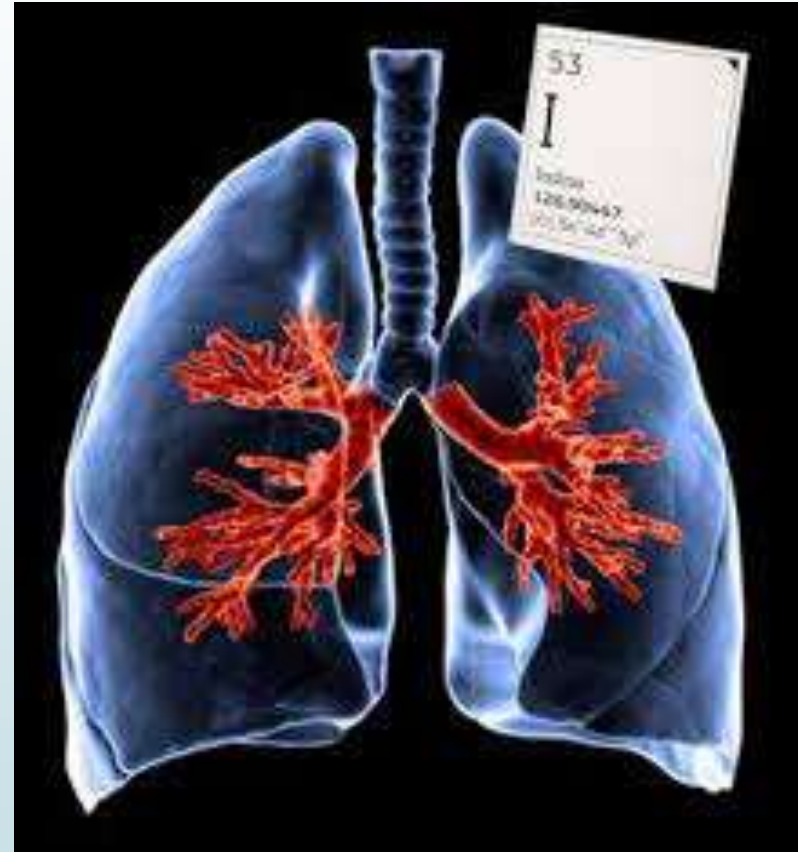


LES DILATATIONS DE BRONCHES

Dr Lahcene .Y
CHU Bab El Oued
Cours destiné aux étudiants de 4^{ème} année de
médecine





OBJECTIFS

- Définir une DDB
- Reconnaître ses différentes formes anatomiques
- Connaitre les principes physiopathologiques
- Etablir un diagnostic positif
- Reconnaître les diagnostics différentiels
- connaître les principales étiologies
- Connaitre les principaux volets thérapeutiques et leurs principales indications

PLAN

- 
- ← Définition
 - ← Intérêt de la question
 - ← Anatomie pathologique
 - ← Physiopathologie
 - ← Diagnostic positif
 - ← Diagnostics différentiels
 - ← Diagnostic étiologique
 - ← Evolution
 - ← Traitement
 - ← Mesures préventives
 - ← Conclusion



Définition

- La DDB ou bronchectasies est une **augmentation anormale et irréversible** du calibre des bronches sous segmentaires associée à une **altération de leur fonction**
- Le diagnostic est donc **morphologique**




Intérêt de la question

- Maladie fréquente mais sous estimée
- Pathologie chronique
- Pronostic : vital et / ou fonctionnel est parfois engagé
- Pose problème de prise en charge thérapeutique

Anatomie pathologique

A. Aspects macroscopiques :

- Prédominance dans les lobes inférieurs, notamment à gauche
- Localisées ou bilatérales et étendues
- Bronches dont le calibre est supérieur à 2mm
- Entre le 4ème et le 8ème ordre de division
- tortueuses et ramollies
- Les bronchioles distales sont obstruées

- 
- **DDB cylindriques:** dilatation régulière des lumières bronchiques
 - **DDB moniliformes:** successions des dilatations irrégulières des lumières bronchiques alternant avec des rétrécissements incomplets
 - **DDB kystiques :** augmentation progressive du diamètre des bronches qui se terminent par des culs de sac



