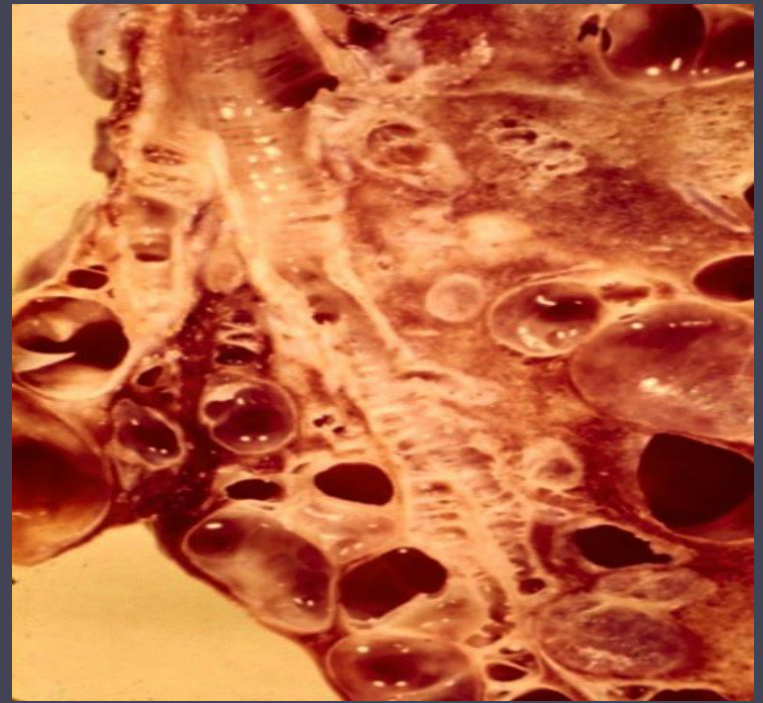


# DILATATIONS DES BRONCHES (DDB)



**Dr F.ADILA**  
**Service De Pneumologie HCA**  
**Destiné aux étudiants de 4<sup>ème</sup> année de médecine**

# OBJECTIFS

- Définir une DDB
- Reconnaître ses différentes formes
- Comprendre le cercle vicieux de COLE
- Etablir un diagnostic positif
- Reconnaître les diagnostics différentiels
- Rechercher les étiologies
- Savoir traiter et prévenir une DDB

# PLAN

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

# Définition

- La DDB ou bronchectasies est une **augmentation anormale et permanente** du calibre des bronches **sous segmentaires**.
- Le diagnostic est donc **morphologique**

# Intérêt de la question

- Maladie fréquente mais sous estimée
- Diagnostic parfois difficile
- Thérapeutique : reste symptomatique
- Pronostic : vital et / ou fonctionnel est parfois engagé
- La prévention: ++++++

# 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
- Le parenchyme avoisinant peut être remplacé par un tissu fibreux



Bronche normale  
et son vaisseau

### Classification de Reid



Bronchiectasie  
cylindrique  
"bague chaton"



