxillo-mandibulaire  
 Orthodontie post-op.

Complications / Sequelles & Traumatismes

MANDIBULE	MAXILLE FACIALE	DENTS				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Displasie</li> <li>• Carotidienne, pseudo-artrose, retard condyliotique</li> <li>• Constriction des mâchoires</li> </ul> <p>Δ Si fr condylienne</p> <table border="1"> <tr> <th>Enfant</th> <th>Adulte</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hb croissance</li> <li>• Retromandibulaire</li> <li>• Latéromandibulaire/asymétrique</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DART</li> </ul> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankylose temporomandibulaire</li> <li>• Tb scléreuse</li> </ul>	Enfant	Adulte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hb croissance</li> <li>• Retromandibulaire</li> <li>• Latéromandibulaire/asymétrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DART</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ INFECTIEUSES</li> <li>• Sinusite, méningite, mucocele</li> <li>→ TORPHOLOGIEUSES</li> <li>• Également romette / Asymétrie</li> <li>• Anomalies du nez / Retromaxillaire</li> <li>→ FONCTIONNELLES</li> <li>• Tb oculaire et respiratoires</li> <li>→ OPHTHALMO</li> <li>• Exophtalmie, dystopie, diplopie</li> <li>• Dacryocystite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abscès, cellulite</li> <li>• Néofoliation purpurine</li> <li>• Rhizalgie, métrorhion de l'os alvéolaire</li> <li>• Déplacement des dents</li> <li>• Dysharmonie dentomaxillaire et tb de l'arcade</li> <li>• Anomalies des germes &amp; dyschromies</li> </ul>
Enfant	Adulte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hb croissance</li> <li>• Retromandibulaire</li> <li>• Latéromandibulaire/asymétrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DART</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>* Incisive centrale 8 ans</li> <li>* " lat 8 ans</li> <li>* Canine 10 ans</li> <li>* 1ère prémolare 9 ans</li> <li>* 2ème 9 ans</li> <li>* 1ère molaire 6 ans</li> <li>* 2ème " 8 ans</li> <li>* 3ème " 12-13 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 ans</li> <li>• 9 ans</li> <li>• 19 ans</li> </ul>
---	---

→ la plus pourvoyeuse de cancérs

→ peut être en inclusion/désincluse, déplacer les dents  
 Dir poussées localisées incisive/archivaleur TH  
 Pénicromante, Gengivostomatite  
 Kyste améloblastique  
 Trismus

! Extraction simultanée des 4 dents de sagesse  
 • Compléter TRT orthodontique, prévenir une éruption patho/pénicromante  
 • sous AG  
 • Perte de sensibilité rétro, Rémi-arcade, Hémi-langue

Neiges Racines

Essentielle	Symptomatique	Essentielle	Traitement
<p><b>Agé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paroxysmique</li> <li>• Unilatérale</li> <li>• Localisée au territoire du V (1 ou 2 branches)</li> <li>• Zone gachelle</li> <li>• E. neuro</li> </ul>	<p><b>Jeune (&lt; 50 ans)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démablée par tir permanent</li> <li>• Touche 3 branches</li> <li>• Pas de zone gachelle</li> <li>• Déficit sensif du territoire du V &amp; ablation R. cornéens</li> <li>• Déficit à la mastication (Atteinte de tout autre N. craniens)</li> </ul>	<p><b>C.B.Z (Tegrehol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydantoïne / Carbamazépine</li> <li>• Neuroleptique / ATD / Anxiolytique</li> <li>→ chirurgie si échec</li> <li>• Alcoolisation (Neurolyse)</li> <li>• Thermocoag. gg de Gasser</li> <li>• Injection en retro-gasser de glycerol et compression du nerf par ballonnet</li> <li>• Décompression vasculaire</li> <li>• Chirurgicale</li> </ul>	<p><b>Symptomatique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Axiale: SEP, Tm, AVCI</li> <li>→ APC: Neuroinfect, cholestérol</li> <li>→ Etage moyen: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Sd pointe du rocher / Gradenigo</li> <li>* Otite moy + Nuralgie X + paralyse VI</li> <li>* Sd Apex orbitaire / Raeder:</li> <li>rechercher un méningiome</li> <li>* Sd du s. caverneux / Tolosa-Hunt:</li> <li>ophthalmoplogie bilatérale</li> <li>* Sd Ra Perle sphenoidale:</li> <li>Atteinte III, IV, V<sub>1</sub></li> <li>→ Lésion périphérique: Tm / infection</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Algies Vasculaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algie intense, brève, unilat de Pa base de Pa Rague + Amygdale</li> <li>• Irradie vers l'angle mandibule + oreille</li> <li>• Zone gachelle: Mug pharyngée + Amygdale</li> <li>• Si = ♂</li> <li>• 30-40 ans</li> <li>• Début rapide</li> <li>• Orbitaire</li> <li>• Myosis, ptosis, oedème palpier</li> <li>• Rougeurs face, sueurs, rhinorrhée</li> <li>• Déclenchée par: Aérood, nitrate stress, sommeil</li> <li>• Saive: 1 à 2 crises / J durant 15 à 180 min pendant 3 à 10 sem &amp; heures fixes, la nuit</li> </ul>	<p><b>Evolution</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVF épisodique 9 à 85 ans</li> <li>• AVF chronique</li> <li>• ♂ &amp; crise avec l'âge</li> </ul> <p><b>Pronostic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvais (51%)</li> <li>• - ♀</li> <li>• Début tardif</li> <li>• Evolution &gt; 20 ans</li> </ul>	<p><b>Crise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxgénéthérapie</li> <li>• Sumatriptan (agoniste serotonin)</li> <li>• Anesthésie locale</li> <li>• Lidocaïne + cocaïne</li> <li>• Cas réfractaire</li> </ul>	<p><b>Gené</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dérivés pargol de ség</li> <li>• Dihydro ergotamine (durée courte, heure fixe)</li> <li>• B-bloquant</li> <li>• Inhibiteur calcaique</li> <li>• Lithium</li> <li>• CTC</li> </ul>

Carbamazépine (si) échec décompression Vx

\* Horton (arterite à 4 geante) : Dlr episodique, Sujet Agé

\* Sd de la bouche brulante : f en peri.menopause / sujet sous ATB Longue durée

\* Associées : Affection naso-sinusienne : sinusite aigue et chronique

Affection otologique

Affection ophtalmologique : GFA, Trb refractif, Trb de la convergence

Affection stomato : DAN, Algie d'origine dentaire (heterophonie)

Bobus etc

VE

AV, VS, CRPT

(H)

• L 47 ± 7 mm

• Limitation de l'ouverture buccale :

Légère > 20 / Modérée 10-20 / Serrée < 10

**Trismus (Aigu)**

• Limitation passagère en rapport avec une contraction des muscles éleveurs de la mandibule

**-> Causes Locales**

\* Infectieux (ostéite, périostite, thrombophtérite & Abscès, arthrite)

\* Traumatique (fracture ramus, coréon & angle & zygoma, contusion facial)

\* Tumorale (Ka commissure intermax, amygdalien & cavum, pterigo-Pdhn)

**-> Généralises**

\* Tetanos

\* Toxique (Hédoc (neuroleptiques, barbiturique, strychnine)

\* Métabolique (carencielle (B<sub>12</sub>, hypoglycémie, Tétanie)

\* Neuro (épilepsie, hm, encéphalite, parainfluenza ...)

**Constriction permanente (chronique)**

\* Séquelle d'un processus de cicatrisation ou de sclérose

• fixées ne cèdent jamais sous anésth.