Bronche normale
et son vaisseau

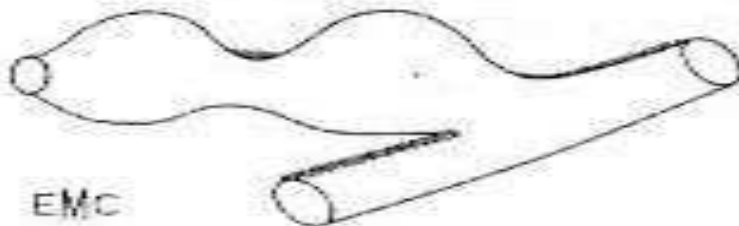
Classification de Reid



Bronchiectasie
cylindrique
"bague chaton"

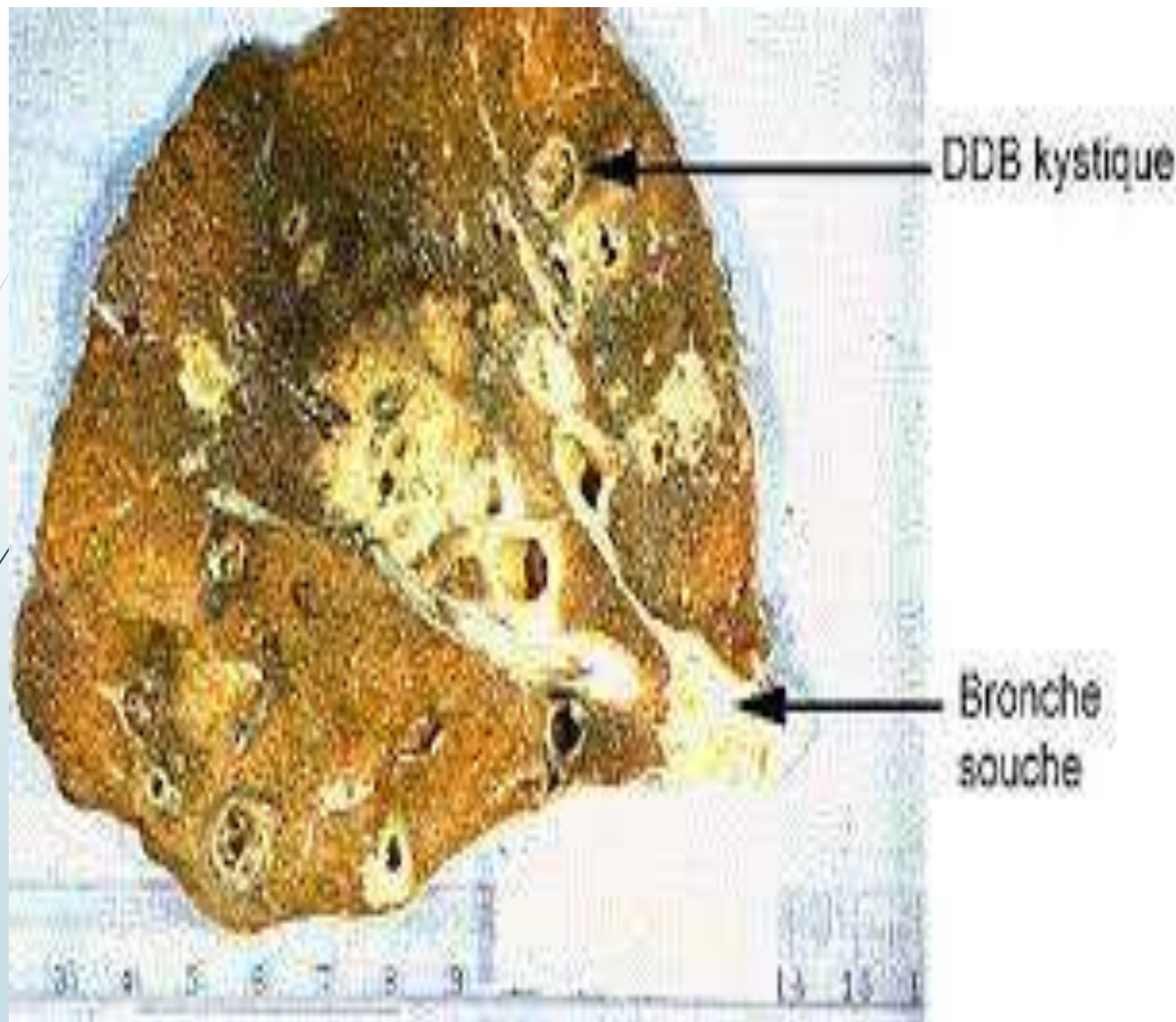


Bronchiectasie
moniliforme



Bronchiectasie
kystique

EMC



B. Aspects microscopiques

- Destruction progressive des structures anatomiques



