

Service de Pneumophtisiologie  
CHU Mustapha Alger  
Pr MT Makhloufi

Bronchectasies

- Définition: Les bronchectasies ou dilatations des bronches (DDB)

dilatation anormale et permanente du calibre des bronches avec destruction de l'armature chondrofibroélastique segment ou d'un territoire de l'arbre bronchique.<sup>1</sup>

Les antibiotiques et les programmes de vaccination ont fortement diminué la survenue des DDB dans les pays industrialisés, alors que cette affection reste fréquente dans les pays pauvres.

D'un autre côté, l'avènement du CT-scan thoracique à haute résolution permet de détecter aujourd'hui beaucoup plus facilement et plus fréquemment les DDB qu'autrefois.

- La dilatation des bronches (DDB) ou bronchectasie est l'augmentation permanente et irréversible du calibre des bronches avec altération de leur fonction dans les territoires atteints . Il en résulte une hypersécrétion bronchique avec stase favorisant l'infection.

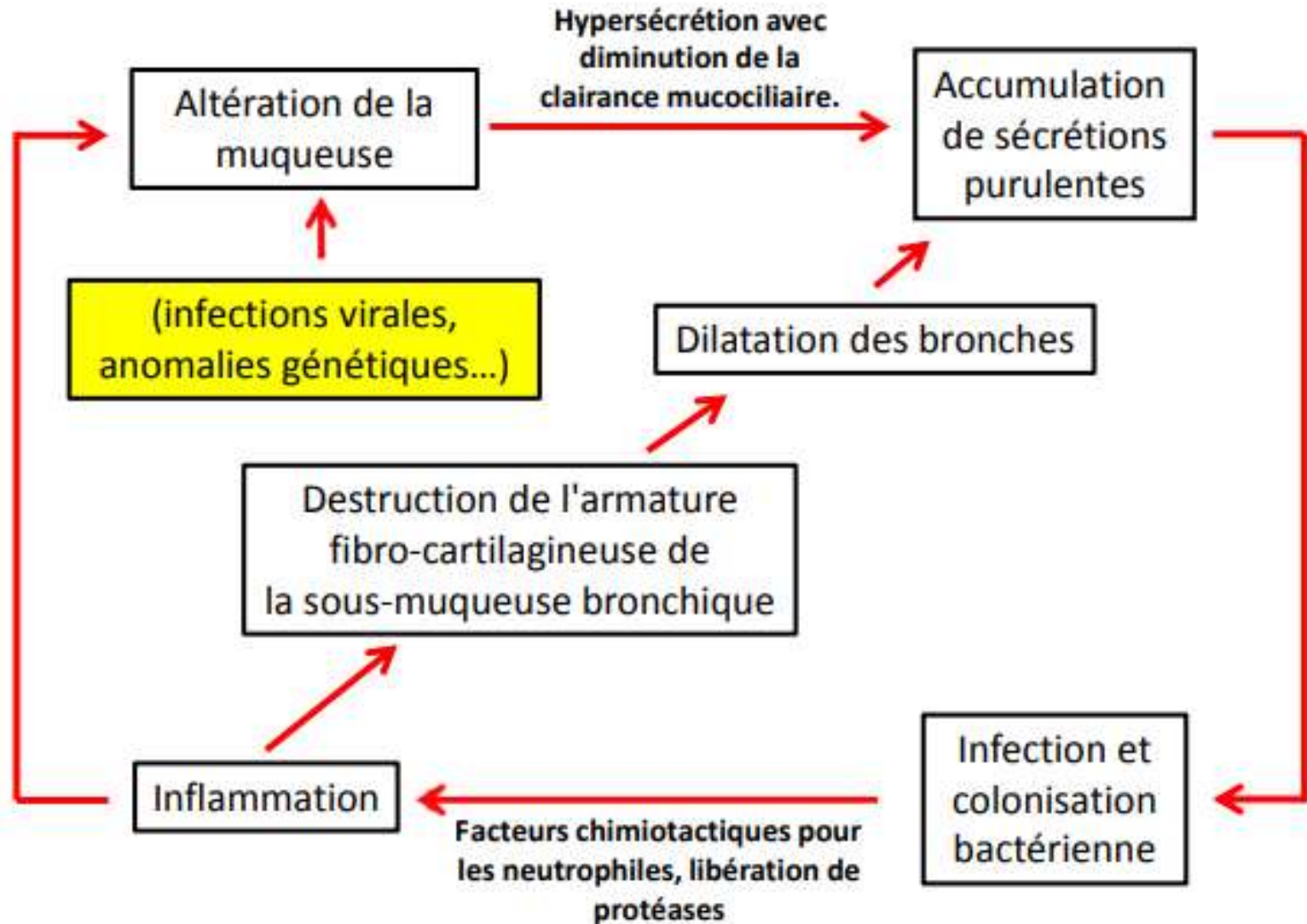
# Anatomie pathologique

- La dilatation des bronches intéresse les bronches sous-segmentaires de diamètre supérieur à 2 mm.