**-> Articulaires = Ankylose**

temporo-mandibulaire

• Asymétrique (bilatérale)

• Symétrique + rétrogénie (bilatérale)

\* post trauma (fracture négligée du condyle)

\* post infectieuse (ostéomyélite, septicémie, oto-mastoidite)

**-> Extra-articulaires**

\* Ossense (ostéome/hypertrophie du coréon, cal coronoïdo-zygomatique)

\* Musculaire (RTH, Retraction)

\* Cutanée (brûlure, sclérodermie, noma)

\* Nerveuse (noma, retractions)

**DAN 60-70%**

• Patho bilieuse complexe Bonchomell

• ♀ et ♂ tout âge (♀ 20-40ans +)

• DCRS = Dlr & craquement rassant, subluxation

• Nariestation musculaire :

- Spasme, Myalgie, hypertrophie muscle

- Céphalée, acouphène, vertiges & Dlr du trapeze et scH

• Nariestation articulaires :

- Dlr + bruits articulaires

F.predisposant

• Anomalie cellulaire (prothèse, orthodontie)

• hyperfexibilité rigamenteraire

• Paragénion

• Terrain Psycho (anxiété ...)

F. d'entretien

• brulure de l'émail (hyperalgie)

• no comportement (bruyisme, onychophagie)

• choc émotionnel

• Trauma (ouverture buccale serrée)

• hyperalgie

• Remodelage articulaire

• Migration kénarale

• Fragilité psychico

**-> DTR :**

1- Hédoc : **antalgique** (AINS, cur, myorelaxant)

2- Reéducation

3- Thérapie occlusales : gouttière, orthodontie, prothèse

4- Psychogénération, anxiolytique ...

5- chirurgie : échec

△ Trauma de la symphyse ne donne pas de trismus

## Luxation temporo-mandibulaire

Définition	Variétés	F. Favorisants (10)	Examen clinique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte des rapports anatomiques normaux entre le processus condyalaire et la bosse mandibulaire du temporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Antérieure               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le condyle franchit le tubercule du temporal</li> <li>(↻ réintégration spontanée)</li> </ul> </li> <li>→ Latérale</li> <li>→ Postérieure               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Supérieure (exceptionnelle)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trauma ancien (coroné)</li> <li>• Trib de l'articulé dentaire</li> <li>• Dysharmonie dento-maxillaire ou dento-dentaire <u>DDR/DDD</u></li> <li>• Diminution de la dimension verticale de l'étage inf de la face</li> <li>• Malformation osseuse</li> <li>• Terrains prédisposés (Marfan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspect du menton</li> <li>• Incontinence salivaire fréquente</li> <li>• Saillie des processus condyloires luxés</li> <li>• Vacuité des bosses mandibulaires</li> <li>• Aspect irréductible de la luxation</li> </ul>

# Fractures du bassin

## I) Introduction

• Définition : Toute fracture intéressant l'anneau pelvien (cà d) les dos iliaques + sacrum  
 - On peut avoir : Fractures avec / sans ouverture de l'anneau

\* Intérêt :  
 - Fréquence des lésions associées surtout vasculaires (Vx I.Ia)  
 - engageant le LV  
 - Violence du traumatisme, pouvant engager le LF surtout chez la femme.

## II) Epidémiologie

\* Traumatisme fréquent, grave et à haute énergie cinétique (jeune)  
 (AVL ou chute de grande hauteur) ou à faible énergie (sujet âgé) (chute de sa hauteur).  
 \* Mortalité importante d'origine mixte  
 - Hémorragies +++  
 - Lésions viscérales associées

## III) Physiopathologie

### 1) Mécanismes

Compression antéro-postérieure	Compression latérale	Cisaillement vertical
Au niveau des <u>ailes</u> iliaques La fracture <u>Open Book</u>	Fracture des <u>ailes</u> iliaques	Chute d'un lieu élevé avec réception sur <u>2 talons</u>
Au niveau du <u>Pubis</u> La rupture des branches ischio-pubiennes.	Fracture des <u>échaucrées</u>	Ascension d'un <u>hemi bassin</u>

### 2) Classification (de Tile)

A	B	C
Sans ouverture de l'anneau + Fr <u>parallèles</u> - EIAI + EIAI - Crête iliaque - Ischion - Sacrum	Rupture <u>simple</u> de l'arc postérieur " instabilité <u>horizontale</u>	Rupture <u>complète</u> de l'arc postérieur " instabilité <u>verticale</u> et <u>horizontale</u> .

## IV) Diagnostic

### 1) Dg de gravité

\* Signes d'instabilité hémodynamique, conscience  
 \* Lésions associées viscérales, TC...  
 \* Lésions vasculaires +++ et nerveuses : Examen vx nerveux +++

## ② Dg positif e

### ① Examen clinique e

- Douleur spontanée de la région pelvienne
- Déformation du bassin e Asymétrie des épaules iliaques
- Hématomes / échymoses pelviens ou périnéal
- Rétention d'urines (Globe vésical), hématurie
- Recherche de fracture ouverte e Touches pelviens +++
- Attitude vicieuse et IFT (si) luxation associée

### ② Bilan radiologique e

- Radi bassin Face + 3/4 alaie + 3/4 obturateur
- TDR (indispensable) pour une meilleure étude du trait de fracture

### ③ Dg différentiel e

- Fr du bassin
- Fr du col fémoral ou du massif trochantérien

## ④ Complications e

Général e //	Orthopédique //
* vasculaires e Branches de l'hyogastrique	* Nécrose de la tête <u>luxation associée</u> en post-op
* nerveuses e Nerf sciatique	* Instabilité
* urinaires e rupture vessie / uretre	* Coxarthrose ++
* genitales e rupture vaginale	* Cal vicieux ++
* de compensation des fesses + complications du décubitus	* Infections

## ⑤ TRAITEMENT e Après REC de lésion à PV

### ① Objectifs e Stabilité - Indolence - mobilité - HB PM

### ② Moyens e

- Traitement médical e Antalgiques - HB PM
- Traitement chirurgical e ostéosynthèse - ITH
- Rééducation

### ③ Indications e

- Sujet jeune < 50 ans e ostéosynthèse
- Sujet âgé (ITH secondaire) e loin de l'accident
- Fr compléees } après préparation locale et générale

### ④ Surveillance e

- Pas d'appui (2 mois)
- Position assise interdite (3sem et 6sem si fuser lost)
- Atelle sur l'épaule (si) atteinte du nerf sciatique

## ⑥ Conclusion e

- Pathologie grave, mortalité élevée
- Multidisciplinaire e Traumatologue, rééducateur, chirurgie
- Surveillance de la névrose de la tête si luxation associée
- Choix thérapeutiques difficiles e chirurgie lourde

# Fractures du col du fémur

## I Introduction

\* Définition : Toute fracture dont le siège est entre la tête fémorale et à 2,5 cm au-dessous du petit trochanter et dont le trait de fracture passe par la zone cervicale.

\* Intérêt : - Fractures fréquentes chez le sujet âgé ostéoporotique, avec risque de décompensation de tares et des complications du décubitus engageant le PV  
- Fractures articulaires qui se compliquent de nécrose de la tête fémorale pouvant engager le PF de la hanche

## II Epidemiologie

\* Fractures fréquentes, à faible énergie mécanique chez le sujet âgé (sur un os fragilisé) ou à haute énergie chez le sujet jeune

\* Morbidité importante : complications fréquentes + consolidation longue

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

\* Nature de l'os cortical + prédominance des forces de cisaillement sur les forces de compression ⇒ Retard de consolidation + Pseudarthrose (3 mois) (> 6 mois)

\* Vasularisation précoce par interruption de la vx endomédullaire = cause de la fracture ⇒ Nécrose de la tête fémorale

### 2 Classification : Intérêt pronostique et thérapeutique

\* Classification de Garden basée sur le déplacement des travées :

Type I : Verticalisation des travées  
ouverture de l'angle cervico-diaphysaire en coxa valga :

Type II : Travées osseuses NON modifiées  
Angle cervico-diaphysaire non modifié.