les constituants de la paroi (tissu élastique, cartilages, muscles lisses) → un tissu fibreux

- Infiltrats de cellules inflammatoires:
macrophages activées, lymphocytes CD8, follicules lymphoïdes → **hypersécrétion,**
→ **encombrements**
→ **infections répétées**

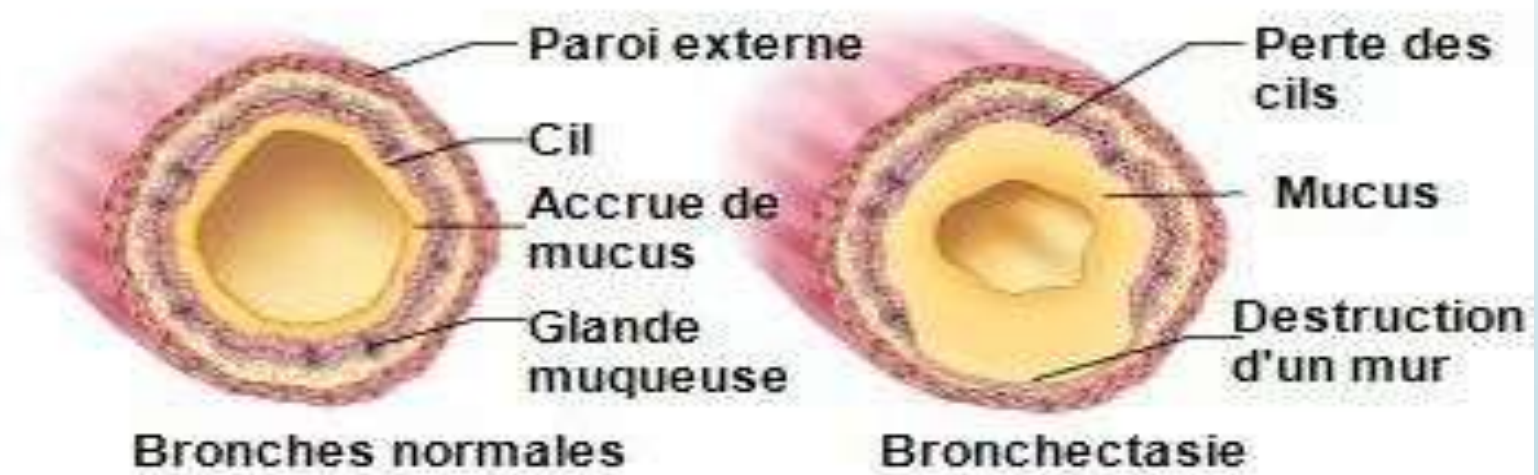
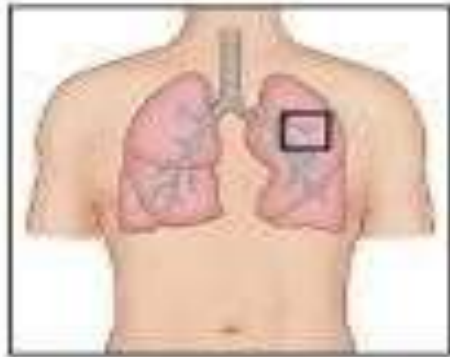