Elle se traduit par :

- Infiltrats de cellules inflammatoires.
- Destruction de l'armature fibro-cartilagineuse de la sous-muqueuse bronchique.
- Néo vascularisation de type systémique: fréquence et gravité des hémoptysie
- Métaplasie puis destruction de l'épithélium: altération de l'épuration muco-ciliaire.

# Physiopathologie



**Cercle vicieux de Cole**

- Trois types de DDB.
  - La forme cylindrique ou tubulaire,
  - La forme variqueuse e
  - La forme sacculaire ou kystique.
- 
- Les DDB peuvent être classées en focales et diffuses.
- 
- Les étiologies possibles sont nombreuses, comprenant des pathologies infectieuses, toxiques, allergiques et inflammatoires, survenant aussi dans le cadre de maladies dites «systémiques» ou de maladies génétiques.

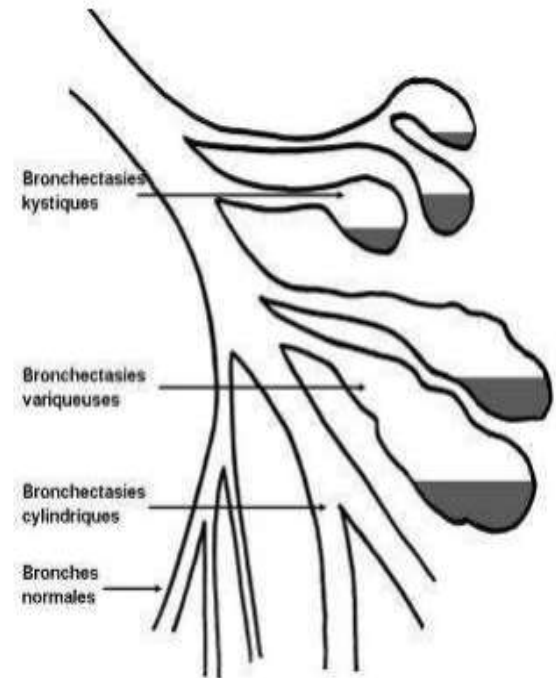
# Classification

- DDB ou cylindriques ou fusiforme : dilatations à bords réguliers. Aspect en arbre mort (sans ramification.)

DDB kystiques ou ampullaire : augmentation progressive de la taille de la bronche qui se termine en kyste .

- DDB moniliformes ou variqueuses : dilatations irrégulières alternant dilatations et rétrécissements (en chapelet)

les différents types de bronchectasies



Etiologie des dilatations des bronches

Dilatations des bronches primitives

Association malformations congénitales bilatérales

Dilatations des bronches secondaires

#### **Obstruction bronchique (DDB focales)**

- Corps étranger
- Broncholithiase
- Tumeur (carcinoïde...)
- Compression extrinsèque par ADP
- Torsion de bronche après résection lobaire

#### **Postinfectieuses (DDB focales ou diffuses)**

- *S. aureus*, *H. influenzae*, *M. pneumoniae*, coqueluche, ...
- Rougeole, virus respiratoire syncytial, ...
- Tuberculose et mycobactéries non tuberculeuses

#### **Immuno-allergiques (DDB focales ou diffuses)**

- Aspergillose allergique bronchopulmonaire (ABPA)

#### **Immunodéficiences (DDB focales ou diffuses)**

- Hypogammaglobulinémie
- Déficience en sous-classes d'immunoglobulines ?
- VIH

#### **Maladies génétiques (DDB diffuses)**

- Mucoviscidose
- Dyskinésie ciliaire primitive
- Déficit en alpha1-antitrypsine

#### **Maladies systémiques (DDB diffuses)**

- Polyarthrite rhumatoïde
- RCUH, Crohn
- Syndrome de Sjögren
- Lupus érythémateux disséminé
- Autres

Tableau 1. Etiologie des bronchectasies.