⇒ Type I et II : Risque de nécrose faible

Type III : Horizontalisation des travées  
Fermeture de l'angle cervico-diaphysaire en coxa vara

Type IV : Travées ont une orientation normale, mais décalées  
Fracture désolidarisée = Déplacement TOTAL (capsule rompue)

Type III et IV : Risque de nécrose élevé

## IV Diagnostic

### ① Dg de gravité

- signes de thrombophlébite à palpation du mollet - signe de Homans
- lésions vasculaires / nerveuses (prise des pouls périphériques)

### ② Dg positif

(examen de la sensibilité + motricité du membre)

### ③ Examen clinique

- Impotence fonctionnelle absolue & ne peut pas élever le pied du lit
- Douleur au niveau du pli de l'aîne
- Attitude vicieuse en raccourcissement, adduction et RE inconstante

### ④ Bilan radiologique & Classification de Garden.

- Ra Bassin Face
- Ra Hanche Face et Profil

### ⑤ Dg différentiel

- Luxation de la hanche
- Fracture trochantérienne

## V Complications

Général	Orthopédiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>① Décompensation de lésions préexistantes : <u>CVA</u>, <u>respiratoires</u>, <u>rénales</u>, <u>metaboliques</u></li> <li>② Complications du décubitus :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- thrombophlébite et embolie p/m</li> <li>- infection <u>respiratoire</u>, <u>urinaire</u></li> <li>- escarres cutanées</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Ostéonécrose de la tête</li> <li>② Coxarthrose</li> <li>③ Pseudarthrose du col : favorisée par un trait <u>vertical</u> + ostéosynthèse <u>insuffisamment stable</u></li> </ul>

## VI Traitement OMS

### ① Objectifs : stabilité - mobilité - Indolence MJS

### ② Moyens : - TRT chirurgicale : vissage ou prothèse intermédiaire ou ITH - TRT médical : Antalgiques - HBPT + Rééducation

### ③ Indications

T <sub>1</sub> , T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> < 60 ans	T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> > 70 ans	FCV + coxarthrose
Vissage	Vissage	Prothèse intermédiaire	ITH

### ④ Surveillance

- \* Clinique : Douleur, examen mollets, examen vasculaire
- \* Radiologique : J2, J8, J15, J21, J28, J35

## VII Conclusion

- \* Problème de santé publique : fréquence et conséquences
- \* Traitement est chirurgical sauf si patients avec lésions
- \* Prévention par traitement de l'ostéoporose : mesures hygiéno-diététiques et médicamenteuses

# Fractures du massif trochantérien

## I Introduction

- \* Définition : Toute fracture dont le siège est entre la tête femorale et 2,5 cm au dessous du petit trochanter et dont le trait passe par le massif trochantérien
- \* Intérêt : - Fractures fréquentes chez le sujet âgé ostéoporotique, avec risque de décompensation de tares pouvant engager le RV
- Fracture la plus souvent instable se compliquant de cau vicieux pouvant engager le LF du membre.

## II Epidémiologie

- \* Fractures fréquente, à faible énergie chez le sujet âgé
- \* Morbidité importante : complications du décubitus.

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* Trochanter est extra-articulaire, composé d'os spongieux avec prédominance des forces de compression
- \* Vasculatisation est riche.

### 2 Classification

« Selon la situation du trait de fracture »

- cervico trochantérienne
- per trochantérienne
- trochantéro diaphysaire
- sous trochantérienne

\* Element essentiel : stabilité de la fracture évaluée par :

- Détachement du petit trochanter
- Rupture du mur postéro externe

## IV Diagnostic

### 1 Dg de gravité

- signes de thrombo-phlébite surtout si la fracture est ancienne
- lésions vasculaires et nerveuses :

{ Douleur périphérique + poplite - tibial post - pédiéux } Examen comparatif, répété  
{ Instabilité extension des orteils  
{ Instabilité du dos du pied (1er commissure)

### 2 Dg positif

- Examens cliniques :
- Impotence fonctionnelle absolue
  - Douleur au regard du gd trochanter
  - Attitude en raressement + Adduction + RE

- ⊕ Bilan radiologique ⊆
  - Rx bassin face
  - Rx hanche face et profil.

- ③ Dg différentiel ⊆
  - luxation de la hanche
  - fracture cervicale vraie

## Ⓘ Complications

Générales	Orthopédiques
⊕ Décompensation de l'axe CVA - respiratoires - rénales ...	⊕ Col vicieux (la ⊕ fote)
⊕ Complications du décubitus	⊕ nécrose ⊆ <u>Gros trochantérienne</u>
	⊕ pseudarthrose ⊆ <u>sous trochantérienne</u>

## Ⓣ Traitement

- ① Objectifs ⊆ Stabilité - mobilité - Indolence
- ② Moyens ⊆
  - TRT chirurgical à foyer fermé ⊆ Clou gamma / à foyer ouvert ⊆ Vis/laque DHS
  - TRT médical + Rééducation
- ③ Indications ⊆

Toute fracture trochantérienne doit être traitée par ostéosynthèse (Matériel dynamique à appui épiphysaire) sauf chez les patients avec contre indications à la chirurgie.

- ④ Surveillance ⊆
  - clinique ⊆ Douleur, examen des mollets, examen vasculaire
  - Radiologique ⊆ J1, J3, J7, J14, J30.

## Ⓥ Conclusion

- \* Problème de santé publique ⊆ Fréquence et conséquences
- \* Traitement chirurgical sauf si patient avec foyers
- \* Prévention par traitement de l'ostéoporose ⊆ mesures hygiéno-dietétiques et TRT médicamenteux.

# Fractures du fémur

## I Introduction

- \* Définition : Toute fracture qui siège à 2,5 cm au dessus du petit trochanter et GTDD au dessus de l'interligne du genou.
- \* Intérêt :
  - Fréquence des lésions associées dans le cadre d'un polytraumatisme engageant le PV
  - Violence du traumatisme, pouvant engager le PF (inégalité des MI chez l'enfant)

## II Epidémiologie

- \* Traumatisme fréquent, grave, à haute énergie cinétique (AVP)
- \* Mortalité importante : lésions associées ++ (viscérales)  
} Risque hémorragique -

## III Physiopathologie

### 1 Mécanismes

- 1) INDIRECT : Accident du tableau de bord, choc sur genou  
↳ Risque = lésions associées : Fr. cotyle, luxation hanche ...
- 2) DIRECT : Choc sur la cuisse  
↳ Risque = Ouverture cutanée.

### 2 Anatomopathologie

- 1) Fracture SIMPLE : transversale - oblique - spirale (TAS)
- 2) Fracture COMPLEXE : bifocale - avec 3<sup>ème</sup> fragment - comminutive

↳ La fracture du fémur est toujours déplacée = INSTABLE

## IV Diagnostic

### 1 Dg de gravité

- \* Signes d'instabilité hémodynamique, conscience.
- \* Lésions associées : viscérales, Traumatisme crânien ...
- \* Lésions vasculaires et nerveuses : Examen des nerfs en aval et cutanés.

### 2 Dg positif

#### \* Examen clinique

- Oedème de la cuisse
- Raccourcissement avec attitude vicieuse en RI ou RE
- Douleur exquise en regard du foyer de fracture

⊕ Bilan radiologique

- Radio du fémur face et profil
- Rx du bassin + Radio du genou.

Ⓜ Complications

PRECOCES	TARDIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ouverture cutanée.</li> <li>* vasculaire : artère fémorale profonde</li> <li>* Nerveuse : <u>Sciaticque</u> branches du <u>crural</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cal vicieux du a { TRT orthopédique Déplacement II</li> <li>* Pseudarthrose aseptique ou septique</li> <li>* Retard de consolidation</li> <li>* <u>Inégalité des MI.</u> enfant</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Déplacement secondaire</li> <li>* Infection</li> <li>* PRélebite et embolie graisseuse</li> </ul>	

Ⓜ TRAITEMENT

① Objectifs : Stabilité osseuse - Indolence - Mobilité.

② Moyens :

- TRT orthopédique
- TRT chirurgical
- TRT médicale
- Antalgiques - HBET
- Rééducation

↳ Embrochage centromédullaire

↳ Plaque vissée ↳ verrouillage statique

↳ Enclouage CT ↳ verrouillage dynamique

↳ Fixateur externe

③ Indications

< 8 ans	Entre 8 et 12 ans	> 12 ans	Adulte
• TRT orthopédique : Traction au Zenith suivie d'un plâtre aéro-pédieux	• Embrochage centromédullaire selon Nétaiseau	• Plaque vissée	• Enclouage centromédull • Plaque vissée • Fixateur externe si fracture ouverte

④ Surveillance : Clinique : Douleur, Palpation mollets, Examen vasculaire.  
Radiologie : Jr, Jr, Sjr, Jr, Jus, Jsa

Ⓜ Conclusion

- \* Traumatisme grave et fréquent
- \* Dg facile
- \* Fracture toujours instable, son traitement est toujours chirurgical chez le gd enfant et l'adulte.
- \* Information et éducation sur le AVP.