B. Aspects microscopiques

- Hyper vascularisation d'origine systémique = néo vascularisation

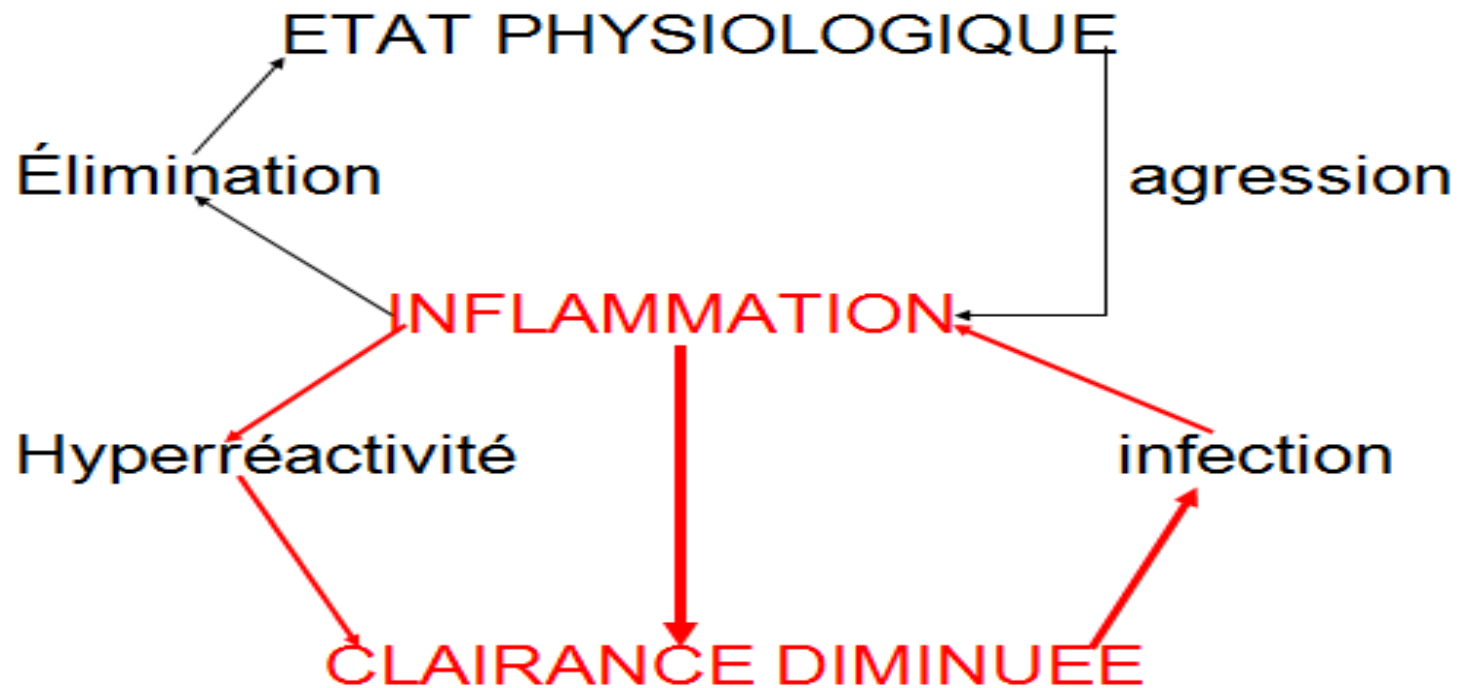


hémoptysie , parfois
cataclysmique



Physiopathologie

« Cercle vicieux de Cole »



Diagnostic positif

1.les éléments d'orientation:

- **ATCD d'infections respirations à répétition** surtout durant l'enfance
- **ATCD familiaux de DDB**
- Association de **foyers ORL (sinusites, polypose nasale)**



Diagnostic positif

- Toux et **expectorations** chroniques = **maître symptôme, abondante = bronchorrhée**
- Hémoptysies: 50 à 70% des patients (du crachat hémoptoïque à l'hémoptysie massive)
- Dyspnée: variable selon l'étendue et le niveau d'encombrement
- Signes généraux rares : AEG lors des épisodes d'exacerbation infectieuse.
- L'examen : signes de distension , râles bronchiques , un hippocratisme digital...