# Diagnostic

- Signes fonctionnelles:
- - bronchorrhée ou expectoration > à 100ml ancienne et quotidienne.
- Les expectorations sédimentent en plusieurs couches
- spumeuse supérieure, muqueuse intermédiaire et purulente inférieure avec des débris.
- - Les hémoptysies fréquentes
- crachat strié de sang ou hémoptysies massives.
- Elles peuvent constituer le premier symptôme de la maladie
- Formes dites « sèches »

# Diagnostic

- La dyspnée est variable dépend de l'étendue des lésions et du degré d'encombrement.
- Signes généraux: ABSENTS ou rares.
- Interrogatoire: recherche une infection sévère de l'enfance
- la fréquence des poussées de surinfection.
- Examen physique:
- Etat général conservé pas de fièvre ou fébricule sauf si poussées de surinfection,
- L'hippocratisme digital témoin de l'ancienneté de la maladie .
  - Râles bronchiques ou s/crépitants en foyers selon l'étendue des lésions.
- Rechercher un foyers infectieux ORL ou dentaires.

- Explorations radiologique:
- - Radiographie thoracique:
- ITN
- Images directes

clartés tubulées à paroi épaisses , opacités tubulées ,  
images kystiques avec niveaux hydro-aérique images  
aréolaires .

Images indirectes ou de complications pneumonie, abcès ,  
pleurésie.

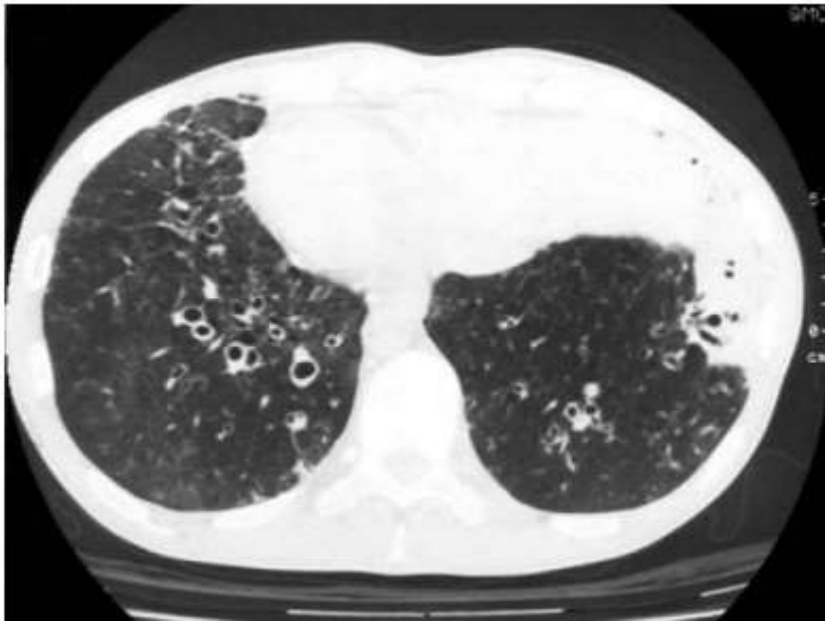
# Imagerie thoracique

## radiographie thoracique



# Imagerie thoracique

- TDM : le diagnostic de la dilatation de bronche
- le type,
- le siège
- l'étendue.



# Examens paracliniques

- Examen cyto bactériologique des crachats (ECBC):  
isoler le germe pathogène
- La fibroscopie bronchique:
- l'origine de la bronchorrhée,
- prélèvements orientés et protégés,
- BK et germes banals (examen direct et culture)
- une cause endobronchique (sténose)
- origine d'un saignement en cas d'hémoptysie
- EFR: trouble ventilatoire mixte selon l'étendue des DDB.

# Evolution

- Formes localisées :
- évolution simple, le plus souvent bien tolérées.  
Surinfections rares et bien tolérées.
- • Formes diffuses :
- évolution sévère avec complications fréquentes: -  
Surinfections bronchiques répétées.
- - Infections parenchymateuses (pneumopathies, abcès).
- - Hémoptysies.
- - Insuffisance respiratoire chronique.
- - Cœur pulmonaire chronique.

# Traitement

- Arrêt du tabac.

Traitement des infectieux chroniques ORL et dentaires.

Vaccination antigrippale et antipneumococcique

- Traitement

## 1. Infection

Antibiothérapie si fièvre, complications infectieuses pulmonaires, purulence augmentation de volume de l'expectoration aggravation de la dyspnée.

L'ECBC permet de guider le choix de l'antibiothérapie.



# Traitement

## 2 Hypersécrétion et Obstruction bronchique

Kinésithérapie respiratoire pour drainage bronchique, doit être pluriquotidienne

1. Traitements bronchodilatateurs:  $\beta$ 2-mimétique par voie inhalée, si trouble ventilatoires réversibles à l'EFR.
2. Inflammation

Anti inflammatoire corticoïde

- La chirurgie réservée aux formes localisées et mal tolérées  
(hémoptysies et/ou des épisodes infectieux sévères.