Bronchiectasie  
moniliforme



EMC



Bronchiectasie  
kystique

## B. Aspects microscopiques

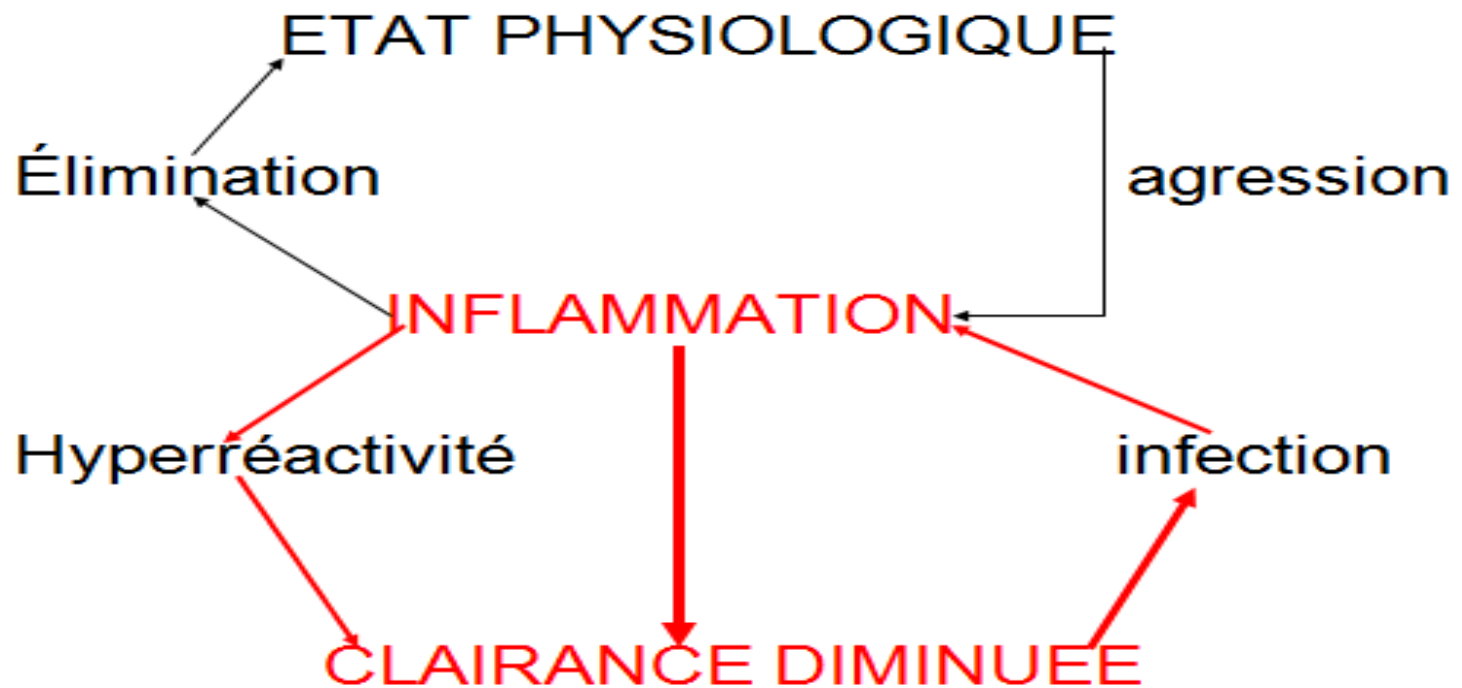
- Destruction des structures anatomiques: tous les constituants de la paroi (tissu élastique, cartilages, muscles lisses) sont remplacés par un tissu fibreux
- Infiltrats de cellules inflammatoires: macrophages activées, lymphocytes CD8, follicules lymphoïdes responsable **d'hypersécrétion, encombrements et infections répétées**
- Hyper vascularisation d'origine systémique : néo vascularisation angiomateuse avec un risque **d'hémoptysie** , parfois cataclysmique
- NB: La destruction bronchique est un **processus évolutif**





# 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** et/ou **dentaires**
- **Toux et expectorations** (parfois abondantes, jusqu'à plusieurs centaines de ml/j): maître symptôme
- **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** ...

## 2. Les examens complémentaires:

### Télé thorax:

- **Clartés tubulées:** 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
- Aspect en **pseudo-rayons de miel** = bronchectasies variqueuses juxtaposées, vues en coupe
- Condensations par atélectasies ou par foyers infectieux