2. Les examens complémentaires:

Télé thorax:

- **Clartés tubulées ou aréolaires:** visibilité spontanée des parois épaissies de la bronche
- **Impactions mucoïdes** = opacités tubulées à bords nets en « V » ou en « Y » à pointe hilare.
- **Bronchocèle** = DDB kystique pleines de sécrétions, avec niveau hydro-aérique





cylindrique



moniliforme

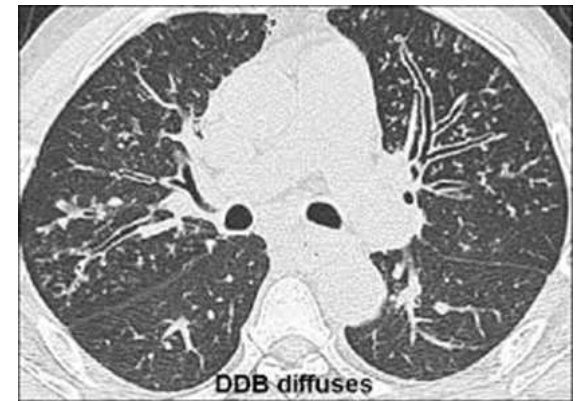
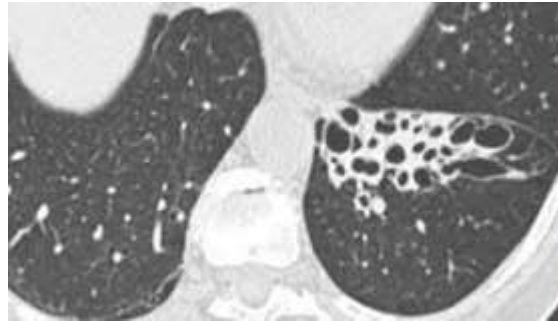
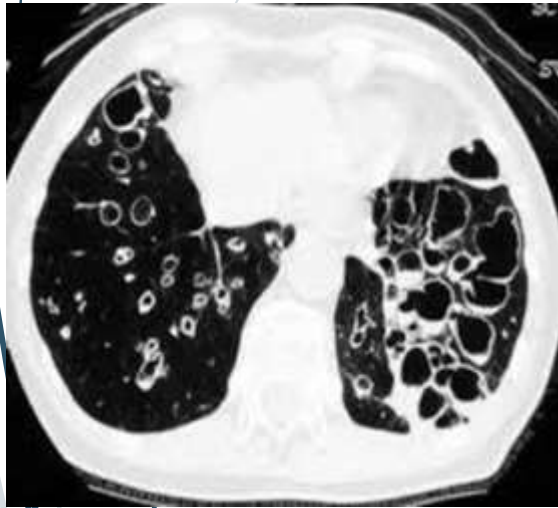


kystique

TDM thoracique :+++++++

c'est l'examen de référence actuellement(il a rendu obsolète la **bronchographie**) :

- Ø intra-bronchique > à celui de l'artère correspondante
- Des bronches sont visualisées au tiers externe du parenchyme pulmonaire
- Absence de diminution du calibre des bronches à mesure que l'on s'éloigne des hiles





La fibroscopie bronchique:

- Bilan étiologique
- En cas d'hémoptysie
- Prélèvements bactériologiques protégés

Examen Cyto-Bactériologique des Expectations:

- Suivre la colonisation bactérienne
- contrôler l'efficacité des antibiotiques
- les germes fréquemment retrouvés par ordre de fréquence décroissante: **Haemophilus influenzae**, **Pseudomonas aërogenosa** , **Staphylocoque aureus** , **pneumocoque**, et parfois **mycobacterium tuberculosis**

EFR: syndrome ventilatoire mixte en spirométrie , IRC à la gazométrie dans les stades avancés

Diagnostics différentiels

- Les pathologies avec une composante de dyspnée sifflante:
 - Asthme bronchique
 - Insuffisance cardiaque gauche : Asthme cardiaque
 - BPCO
- Bronchite chronique : toux et expectoration chronique
- Tuberculose pulmonaire
- Pneumopathie interstitielle diffuse



