**DILATATION DES BRONCHES**

**Dr .F. KHALOUF**

**I. DEFINITION & GENERALITES :**

* La dilatation des bronches (DDB), ou bronchectasies, est définie comme une augmentation irréversible du calibre bronchique, localisée ou diffuse caractérisée histologiquement par une destruction de l’armature cartilagineuse de la bronche.
* La prévalence est inconnue dans le monde. Dans les pays développés, on estime que l'incidence a diminué au cours des dernières décennies en raison de la mise en oeuvre des programmes de vaccination et le développement de plus d'antibiotiques puissants.
* L'infection est la cause la plus fréquente des bronchectasies dans les pays sous-développés. La tuberculose en est la cause la plus fréquente en Algérie.

**II. PHYSIOPATHOLOGIE :**

La destruction de l’armature cartilagineuse responsable de la dilatation est secondaire à une inflammation bronchique sévère et prolongée qui fait suite à l’altération de la clairance muco-ciliaire et à l’infection chronique. Dans certains cas la dilatation résulte d’une traction secondaire à des processus de fibrose.

**III. ANATOMOPATHOLOGIE :**

1. **macroscopie :**

on distingue 3 types de DDB :

• les dilatations cylindriques ;

• Les dilatations variqueuses ;

• Les dilatations saculaires ou kystiques.

**b) microscopie :**

atteinte muqueuse :

l’épithélium subit une métaplasie puis il sera détruit. Le chorion épaissi et infiltré de cellules inflammatoires et de nombreux capillaires néoformés d’origine bronchique.

atteinte sous muqueuse :

le tissu conjonctif altéré avec diminution et disposition anarchique des fibres élastiques et musculaires.

atteinte cartilagineuse :

dégénérescence cartilagineuse, les bronches ont perdu leur armature de soutien et la qualité de leurs propriétés élastiques.

atteinte parenchymateuse :

atélectasies, alvéolites hémorragiques, pneumonie…

**IV. ETIOLOGIES :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MECANISME** | **ETIOLOGIE** | **ELEMENTS DU****DIAGNOSTIC** |
|  | **DDB DIFFUSES** |  |
|  | Mucoviscidose | Début souvent dans l’enfanceAtteinte ORLAntécédents familiauxTroubles digestifs, hypofertilitéTest de la sueur, étude génétique |
| **CONSTITUTIONNEL** | Dyskinésies ciliaire ou le syndrome des cils immobilesSyndrome de Kartagener (DDB, sinusitechronique, situsinversus) | Début souvent dans l’enfanceAtteinte ORLAntécédents familiauxConsanguinité fréquenteHypofertilitéBrossage bronchique ou nasal |
|  | Déficits immunitaires(agammaglobulinémie, déficits sélectifs en Ig) | Début dans l’enfanceInfections répétéesDosage des Ig et sous classes |
| **INFECTIONS DE****L’ENFANCE** | Viroses (VRS, rougeole, grippe)Coqueluche | ATCD de bronchiolites ou depneumopathies sévères |
| **POSTINFECTIEUSES** | Séquelles de TBCAspergillose broncho pulmonaireallergique | Anamnèse, TDMAsthme, éosinophilie, IgEspécifique, précipitines |
| **INHALATIONS** | Gaz toxiques (ammoniac)Troubles de déglutition | Anamnèse |
| **FIBROSE****PARENCHYMATEUSE** | La polyarthrite rhumatoïde, fibroseinterstitielleDéficit en α1-antitrypsine | AnamnèseTDM évocatrice |
|  | **DDB LOCALISEES** |  |
| **OBSTACLE ENDOBRONCHIQUE** | TumeurCorps étranger | TerrainFibroscopie bronchiqueEnfant, syndrome de pénétration |
| **COMPRESSION****EXTRINSEQUE** | Ganglion (TBC, lymphomes) | Atteinte du lobe moyenTDM |

**V. CLINIQUE**

**1-Signes fonctionnels :**

**La toux avec bronchorrhée** (80 %), matinale, abondante de 20 à 100 cc par jour, son odeur est fade avecpoussées intermittentes de fétidité. Elle sédimente en 4 couches :

(1 supérieure, aérée et spumeuse, 2 muco-purulente, 3 séro- muqueuse, translucide, 4 purulente)

**Les hémoptysies**

révélatrices dans 8% des cas.

**La dyspnée** au stade d’insuffisance respiratoire.

**2-Examen clinique :**

**a-L ’interrogatoire**:

précise : les circonstances de découverte, une infection sévère pendant l’enfance, la

fréquence des poussées de surinfection et leur rapport avec les infections rhino pharyngées, les

ATCD personnels et familiaux, le tabagisme et la profession.

**b-L ’examen physique**

est normal en dehors des poussées.

Celles-ci se traduisent par l’apparition de râlesbronchiques, surtout ronflants, parfois sibilants, siégeant le plus souvent aux bases.