# Fracture de l'extrémité distale du fémur

## I Introduction

- \* Définition : Toute fracture qui siège entre l'interligne du genou et l'horizontale passant à GTDD, au dessus de l'interligne.
- \* Intérêt :
  - Fréquence des lésions associées dans le cadre d'un polytraumatisme engageant le PV
  - Fracture intéressant une articulation portante, pouvant se compliquer d'arthrose et de raideur engageant le PF du genou.

## II Epidémiologie

- \* Traumatisme grave, à haute énergie cinétique (AVP)
- \* Mortalité importante à cause des lésions associées  
risque hémorragique

## III Physiopathologie

### 1) Réanimes

- 1) INDIRECTE : Accident du tableau de bord, choc sur genou  
↳ Risque : lésions associées = Luxation fémorale, Fr. costale
- 2) DIRECTE : choc sur la cuite  
↳ Risque : ouverture cutanée

### 2) Classification

- 1) Fractures supra-condylienne : extra-articulaire
  - ↳ Déplacement antérieur du fragment proximal → menace la peau
  - ↳ Déplacement postérieur du fragment distal → lésions vasculonerveuses
- 2) Fractures sus et inter-condyliennes : articulaires
  - ↳ Bascule postérieure asymétrique avec écartement des 2 condyles
  - ↳ Translation antérieure du fragment proximal
- 3) Fractures unicondyliennes : Détachement d'un des 2 condyles

## IV Diagnostic

### 1) Dg de gravité

- \* Signes d'instabilité hémodynamiques
- \* Lésions associées : viscérales, Traumatisme crânien ou autre
- \* Lésions vasculonerveuses +++ et cutanées  
↳ Douls périphériques et examen de la motricité + sensibilité

### III Dg positif

\* Interrogatoire : Age, profession, couverture sociale, heure de l'accident, mécanisme, nature de la PEC initiale, heure du dernier repas, ATCDs médico-chirurgicaux.

\* Examen clinique :

- Douleur du genou avec impotence fonctionnelle absolue
- Déformation du genou et raccourcissement du HI

\* Bilan radiologique :

- Rx du genou Face et profil
- Rx fémur Face et profil
- Ra Bassin FACE
- TDM indispensable ++

### IV Complications

PRECOCES	TARDIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ouverture cutanée</li> <li>* Vasculaire : artère <u>poplitee</u></li> <li>* nerveuse : nerf <u>sciatique</u></li> <li>* Déplacement secondaire</li> <li>* Infection</li> <li>* Phlébite et embolie graisseuse</li> <li>* <u>Lésions méniscoligamentaires</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Cal vicieux</u> +++</li> <li>Plan frontal : <u>varus - valgus</u></li> <li>Plan <u>sagittal</u> : <u>recurvation - flexum</u></li> <li>* Pseudarthrose septique / aseptique</li> <li>* Retard de consolidation</li> <li>* <u>Raideur</u></li> <li>* <u>Arthrose</u></li> </ul>

### VI Traitement

① Objectifs : Stabilité - Indolence - Mobilité.

② Moyens : TRT médical : Antalgiques - HBPT  
 TRT chirurgical : flapex vissée - clou rétrograde  
 Rééducation physique

③ Indications : Toute fracture de l'extrémité inférieure du fémur doit être traitée par ostéosynthèse pour éviter l'apparition de cals vicieux.

④ Surveillance : Clinique : Douleur - Palpation mollets - Examen vs nerf  
 Radio : Je, J5, J15, J30, J45, J60

### VII Conclusion

- \* Pathologie grave : par violence du traumatisme et par ses conséquences sur la mobilité du genou
- \* TRT chirurgical : ostéosynthèse stable.

# Fractures des plateaux tibiaux

## I) Introduction

\* Définition : Toutes fractures articulaires de l'extrémité proximale du tibia

- \* Intérêt : - Fréquence des lésions associées loco régionales et à distance dans le cadre d'un polytraumatisme pouvant engager le PV
- Fractures articulaires au niveau d'une articulation portante pouvant se compliquer de lésions chondrales et ménisvulgaires engageant le PF du genou.

## II) Epidémiologie

- \* Traumatisme fréquent, grave, le plus souvent à haute énergie cinétique chez le sujet jeune (AVP)
- \* Mortalité importante à cause des lésions associées
- \* Morbidité importante et se complique d'arthrose et de raideurs mal tolérées par le sujet jeune.

## III) Physiopathologie

### 1) Mécanisme

- 1) Compression axiale : Fracture - séparation
- 2) Compression latérale : Fracture - enfoncement
- 3) Compression mixte : Fracture mixte

### 2) Classification

DU PARC et FICAT	SCHATZKER
* <u>Unitubérositaire</u> : 1 tubérosité	<u>I</u> : Fracture <u>séparation</u> du plateau ( <u>lat</u> )
* <u>Spino-tubérositaire</u> : 1 tubérosité @ massif spinal	<u>II</u> : Fr <u>séparation - enfoncement</u> "
* <u>Bitubérositaire</u> : sépare les @ tubérosités de la diaphyse	<u>III</u> : Fracture - <u>enfoncement</u> "
* <u>Complexe</u>	<u>IV</u> : Fr <u>séparation</u> du plateau ( <u>médial</u> )
	<u>V</u> : Fr <u>bitubérositaire</u>
	<u>VI</u> : Fr <u>tubérositaire</u> @ <u>diaphysaire haute</u>

△ Fracture du plateau externe est la plus fpte car (valgus) physiologique

## IV) Diagnostic

### 1) Dg de gravité

- \* Signes d'instabilité hémodynamique et consciente.
- \* Lésions associées : viscérales, TC ...
- \* Lésions vasculaires, nerveuses +++ et CUTANÉES (+++)

## ④ Dg positive

### \* Interrogatoire

### \* Examen clinique

- Douleur du genou avec impotence fonctionnelle absolue
- Echymose (lésion sous jacente)
- Elythères (souffrance cutanée)
- Déformation (Déplacement important)

### \* Bilan radiologique

- Rx genou Face et Profil
- TDR du genou = Indispensable avec reconstruction 3D pour mieux apprécier le trait et l'enfoncement

## ⑤ Complications

PRECOCES	TARDIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ouverture cutanée</li> <li>* vasculaire = artère <u>poplitée</u></li> <li>* nerveuse = Nef <u>sialique</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cal vicieux</li> <li>* Luxation</li> <li>* Retard de consolidation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Infection</li> <li>* Phlébite et embolie graisseuse</li> <li>* Lésions <u>ménisco ligamentaires</u> (++) et <u>chondrales</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Raideur</li> <li>* Arthrose</li> <li>* <u>Instabilité chronique du genou</u></li> </ul>

## ⑥ Traitement

① Objectifs = Stabilité - Mobilité - Indolence.

② Moyens =  $\left\{ \begin{array}{l} \text{TRT médical = Antalgiques - HBEM} \\ \text{TRT orthopédique = rarement utilisé} \\ \text{TRT chirurgical = A foyer fermé - A foyer ouvert + Fixateur externe} \\ \text{Rééducation physique} \end{array} \right.$

③ Indications = TRT chirurgical, sauf si CI à la chirurgie.

- \* Osteosynthèse à foyer ouvert = Schatzker IV, II, VI
- \* Osteosynthèse à foyer fermé = Schatzker I, II, III

\* Fixateur externe = Fractures OUVERTES.

④ Surveillance =  $\left\{ \begin{array}{l} \text{clinique = état cutané, douleur, molette, examen VN} \\ \text{radiologique = J0, J5, J10, J15, J20, J25, J30} \end{array} \right.$

## ⑦ Conclusion

- \* Fractures fréquentes et graves par leur composante articulaire et ménisco ligamentaire
- \* TDR indispensable, a résolu leur PEC
- \* TRT chirurgical suivi d'une rééducation.

