

DILATATION DES BRONCHES

I. DEFINITION :

La dilatation des bronches (DDB), ou bronchiectasies, est définie comme une augmentation irréversible du calibre bronchique, caractérisée histologiquement par une destruction de l'armature cartilagineuse de la bronche.

II. ANATOMOPATHOLOGIE :

a- **macroscopie** : on distingue 3 types de DDB :

- les dilatations cylindriques.
- Les dilatations variqueuses
- Les dilatations saculaires ou kystiques : au niveau de l'extrémité distale il y a une accumulation de suppuration avec parfois un niveau hydro-aérique. donne lieu à un effet shunt : territoire non ventilé .

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 est 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 : atelectasies, alvéolites hémorragiques, pneumonie...

III. 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.

– Hypervascularisation systémique constante d'où la fréquence et la gravité des hémoptysies.

IV. CLINIQUE :

- **signes fonctionnels** :

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

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

Les hémoptysies révélatrices dans 8% des cas.

La dyspnée au stade d'insuffisance respiratoire.

- **examen clinique** :

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.

L'examen physique : est normal en dehors des poussées. Celles-ci se traduisent par l'apparition de râles bronchiques, surtout ronflants, parfois sibilants, siégeant le plus souvent aux bases. En cas de fièvre, on recherche 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.

V. ETIOLOGIES / FACTEURS DE RISQUE :

MECANISME ETIOLOGIE

ELEMENTS DU DIAGNOSTIC

Dilatations Des bronches Diffuse constitutionnel

Pathologies malformatives et génétiques

- Syndromes rares : syndrome de Williams-Campbell, de Mounier-Kuhn, de Marfan etc. ;

Syndrome de Turpin : méga-œsophage, fistule trachéoœsophagienne, et diverticule de la trachée, bronchectasies (dilatation des bronches), des malformations des vertèbres, des côtes

- Déficits immunitaires surtout l'immunité humorale (hypo- ou l'agammaglobulinémie ou déficit d'une classe d'immunoglobulines : IgA, IgG, IgM, ou d'une sous-classe d'immunoglobulines).

Syndrome de Mounier Kuhn : ethmoïdo-antrite, polypose naso sinusienne et mucoviscidose

Début souvent dans l'enfance

Atteinte ORL

Antécédents familiaux

Troubles digestifs, hypofertilité

Test de la sueur, étude génétique

Dyskinésies bronchiques

Syndrome de Kartagener : situs inversus, immobilité ciliaire propice à la rétention des poussières et stérilité parfois

Début souvent dans l'enfance

Atteinte **ORL**

Antécédents familiaux

Consanguinité fréquente

Hypofertilité

Brossage bronchique ou nasal

Déficits immunitaires

(agammaglobulinémie, déficits sélectifs d'une classe d'immunoglobulines : IgA, IgG, IgM, ou d'une sous-classe d'immunoglobulines

granulomatose chronique infantile)

Début dans l'enfance

Infections répétées

Dosage des Ig et sous classes

Infections de l'enfance

Viroses (VRS)

Rougeole, coqueluche

ATCD de (bronchiolites,

pneumopathies sévères)

inhalations Gaz toxiques (ammoniac)

Troubles de déglutition

Anamnèse

Fibrose parenchymateuse

Séquelles de TBC

Sarcoïdose, fibrose interstitielle

Déficit en α 1-antitrypsine

Anamnèse

TDM évocatrice

Dilatations Des bronches Localisées

Obstacle endobronchique

Tumeur
Corps étranger
Aspergillose broncho pulmonaire allergique (ABPA)
Terrain
Fibroskopie bronchique
Enfant, syndrome de pénétration
Asthme, éosinophilie, IgE
spécifique, précipitines
Compression extrinsèque
Ganglion (TBC, lymphomes) Atteinte du lobe moyen
TDM

VI. EXAMENS PARA CLINIQUES :

Radiographie thoracique standard :

On observe un syndrome bronchique avec des clartés tubulées à paroi épaisses, parfois des images kystiques. L'atteinte alvéolaire secondaire à l'infection est à l'origine d'opacités alvéolaires avec bronchogramme aérien fait de bronches dilatées.

Tomodensitométrie : (TDM)

Les DDB apparaissent sous la forme de clartés tubulées irrégulières. La dilatation est reconnue par son diamètre supérieur à celui de l'artère qui l'accompagne (image de bague à chaton), les troubles de ventilation sont fréquents.

Explorations fonctionnelles respiratoires : (EFR)

Syndrome restrictif pur . 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.

Examen cytbactériologique de l'expectoration : (ECBC)

L'examen cytbactériologique des crachats n'est pas fiable car il est contaminé par la flore oropharyngée de type saprophyte commensal . Il permet la MEE de germes pathogènes, éventuellement résistants aux ATB habituels.

La recherche de BK dans les crachats est indispensable pour écarter toute tuberculose évolutive .

Endoscopie bronchique :

MME 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'une cause 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).

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.

Le dosage pondéral des Ig (IgG, IgA, IgM, et sous classes) : permet l'exploration des déficits immunitaires.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL;

La mucoviscidose

Les séquestration lobaire : territoire siègeant le plus souvent au niveau de l'angle cardio phrénique ventilé mais non vascularisé .

VII. TRAITEMENT :

MEDICAL :

- **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.

- **Antibiothérapie** :* 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.

Antibiothérapie dirigée à spectre étroit afin de viser un germe selon l'antibiogramme

Antibiothérapie à large spectre lorsque plusieurs germes sont suspectés .

Dans certaines situations avant les résultats de l'étude bactériologique et de l'ATBgramme le traitement est probabiliste .les germes en cause sont présumés selon le terrain , l'interrogatoire et la clinique

Exemple : chez un opéré abdominal récent: les BGN

En post-partum

Suite à une infection ORL ou dentaire : et chez l'enfant : le Staphylocoque auréus

L'ATB thérapie doit être maintenue jusqu'à 40 jours .

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

- **Le TRT de fond** poursuit à vie, consiste en un sevrage tabagique, les vaccinothérapies éventuelles,

l'hygiène ORL et stomatologique. Aucune antibiothérapie préventive ne doit être prescrite.

- **TRT broncho-dilatateur** : en cas d'hyperréactivité symptomatique ou dans les stades sévères avec IRC.

- **TRT étiologique** : anti tuberculeux, antimycosiques, extraction de corps étrangers, exérèse tumorales.

Un déficit globulinique important fait essayer l'emploi d'injections intramusculaires de gammaglobulines (0,5 mg/kg tous les 15 jours).

CHIRURGICAL : réservé aux DDB localisées, très symptomatiques avec suppuration importante, infections très importantes et/ou hémoptysies. Son indication n'est décidée qu'après avoir éradiquer tout foyer infectieux avec kinésithérapie de 6 mois au préalable .

Le contrôle des hémoptysies qui fait appel aux solutions vaso-constrictives classiques. L'embolisation artérielle bronchique, non dénuée de risques, peut être utile en cas d'hémoptysie grave.