 En cas de fièvre, onrecherche un foyer parenchymateux (crépitants ou sous crépitants)

ou un syndrome pleurétique.

Dans les formes diffuses de l’adulte, on peut noter un hippocratisme digital.

Dans les formes évoluées : cyanose d’une IR, retentissement périphérique d’une ICD.

**VI. EXAMENS PARA CLINIQUES :**

**1-Radiographie thoracique standard :**

Elle peut être normale

On peut distinguer des signes directs et indirects :

 **\*signes directs :**

On observe un syndrome bronchique avec des clartés tubulées à paroi épaisses, parfois imageskystiques.

L’atteinte alvéolaire secondaire à l’infection est à l’origine d’opacités alvéolaires avecbronchogramme aérien fait de bronches dilatées.

Présence de bronchocèles :volumineuses dilatations de bronches kystiques suppurées

 **\*signes indirects :**

Impactions mucoïdes, atélectasies en bande

**2-Tomodensitométrie : (TDM) En coupes fines++**

Les DDB apparaissent sous la forme de clartés tubulées irrégulières.

 La dilatation est reconnue par sondiamètre supérieur à celui de l’artère qui l’accompagne

(image de bague à chaton), les troubles deventilation sont fréquents.

**3-Endoscopie bronchique :**

MEE une muqueuse inflammatoire, avec sécrétions purulentes en provenance du territoire atteint.

Cet examen est indiqué dans le cadre du bilan d’hémoptysie (localisation du saignement et recherche d’unecause endo bronchique).

Dans le cadre de l’enquête étiologique par recherche d’un obstacle (compression

extrinsèque ou obstacle endo bronchique) ou à visée microbiologique (prélèvement protégé).

**4-Examen cytobactériologique de l’expectoration : (ECBC)**

Il permet la MEE de germes pathogènes, éventuellement résistants aux ATB habituels.

La recherche de BK à l’examen direct et en culture

La recherche de *l’aspergillus fumigatus* dans les expectorations, le liquide d’aspiration bronchique, sérologie aspergillaire et tests cutanés en cas de suspicion d’une aspergillose

**5-Recherche des foyers infectieux :**

Il faut rechercher et éradiquer les foyers infectieux des voies aériennes supérieures afin de prévenir

l’infection descendante.

Examen ORL, la radiographie des sinus est systématique.

Examen stomatologique.

Rechercher un RGO

**6-immunoelectrophorèse des protéines sériques et dosage pondéral des Ig (IgG, IgA, IgM, et sous classes) :**

permet l’exploration des déficits immunitaires.

**7-bilan immunologique :**

A la recherche d’une origine auto-immune

**Bilan de retentissement de la maladie :**

**8-Explorations fonctionnelles respiratoires : (EFR)**

\*Les anomalies fonctionnelles dépendent de l’étendue des lésions et de l’ancienneté d’évolution.

En cas d’atteinte diffuse, le trouble ventilatoire est le plus souvent mixte à prédominance obstructive.

\*La gazométrie artérielle est perturbée en cas d’insuffisance respiratoire chronique.

\*Test de marche de six minutes

**9-ECG-Echocardiographie :**

A la recherche de signes de cœur pulmonaire chronique : dilatation des cavités droites, HTAP…

**8- scintigraphie pulmonaire ventilation/ perfusion :**

Si chirurgie envisagée

**VII. TRAITEMENT :**

Eviction de toute exposition aux irritants, arrêt du tabac++++

**1- Kinésithérapie respiratoire+++ :**

- Drainage bronchique : drainage de posture (10mn 3 fois/ jour) et kinésithérapie sont suffisants.

Les aspirations instrumentales ne sont nécessaires qu’aux encombrements et aux infections rebelles.

**2- Antibiothérapie :**

\* elle n’est pas systématique, réservée en cas de poussée infectieuse certaine (fièvre, modification franche de l’expectoration,hémoptysie, aggravation de l’IRC).

\* pour participer à l’éradication d’un foyer infectieux dentaire ou ORL.

\*certains essais thérapeutiques basés sur l’administration de macrolides au long cours

- Les antitussifs, somnifères, sédatifs et atropiniques sont interdits.

- Le TRT de fond poursuit à vie, consiste en un sevrage tabagique, les vaccinothérapies éventuelles, l’hygièneORL et stomatologique.

 Aucune antibiothérapie préventive ne doit être prescrite.

**3- TRT broncho-dilatateur :**

en cas d’hyperréactivité symptomatique ou dans les stades sévères avec IRC.

**4- TRT chirurgical :**

réservé aux DDB localisées, très symptomatiques avec suppuration importante, infections

très importantes et/ou hémoptysies.

**5- TRT étiologique :**

anti tuberculeux, antimycotiques, extraction de corps étrangers, exérèse tumorales.

Un déficit immunoglobulinique important fait essayer l’emploi d’injections intramusculaires de

gammaglobulines (0,5 mg/kg tous les 15 jours).