# Gonarthrose femorotibiale sur déviation axiale

## I Introduction

- \* Définition = Affection chronique et dégénérative du cartilage articulaire, conduisant à sa destruction, secondaire à une déviation axiale.
- \* Intérêt =
  - Pathologie très fréquente
  - Son diagnostic est clinico-radiologique
  - Cause majeure de morbidité et d'invalidité avec retentissement socioéconomique.

## II Epidémiologie

- \* La plus fréquente des maladies articulaires, son incidence augmente avec l'âge
- \* Touche les 2 sexes mais avec prédominance féminine après 60 ans
- \* Touche surtout le compartiment interne.

## III Physiopathologie

### 1 Rappel : Constituants du cartilage Autorégulé !!!

#### MATRICE

Réseau de fibres de collagène formant une armature solide. À l'intérieur de ce réseau, se trouvent les protéoglycanes qui ont un pouvoir hydrophile important

#### CHONDROCYTES

Cellules du cartilage avasculaires, se nourrissent par imbibition à partir du liquide synovial. Assure le renouvellement de la matrice grâce à des stimuli

### 2 Mécanisme

synthèse ⊖ bonne des protéoglycanes

Nombre des chondrocytes ↓

↓  
diminution des résistances

Repondent ⊖ bien aux stimuli

Déséquilibre des mécanismes de construction / dégradation en faveur de la DEGRADATION

### 3 Effet des troubles statiques

- \* Axe du III passe par le Centre de tête fémorale - ligne tibioastragaliennne basse par le genou au niveau du milieu des épines tibiales

(Si) Axe passe ⊕ en dd = Genu Varum

(Si) l'axe passe ⊕ en dh = Genu Valgum

↓  
Surcharge pondérale dans le compartiment femorotibial interne

↓  
Surcharge pondérale ds le compartiment externe

## IV Diagnostic

### 1 Diagnostic positif

- Interrogatoire : Age, sexe, ATCDs de traumatismes, activité sportive et professionnelle, ATCDs de chirurgie articulaire menisectomie
- Douleur localisée du compartiment atteint, de type mécanique (à la marche, la montée et descente escaliers) soulagée par le repos. ± dérèglement

### 2 Examen physique

(Debout, à la marche puis assis)

- Déviation axiale : genu varum / valgum / recurvatum
- Craquement audible - Attitude en flexion.
- Recherche du choc rotulien.
- Etude de la stabilité ménisco-ligamentaire
- Absence de signes inflammatoires.

### 3 Bilan radiologique

- Radio du genou (F + D) + Défilé fémoro-patellaire

- Les signes cardinaux :
- Lésion localisée
  - Géodes d'hyperpression
  - Ostéosclérose sous chondrale
  - ostéophytes

- 2 Dg ≠ :
- Arthrite septique - microcristalline - rhumatoïdale
  - Atteinte ménisco-ligamentaire • Algodystrophie

## V Traitement

1 Objectifs : Indolence - mobilité - corriger la désaxation

### 2 Moyens

#### 1 TRT médical

- Mesures de management du genou : Éviter la marche + position debout prolongée, Éviter le port de charge lourde, Perdre du poids
- Antalgiques ++, AINS (si possible long durée), Antiarthrosiques à action lente
- Infiltrations : corticoïdes (si épandement) (max 3 par an et par articulation), Acide hyaluronique (dans les formes debutantes)

• Rééducation : Antalgique - Renforcement m - mobilité et lutte contre flexion

#### 2 TRT chirurgical

- Ostéotomie de réaxation : Valgisation si varum / varisation si valgum (retarde la mise en place de prothèse de 10 ans)
- Prothèse totale du genou

### 3 Indications

- TRT médical + Rééducation : Quelque soit le cas
- TRT chirurgical par ITG (si) arthrose mal tolérée du sujet âgé ou par ostéotomie de réaxation (si) sujet jeune avec désaxation

### 4 Surveillance

- Clinique : Douleur, périmètre de marche, retentissement socio-prof.
- Paraclinique : Radiologique (1 x 1 an) avec mesure (l'interligne)

## VI Conclusion

- Fréquente, invalidante.
- REC médios chirurgicale (1 = 0,6 mm/an)

# Lésions méniscales du genou

## I Introduction

- \* Définition : Toute atteinte d'un des 2 ménisques du genou, d'origine traumatique, dégénérative ou congénitale
- \* Intérêt :
  - Le plus souvent d'origine traumatique, favorisés par une lésion du LCA.
  - Test cliniques précis permettant de poser le dg
  - Apport de l'IRM dans le diagnostic et le choix thérapeutique
  - Evolution possible vers l'arthrose femorotibiale, mal tolérée chez le sujet jeune.

## II Epidémiologie

- \* Pathologie fréquente, touche l'adulte jeune de sexe masculin
- \* Etiologies :
  - o Accident de sport +++
  - o AVI plus rarement (associé à une fracture des plateaux tibiaux)

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* En nombre de 2, le ménisque lat en forme de D et le médial en C
- \* Fibrocartilages interposés entre les plateaux tibiaux et les condyles fémoraux possédant 2 bords :
  - Bord périphérique bien va
  - Bord libre mal va
- \* Rôle fondamental :
  - Protection du cartilage
  - Absorption des contraintes et leur répartition
  - augmentent la congruence articulaire

### 2 Mécanisme

- \* RE du tibia,  pied fixé au sol en appui monopodal
- \* Hyperflexion prolongée suivie d'une hyperextension brutale en appui monopodal.

### 3 Classification

- \* Stade ① : Fente verticale postérieure
- \* Stade ② : Fente étendue en avant formant une bandelette en arc de cercle
- [ Blocage aigu & luxation de l'axe de scap dans l'échancrure intercondylienne ]
- \* Stade ③ : Luxation permanente de l'axe de scap ds l'échancrure

## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

- \* Interrogatoire :
  - Mécanisme lésionnel si notion de traumatisme
  - Douleurs en regard de l'interligne, Blocage aigu
  - sensation d'instabilité avec décrochement du genou (présence d'une languette mobile), Hydarthrose

### \* Examens cliniques

- Trouble statique : Genou varum / valgum (intérêt Lc)
- signes de souffrance articulaire = amyotrophie du quadriceps
- Douleur à la palpation de l'interligne = Signe de ODARD
- Manœuvre de Mc Murray = Extension progressive sur genou en RE-Valgus
- Gonding test d'Apley = Décubitus ventral, genou fléchi à 90°
- Choc rotulien : douleur à la compression axiale PRE/RI
- Laxité ligamentaire, Tirailant

- \* Bilan radiologique :
  - Radios genou { F = lésions associées
  - IRM : Intérêt dg, Lc, thérapeutique

### 2 Dg différentiel

- Devant blocage aigu : CE (F ostéochondrale) ou lésion ancienne LCA
- Devant crises douloureuses : Arthrose, débutante.

- ### V Complications
- Instabilité persistante / Hydarthrose récidivante
  - Sd algodystrophique
  - Arthrose femoro-tibiale

## VI Traitement

1 Objectifs : Récupérer la fonction du genou : stabilité, mobilité, indolence.

- 2 Moyens :
- \* TRT médical : Antalgiques - repos et éviction sports prest.
  - \* TRT fonctionnel : Attelle amovible pd 15 jours
  - \* TRT chirurgicale :
    - suture méniscale si lésion périphérique
    - ménisectomie partielle économique
    - TRT des lésions associées

- 3 Indications :
- \* TRT fonctionnel : Gène fonctionnelle MINIME
  - \* TRT chirurgicale : Gène TRÈS IMPORTANTE - Blocage AIGU - Lésions associées

## VII Conclusion

- \* Ds ⊕ ou ⊖ fréquents : Pratiqués sportive
- \* Importance des tests cliniques et de l'IRM dans le dg
- \* Appart technique : Arthroscopie.