**NB: téléthorax normale n'élimine pas le DC**

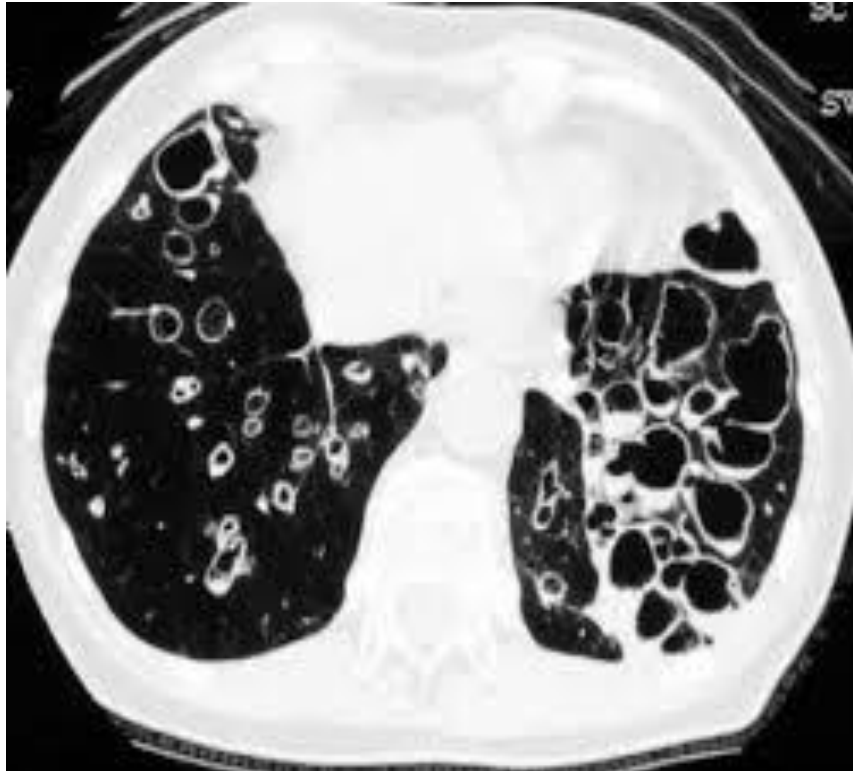
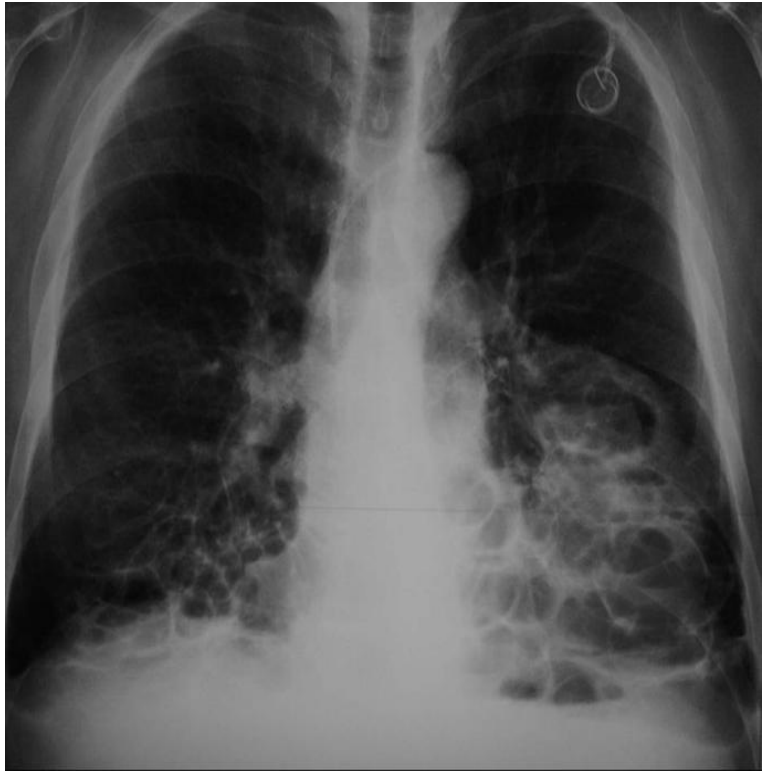
## TDM thoracique :+++++++

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 aérogenosa** , **Staphylocoque aureus** , **pneumocoque**, et parfois **mycobacterium tuberculosis**

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

**Autres:** scintigraphie pulmonaire en cas chirurgie , TDM des sinus, spermogramme .....

# 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

## **1- Formes constitutionnelles: « diffuses »**

- **Mucoviscidose** (nombreux signes extra-thoraciques)
- Déficit immunitaire congénital ou acquis :
  - **Hypo- ou agammaglobulinémie** (IgG, IgA ou IgM)
  - Syndrome de Good = thymome + déficit de l'immunité humorale + DDB
- Anomalies de la fonction ciliaire = dyskinésies ciliaires primitives: syndrome de Kartagener, syndrome de Young...
- 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
- Syndrome de Marfan
- Maladies de système: PR , LED...

## **2. Formes acquises : « localisées ou diffuses »**

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

# Evolution

- **Formes localisées:**
  - surinfections rares et bien tolérées
  - hémoptysies de petite abondance
  
- **Formes diffuses:**
  - surinfections répétées
  - suppurations pulmonaires
  - 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

## Moyens et indications :

### **1- Permettre un meilleur drainage bronchique:**

- **kinésithérapie respiratoire** quotidienne (drainage de posture et expectoration dirigée )
- **Les fluidifiants** bronchiques : si sécrétions épaisses.
- **Boissons abondantes** pour réhydratation
- **Bronchodilatateurs** : si hyperréactivité bronchique et/ou bronchospasme

## **2- Contrôler la colonisation et les infections**

**bactériennes bronchiques:** 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, mal tolérées ou ayant fait l'objet de complications si non transplantation

# Prévention

- 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
- Contre indication absolue aux antitussifs, sédatifs, somnifères

# Conclusion

- La DDB est une maladie fréquente mais sous diagnostiquée
- Les complications sont dominées par l' hémoptysie , les infections récurrentes et le passage vers l'IRC
- Son pronostic dépend de l'étendue des lésions , de la précocité de prise en charge et du terrain
- Vu le caractère évolutif et irréversible de la maladie , la prévention reste la pierre angulaire de la prise en charge