Diagnostic étiologique

- 30-50% des DDB sont de causes inconnues
- Le plus souvent les DDB sont de causes acquises
- Les étiologies sont différentes: localisées ou diffuses

Diagnostic étiologique

1- Formes constitutionnelles: « diffuses »

- Mucoviscidose : maladie génétique

- nombreux signes extra-thoraciques digestifs: alternance diarrhée constipation, atteinte pancréatique: malabsorption et diabète, atteinte du foie et des voies biliaires

- DC = dosage de la trypsine chez le nouveau né, analyse génétique, test à la sueur)

- Déficit immunitaire congénital :

- **Hypo- ou agammaglobulinémie** (IgG, IgA ou IgM)

Diagnostic étiologique

- **Anomalies de la fonction ciliaire = dyskinésies ciliaires primitives:**
 - syndrome de Kartagener((situs inversus DDB, SINUSITE)
 - syndrome de Young (DDB, stérilité, azospermie)
- **Syndrome de Williams-Campbell:** Réduction ou anomalie structurelle du cartilage des bronches
- **Syndrome de Mounier-Kuhn:** dilatation de la trachée et des bronches souches + polypose naso-sinusienne

2. Formes acquises : « localisées ou diffuses »

- Toute obstruction ou compression bronchique (adénopathie , inhalation d'un corps étranger , tumeur bronchique)
- Facteurs infectieux (50% des cas): coqueluche, M. pneumoniae, VRS, adénovirus, rougeole, tuberculose.....
- Aspergillose broncho-pulmonaire allergique (ABPA): DDB liées à des obstructions bronchiques par des bouchons muqueux mycéliens
- Inhalations toxiques: ammoniac ,oxydes de soufre



Diagnostic etiologique

- Syndrome de Good = thymome + déficit de l'immunité humorale + DDB
- Maladies de système: PR , LED



Evolution

- **Formes localisées:**
 - surinfections rares et bien tolérées
 - hémoptysies de petite abondance
- **Formes diffuses:**
 - surinfections répétées
 - suppurations pulmonaires
 - Colonisation bactérienne chronique
 - hémoptysie parfois cataclysmique
 - insuffisance respiratoire chronique



Traitement

But :

- Rompre le cercle vicieux de Cole
- Améliorer la qualité de vie du malade
- Eviter les complications et le passage vers l'IRC



Traitement

Moyens et indications :

1- Drainage bronchique:++++++

- kinésithérapie respiratoire quotidienne (drainage de posture et expectoration dirigée)
- Boissons abondantes pour réhydratation
- Bronchodilatateurs : si hyperréactivité bronchique et/ou bronchospasme

2 Contrôler la colonisation et les infections bactériennes bronchiques par les antibiotiques
en cas de surinfection bronchique ou suppuration pleuro pulmonaire

3 Réduire l'inflammation bronchique: par des **corticostéroïde inhalée** +ou- macrolide ????

4 Traiter les complications non infectieuses et l'insuffisance respiratoire:

- **TRT de l'hémoptysie** :de l'hémostatique mineur jusqu'a embolisation des artères bronchique
- **Gérer l'IRC:** OLD



chirurgie

- dans les formes localisées symptomatiques mal tolérées
- Formes localisées bilatérales
- Hémoptysie récidivante ou massive



Mesures préventive

- Suppression de tout irritant bronchique (notamment le tabac)
- Recherche et traitement de tout foyer infectieux dentaire ou ORL
- Prévention des infections respiratoires: vaccinations contre le pneumocoque (tous les 5 ans) et antigrippale annuelle, anti covid
- Contre indication absolue aux antitussifs, sédatifs, somnifères



Conclusion

- La DDB est une maladie chronique , évolutive et irréversible
- diagnostic évoqué par la clinique et confirmé par la radiologie
- Les complications sont dominées par l' hémoptysie , les infections récurrentes et le passage vers l'IRC pour les formes diffuses
- La kinesithérapie respiratoire est la base du traitement
- Son pronostic dépend de l'étendue des lésions , de la précocité de prise en charge et du terrain
- Insister sur les mesures préventives