# Fractures pathologiques

## I Introduction

- \* Définition : Fracture est dite pathologique quand elle survient sur un os qui est le siège d'une fragilité osseuse.
  - localisée ou généralisée
  - On élimine :
    - Fractures de fatigue / stress
    - Fractures sur os fragilisés par ostéoporose

\* Intérêts - Devant une fracture :

- Faire le dg d'une fracture pathologique
- Etablir un bilan d'extension
- Traitement de la fracture et de l'étiologie
- Etablir un pronostic.

## II Epidémiologie

- survient à tout âge, mais les étiologies sont différentes chez l'enfant par rapport à l'adulte.
- Affection connue ou fracture révélatrice de la maladie.

## III Physiopathologie

	ENFANT	ADULTE
Fragilité osseuse localisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumeur osseuse : bénigne / maligne</li> <li>• Ostéomyélite chronique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défectives osseuses</li> <li>• Tm osseuse / maligne / bénigne</li> <li>• Ostéomyélite chronique</li> </ul>
Fragilité osseuse généralisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostéopénie imparfaite</li> <li>• Hémapathies malignes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hémapathies malignes</li> <li>• Hypo parathyroïdisme</li> <li>• Maladie de Paget</li> </ul>

## IV Diagnostic

### 1) Dg positif et démarche étiologique

- \* Interrogatoire : Age, sexe, Activité professionnelle et sportive, couverture sociale, circonstances du traumatisme (Traumatisme minime / inexistant, période douloureuse pré-fracturaire) ATCDs médicaux chirurgicaux et patient atteint d'un cancer ostéophile.

- \* Examen physique : Examen de l'appareil locomoteur (rechercher une tuméfaction, déformation) suivi d'un examen général +++

### 2) Examens paracliniques

- Radio standard : Fracture au sein d'une lésion ostéolytique
  - Caractère homogène / hétérogène
  - Extension ou non aux parties molles

- TDR / IRM :
  - Extension & non de la lésion aux parties molles
  - Rapports avec les éléments va nerveux
  - Autres foyers au sein de l'os adjacents
  - Guide de biopsie +++
- Scintigraphie : lésions infra radiologiques (métastases multiples)
- Artériographie : si lésion vasculaire
- **Biologie** :
  - VS, CRP, PAl, PAC, Calcémie, Phosphorémie, PTH, EPP;
  - Marqueurs tumoraux (PSA)
  - Bilan pré anesthésique (NFS - Ig, BH, Gā, j, urée, créat)
- Biopsie : Confirme le diagnostic (si doute sur la dg)

## II Principales étiologies :

Etiologie	ENFANT	Etiologie	ADULTE
Kyste <u>ostéoclast</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lacune métaphysaire soufflant les corticales sans RL, au contact du cartilage de conjugaison</li> <li>* Extrémité sup humérus + Femur</li> <li>↳ TRT évident - greffe</li> </ul>	Métastases <u>ostéolytiques</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Réfaste osseuse de cancers ostéophytes (ERST)</li> <li>* Lésion ostéolytique / mixte / ostéosclérotique (vertèbre isolaire)</li> <li>* Squelette axial car bien va + extrémité sup fémur</li> <li>↳ TRT palliatif</li> </ul>
Kyste <u>anévrysmal</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cavité remplie de sang, lacune métaphysaire</li> <li>↳ TRT curetage + greffe osseuse</li> </ul>	Tum <u>malignes primitives</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ostéosarcome ++, fibrosarcome</li> <li>↳ TRT la fracture est une CI au TRT conservateur</li> </ul>
ostéogénèse <u>impairée</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Défaut de production de collagène au niveau de l'os = maladie des os de verre</li> <li>↳ TRT préventif excoelavage diaphysaire fémur + tibia</li> </ul>		

## III Traitement :

- Objectifs : Indolence - Stabilité - mobilité - TRT de la pathologie causale
  - Moyens :
    - TRT médical : Antalgiques - ATB si origine infectieuse
    - TRT orthopédique : Réduction suivie d'une immobilisation plâtrée
    - TRT chirurgical :
      - à foyer fermé : Embrochage / excoelavage CI
      - à foyer ouvert : Staque vissée / prothèse
      - Fixateur externe @ origine infectieuse
      - Amputation
  - Indications : Dépend de :
    - Age (Enfant ≠ Adulte)
    - Nature de la lésion (benigne/maligne/infectieuse)
    - Type / siège de la fracture
- Au total : origine benigne : Traitement (en un temps) de la fracture + no étiologie  
 origine maligne : Orientation paraclinique + Biopsie (+++) pour différencier l'origine I ou II de la lésion
- Surveillance :
    - Clinique : Douleur - Cicatrice - Examen des mollets - Examen GENERAL

- \* Paraclinique :
  - o Radiographies de contrôle (consolidation)
  - o Bilan d'extension selon l'origine I ou II de la tumeur.

## VI Complications :

- \* Récidive ou persistance de la lésion
- \* Fractures iatrogènes
- \* Retard de consolidation
- \* Cal vicieux
- \* Inégalité des membres inférieurs chez l'enfant

## VII Conclusions :

- \* Toujours penser à une fracture pathologique devant un contexte clinique particulier ou des circonstances de traumatisme inexpliqués.
- \* Examen de l'appareil locomoteur doit toujours finir par un examen général
- \* L'approche dg doit être rigoureuse et adéquate (Examen clinique attentif, analyse radiologique minutieuse suivis d'examen complémentaires selon l'orientation)
- \* IEC multidisciplinaire
- \* Surveillance étroite des patients porteurs de néoplasme



# Fracture de Loubeau - Colles

## I Introduction

- \* Définition : fracture de l'extrémité distale du radius, entre l'interligne radiocarpien et une ligne horizontale à 4cm au dessus de l'interligne.  
• Fracture EXTRA articulaire.
- \* Intérêt :
  - Fractures très fréquentes
  - Dg facile basé sur l'examen clinique et bilan radiologique
  - Embrochage de Kapandji est un TRT chirurgical qui réduit et stabilise parfaitement la fracture.
  - Principale complication : col vertébraux, source de plusieurs autres complications engageant le pronostic fonctionnel du poignet

## II Epidemiologie

- \* 1<sup>ère</sup> fracture en traumatologie, touche la ♀ ménopausée
- \* Mécanisme le plus souvent INDIRECT
- \* Traumatisme à faible énergie (Chute / AS) ++ ou à haute énergie cicépique (AVI / AT)

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* Gêne radiale est orientée en avant ( $10^\circ$ ) en dedans ( $30^\circ$ )
- \* ligne bi-styloïdienne oblique en bas et en dehors
- \* Diastasis radio-ulnaire NUL
- \* Index radio-ulnaire distal négatif à  $-2\text{mm}$ .
- \* Rapports avec :
  - Canal carpien (nerf médian et tendon flexP) en avant
  - tendon extenseurs en sous cutané en arrière
  - Tabatière anatomique (artère radiale) en dehors
  - Lésion cubitale (artère et nerf) en dedans.

### 2 Mécanismes

- \* INDIRECT est le  $\ominus$  fréquent, chute sur la paume de la main poignet en extension
- Lo basele postérieure, ascension et tancement est du fragment distal
- \* DIRECT est rare, ouverture cubitale et lésion vasculonerveuse ++

### 3 Classification

- \* Fr de Loubeau Colles : Extra-articulaire à déplacement POST
- \* Fr de Gerard Marchand : Loubeau Colles + Fr styloïde cubitale
- \* Fr de Geyraud-Smith : Extra-articulaire à déplacement ANT Dg  $\oplus$

## III Diagnostic

### 1) Dg de gravité

- \* Instabilité hémodynamique et lésions associées à AVL (Polytraumatisé)
- \* Lésions vasculaires & palpation systématique du pouls radial, cubital, TRC
- \* Lésions nerveuses & territoires du médian, cubital, br sensitives du radial
- \* Lésions cutanées & ouverture, contusion
- \* Lésions tendineuses & incarceration du long extenseur du carpe **forte extension ACTIVE**
- \* Lésions osseuses & fractures des os du carpe - Polyfracturé.

### 2) Dg positif

⑥ Interrogatoire & main dominante ++

⑦ Examen physique

- + Attitude du traumatisé du NS - IFT
- + Oedème, déformation en dos de fourchette, inclinaison radiale, ligne bistyloïdienne horizontalisée
- + Douleur à la palpation au regard du foyer de fr

⑧ Bilan radiologique

- Radios poignet  $\left\{ \begin{array}{l} F \\ P \end{array} \right.$  Trait, déplacement, **Absence** de **refend articulaire**  
Analyse des os de **CARPE** **+++**

## IV Complications

PRECOLES	TARDIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cutanées, vasculonerveuses, osseuses</li> <li>* Déplacement II, Sd de Dofe</li> <li>* Osteite (Infection)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Cul névral</b> <math>\left\{ \begin{array}{l} \text{réduction imparfaite} \\ \text{Déplacement II} \end{array} \right.</math></li> <li>* Sd du canal carpien - Rupture tendineuse</li> <li>* Raideur - Arthrose - Algodystrophie</li> </ul>

## VII Traitement

① Objectifs & Stabilité (réduction anatomique) - Indolence - mobilité

② Moyens

- TRT orthopédique & Réduction par manœuvre externe puis **PLÂTRE BABE** 6sem (coude à 90°, poignet en rectitude, NCL libres), coude **libéré** à **3 semaines**
- TRT chirurgical & Embrochage de Kapandji percutanée (2 broches post fichées ds corticale ant, 1 broche ext fichée ds corticale interne) puis **plâtre BABE x 3sem**.
- Rééducation **PRECOLE** et prolongée
- TRT médical & Antalgiques - AINS

③ Indications

- \* NON déplacée & Plâtre BABE x 6w
- \* Déplacée & Réduction puis **BLAP** x 6sem
- \* Si réduction imparfaite / Déplacement II & Embrochage

**Critères de bonne réduction**

- \* Rétablissement ligne bistyloïdienne
- \* Index & ul distal  $\approx 2mm$
- \* Glène en av, en bas
- \* Alignement corticales

④ Surveillance

- Clinique & Etat cutané - Oedème, douleurs - examen VAS NERVEUX
- Radiologique & Te, Pe, Tris, Per, Sus.

# Fractures du scaphoïde

## I Introduction

\* Définition : Fracture articulaire intéressant le scaphoïde carpien

\* Intérêt : Fractures fréquentes

- Nombre de fractures découvertes au stade de pseudarthrose est très important = méconnaissance diagnostique par manque de rigueur de l'examen clinique et le bilan radiologique.

- Retardissement non négligeable sur la fonction du poignet surtout par elles s'associent souvent à des lésions ligamentaires étendues.

Evolution vers pseudarthrose + nécrose aseptique.

## II Epidémiologie

- \* La plus fréquente des fractures du carpe, touche l'adulte jeune, de sexe masculin, suite à traumatisme à faible énergie (chute)
- \* Cause de morbidité & source d'invalidité avec retentissement socio-économique et professionnel.

## III Physiopathologie

### 1) Rappel anatomique

- \* Représente l'os le plus externe de la 1<sup>ère</sup> rangée des os du carpe
- \* Divisé en 3 parties : Pôles proximal - corps - Pôles distal
- \* Relié au radius et aux os du carpe par des ligaments,
- \* Vascularisation de type terminale et retrograde.

### 2) Mécanismes

- \* INDIRECT : le + fréquent  
Chute sur la main en extension et en inclinaison radiale
- \* DIRECT : exceptionnel

### 3) Classification de Schenberg

- Type I : fractures polaires
- Type II : fractures corporeales (haute)
- Type III : " " (BASSE)
- Type IV : fracture traustuberculaire
- Type V : fracture du poignet
- Type VI : fracture du tubercule distal (parallèles a, b, c)  
(a = 1/3 externe  
a + b = 1/2 externe  
a + b + c = Globale)

## IV Diagnostic

### 1) Dg positif

- 2) Interrogatoire : Age, sexe, activité professionnelle, main dominante, circonstances du traumatisme, ATCDs médicaux-chirurgicaux
- SF : { Douleur du poignet.  
Impotence fonctionnelle + faiblesse poignet

### 3) Examen physique

- Oedème comblant la tabatière anatomique
- Douleur exquise à la pression de la tabatière anatomique
- Douleur à la traction/pulsion du lobe
- Douleur radiale en déviation ulnaire forcée.

⚠ Devant un traumatisme du poignet sans déformation évidente toujours suspecter une fracture du scaphoïde jusqu'à preuve du contraire

### 4) Bilan radiologique

- Radio poignet  $\left\{ \begin{array}{l} F \\ P \end{array} \right.$
- Incidences de Schnek  $\rightarrow$  { Siège, déplacement, Classification Schenberg
- TDR du poignet. { Diastasis scapho-lunaire ou triquetro-lunaire  
Quantité per-lunaire  
Fr du radius distal / autres os du carpe

⚠ Parfois le trait de fracture n'apparaît que 2 à 3 cm après à cause de la résorption post-fracturaire

↳ d'où l'intérêt d'une immobilisation (15) suivie d'une Rx

### 2) Dg de gravité

- 1) Radiologie : { siège de la pôle proximal  $\rightarrow$  Pseudarthrose + Nécrose  
Atteintes ligamentaires et osseuses associées

### 3) Dg différentiel = Sd de Fenton = Fr scaphoïde + Fr capitulum + luxation rotulienne

### 4) Devant un poignet douloureux post-traumatique

- Fracture des autres os du carpe
- Fracture du radius distal
- Entorse du poignet

## V Complications & Consolidation moyenne = 3 mois

- Pseudarthrose aseptique : la  $\oplus$  fâcheuse
- Nécrose aseptique du fragment proximal } les  $\oplus$  redoutables
- Cal vicieux + TRT orthopédique d'une fracture déplaçée.
- Instabilité du carpe + lésions ligamentaires négligées
- Arthrose radio-carpienne
- Raideur + manque de rééducation.

# Syndrome du canal carpien

## I Introduction

- \* Définition = Compression du nerf médian dans un canal ostéo-ligamentaire situé à la partie proximale de la région palmaire
- \* Intérêt = Pathologie fréquente, primitive ou secondaire (Hypoth-RR)
  - Dg de gravité essentiel dans le choix du trt
  - source d'invalidité avec retentissement socio-éco et professionnel

## II Epidémiologie

- Syndrome canalaire le plus fréquent, touche surtout la femme de 40-50 ans, le plus souvent BIATERAL
- Reconu comme maladie professionnelle
- Morbidité élevée.

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* Canal carpien = canal ostéo-ligamentaire limité en arrière par un plancher osseux (os du carpe) et en avant par le lig annulaire ant du carpe
- \* Contient = Nerf médian + Tendons flexisseurs 1 et 5 et leur gaine synoviale
- \* Fonction NERVE
  - Motrice = Innervation de la loge thenar (court abducteur + opposant du pouce)
  - Sensitive = Face palmaire de ce dt d'une ligne passant par l'axe de l'annulaire  
{ Face dorsale de l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> de l'index, médus et annulaire

## 2 Etiologies

### Canal carpien

#### idiopathique

le plus fréquent

Dg D'ELIMINATION !!

### Canal carpien secondaire

- Microtraumatismes / Traumatisme = Activité professionnelle avec activité manuelle lente/répétitive
- Endocrinienne = Diabète, hypothyroïdie
- Rhumatologiques = IR, LES ...

## IV Diagnostic

### 1 Dg positif

- Interrogatoire : âge, sexe, activité professionnelle, main dominante, couverture sociale, ATCDs médico-chirurgicaux
- SF : Acroparesthésies douloureuses dans le territoire du nerf médian irradiant vers Av bras / Épaule, nocturnes aggravées par l'activité manuelle répétitive.
- Fatigabilité et maladresse des doigts = gêne fonctionnelle

#### ④ Examen physique = BILAT et symétrique

- Atrophie de la 1<sup>re</sup> phalange
- signe de Tinel et fermeture par un marteau réflexe la face ant du poignet reproduit la symptomatologie
- Test de Phalen et flexion du poignet x 1 min reproduit la symptomatologie
- Examen sensitivo-moteur : sensibilité de la pulpe de l'index  
↳ opposition du pouce
- Examen général (Autre localisation)

#### ④ Examen paraclinique = ECG

- Dg positif ④ Dg de gravité (Présence de signes de dénervation)

↓  
**Indication thérapeutique et facteur Pronostic**

#### ② Dg de gravité :

- clinique = Atrophie + Hypocathésie ou anesthésie du territoire de radial
- ECG = signes de dénervation

#### ③ Dg différentiel :

- Compression haute du nerf médian
- Compression du nerf ulnaire
- NCB

#### ⑤ Evolution - Complications :

- ① Evolution : Formes mineures sans signes déficitaires, bien tolérées  
Formes sévères avec signes déficitaires avec acc. douloureux

#### ② Complications liées à la chirurgie :

##### AIGUES

- Hématome
- accident neurologique et lésion de la branche cutanée palmaire ou de la branche thénosienne
- sepsis

##### TARDIVES

- retard de cicatrisation
- Sd algodystrophique
- persistance de la symptomatologie "échec"

#### ⑥ Traitement :

#### ① Objectifs : Indolence - Réhabilitation

↳ la sédation de la douleur confirme Dg + Intérêt de

- ② Moyens : TRT médical = Infiltration de CTC ④ Atelle de repos  
TRT chirurgical = Décompression du nerf médian ④ Thénosynovectomie

#### ③ Indications :

- TRT médical = Sans signes déficitaires ni de dénervation et jamais infiltré
- TRT chirurgical = Avec signes déficitaires ou de dénervation à l'ECG  
↳ Echec du TRT médical  
↳ Sd canal carpien secondaire

#### ④ Suivi : Douleur - Cicatrice - Examen sensitivo-moteur

#### ⑦ Conclusion :

- Pathologie fréquente
- ECG = Intérêt dg, lc et thérapeutique
- ① seule infiltration !!

## VI Traitements

① Objectifs : Stabilité - mobilité - Indolence  
} Consolidation dans le plus bref délai +++

### ② Moyens :

- \* TRT médical : Antalgiques - AINS
- \* TRT orthopédique : plâtre auté brachio-palmar (lance et coudé libres)
- \* TRT chirurgical : vissage sous arthroscopie ou à ciel ouvert.
- \* Rééducation +++ systématique

### ③ Indications :

- \* Fracture non déplacée du pôle distal ou du corps : TRT orthopédique (3 mois)
  - \* Fracture non déplacée du pôle proximal
  - \* Fracture déplacée / comminutive
  - \* Fracture associée aux lésions ligamentaires
- } TRT chirurgical

### ④ Surveillance :

- Clinique : Douleur - Mobilité du poignet -
- radiologique : J1, J5, J15, J30, J45, J90

## VII Conclusion :

- \* Fracture très fréquente et grave par son retentissement fonctionnel sur le poignet
- \* Retard diagnostique est très fréquent :
  - ↳ Examen clinique attentif et analyse radiologique minutieuse devant tout traumatisme du poignet.
- \* 2 complications majeures : l'ankylose et la nécrose aseptique intéressant souvent le pôle proximal
  - ↳ Le traitement chirurgical est le  $\oplus$  adopté et pratiqué
- \* Importance de la rééducation pour récupérer un poignet fonctionnel et indolore.



# Lésions dégénératives de la coiffe des rotateurs

## I Introduction

- \* Définition = atteinte des structures capsulo ligamentaires, musculotendineuses, et des bourses séreuses, d'origine dégénérative,
- \* Intérêt =
  - Pathologie fréquente
  - Tableaux cliniques différents
  - Source d'invalidité avec ralentissement socioéconomique et professionnel.

## II Épidémiologie

- \* Motif de consultation fréquent = 3ème rang après les pathologies lombaires et cervicales.
- \* Incidence corrélée à l'âge (lésions dégénératives)
- \* Morbidité élevée +++

## III Physiopathologie

### 1 Rappel anatomique

- \* Articulation très mobile +++
- \* Sa stabilité est assurée par =
  - éléments ligamentaires
  - éléments musculotendineux = Coiffe des rotateurs
    - Muscle sous scapulaire - sus épineux - sous épineux - petit rond et tendon de la longue portion du biceps.

### 2 Pathogénie des lésions de la coiffe

- \* Tendons les plus touchés = sus épineux + tendon long biceps
- \* Causes du conflit sous acromial =

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Traumatismes / ultra-traumatismes</li><li>- Arthrose acromioclaviculaire</li><li>- Instabilité de l'épaule</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fracture / cal vicieux de l'acromion</li><li>- Ossification du lig acromioclaviculaire</li></ul> |
|--|--|

- \* Dégénérescence des tendons avec l'âge et par l'existence d'une zone de fragilité vasculaire = zone critique.

## IV Diagnostic

### 1 Diagnostic positif

- \* Interrogatoire = Age, sexe, Activité sportive et professionnelle, ATCD médicaux et chirurgicaux

SF ex. Douleur d'allure mécanique, cède au repos, chronique  
↳ Diminution de la force musculaire

⊙ Examen clinique

- Atrophie, gêne lors des mouvements, attitude antalgique
- Points douloureux
- Etude de la mobilité active, passive et contrainte
  - Mouvements tendineux: Loss'over (si) résistance réduite
  - \* Tendon du long biceps = Lain up = Antéflexion contrainte en supination
  - \* Tendon du sus-épineux = Jobe = Abduction contrainte, paume en arrière
  - \* Tendon du sous-épineux = Latte = RE contrainte
  - \* Tendon du sous-scapulaire = Lift off = RI contrainte
- Etude du conflit sous-acromial
  - Tests de conflits = points (si) douloureux
  - \* Neer = Abduction du bras, scapula bloquée par l'examineur
  - \* Hawkins = RI du bras, épaule en élévation 90°, coude fléchi
  - \* Yocum = élévation du coude fléchi, main posée sur l'épaule saine controlatérale
- Examen neurologique et général

⊙ Bilan radiologique

- Radiographie épaule  $\langle \text{E} \rangle$ 
  - Peut être normale
  - Hauteur de l'espace acromioclaviculaire
  - Forme de l'acromion (classification Bigliani)
    - Type ① = plat Type ② = concave Type ③ = coché
    - en bas
  - Calcifications / arthropathie acromioclaviculaire
- Echographie = opérateur dépendant, facile et accessible
- Arthroscanner et l'IRM = recher du traitement médical

⊙ Dg différentiel

- NCB
- Arthrose
- Sol algodystrophique

⊙ Formes cliniques

Tendinopathie SIMPLE	Tendinopathie rompue
<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Épaule douloureuse simple</u></li> <li>- Douleur mécanique au moignon de l'épaule irradiant vers le bras</li> <li>- Stabilités actives et passives normales</li> <li>- Stabilité contrainte douloureuse ds un movt électif selon le tendon touché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <u>Épaule pseudo-paralytique</u></li> <li>- Abaissement des tendinites chroniques</li> <li>- Douleurs chroniques avec rupture progressive</li> <li>- <u>Perte</u> de la mobilité <u>(active)</u>, mobilité <u>(passive)</u> <u>conservée</u></li> <li>- <u>Mouvements</u> tendineux positifs selon le tendon rompu</li> </ul>

Tendinopathie calcifiante ⊙ ♀ de 40-50 ans

- \* Épaule aigue hyperalgique = Douleur d'allure inflammatoire permanente, nocturne, insomniante avec impotence fonctionnelle TOTALE
- Bursite microcristalline

## VI Traitements

① Objectifs Indolence - mobilité.

② Moyens

- \* TRT médical
  - Antalgiques, AINS
  - Infiltrations de corticoïdes
  - Rééducation
    - o Physiothérapie antalgique
    - o Renforcement musculaire

\* TRT chirurgical = réparation tendineuse sous arthroscopie

③ Indications

\* TRT médical = est toujours de mise

\* TRT chirurgical = Tendinopathie (rompue) récente du sujet (jeune) actif.

④ Surveillance clinique = Douleur, raideur, amyotrophie

VII Conclusion

- Affection très fréquente, dominée par l'atteinte du supra-épineux.
- Dg clinique radiologique
- TRT médical qd soit la forme clinique
- Rééducation systématique.

