

Dilatations des bronches

1) **Définition** Les bronchectasies sont définies par une augmentation permanente et irréversible du calibre des bronches. Leurs fonctions sont altérées dans des territoires plus ou moins étendus. Cette maladie est fréquente, s'observe chez des patients de plus de 50 ans dans 75% des cas et prédomine chez la femme. Elle est, à tort, confondue avec la bronchite chronique.

2) Physiopathologie

Les bronchectasies sont la conséquence de phénomènes essentiellement locaux : agression de la muqueuse bronchique, favorisant les infections et la colonisation bactérienne, réponse inflammatoire de l'hôte. Ces phénomènes constituent les principaux éléments du cercle vicieux de Cole, avec la pérennisation de l'inflammation locale et le développement des dilatations des bronches. La charge bactérienne permet le relargage in situ de facteurs chimiotactiques pour les polynucléaires. Ceux-ci libèrent des protéases (dont l'élastase neutrophile) qui ont un rôle délétère sur la muqueuse bronchique et contribuent à l'entretien de l'inflammation et de l'hypersécrétion bronchique.

3) Étiologies et facteurs prédisposant

a) Facteurs infectieux :

- Des antécédents d'infection respiratoire sévère (coqueluche, infection virale...) sont retrouvés dans plus de 50% des cas ;
- Divers mécanismes sont imputés dans la tuberculose : compression bronchique par une adénopathie, destruction parenchymateuse ou traction par les tissus cicatriciels ;
- plus récemment l'infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est incriminée.

b) Facteurs mécaniques

- L'inhalation d'un corps étranger, une compression bronchique d'origine ganglionnaire, une tumeur bronchique peuvent favoriser le développement de bronchectasies localisées.
- Pathologies malformatives et génétiques
- Le syndrome de Mounier-Kûhn associe une dilatation de la trachée et des bronches principales, et une polyposé nasosinusienne.
- L'existence d'un déficit immunitaire, congénital ou acquisés déficits de l'immunité cellulaire ou humorale)
- les dyskinésies ciliaires primitives : syndrome de Kartagener associant des infections récurrentes des voies aériennes supérieures ou inférieures avec des bronchectasies, une stérilité masculine et Un situs inversus
- La mucoviscidose constitue une étiologie avérée des dilatations des bronches.

c) Maladies systémiques

La polyarthrite rhumatoïde .lupus érythémateux disséminé, colites inflammatoires (la rectocolite hémorragique)

d) Les bronchectasies par traction observées lors des fibroses pulmonaires.

4) Clinique

La **bronchorrhée** est habituellement ancienne et quotidienne. Elle est variable quantitativement et qualitativement. Lorsqu'elles sont abondantes, les expectorations sédimentent en plusieurs couches spumeuse supérieure, muqueuse intermédiaire et purulente inférieure avec des débris. L'interrogatoire permet parfois de rapporter le début de cette bronchorrhée à l'enfance ou l'adolescence.

Les **hémoptysies** sont fréquentes et signalées par 50 à 70% des patients. Elles vont du simple crachat strié de sang dû à l'érosion de la muqueuse bronchique inflammatoire, surtout à l'occasion de poussées de surinfection, aux hémoptysies massives liées à une rupture d'artère bronchique. Elles peuvent constituer le premier symptôme de la maladie dans les formes dites « sèches ».

La **dyspnée** est variable. Elle dépend de l'étendue des lésions et du degré d'encombrement. Elle peut se manifester uniquement à l'effort dans les formes localisées, ou traduire une insuffisance respiratoire chronique grave dans les formes étendues.

Les **signes physiques** ne sont pas spécifiques : Les râles bronchiques persistants sont le plus souvent retrouvés, L'hippocratisme digital est observé plus volontiers dans les formes étendues et anciennes.

5) Examens paraclinique

Si le diagnostic de dilatation des bronches est évoqué sur les données anamnestiques et cliniques, l'imagerie confirme le diagnostic

- a) **Radiographie thoracique** : La radiographie thoracique est habituellement anormale. Sont recherchées des anomalies directes et indirectes.
 - i) Signes directs :
 - **Les bronchectasies cylindriques** - des clartés tubulées : Elles ont un aspect en rails quand elles sont parallèles. . La coupe transverse donne un aspect en bague à chaton.
 - **Les opacités tubulées** correspondent à des bronches pleines dont le contenu ne s'évacue pas. L'impaction mucoïde et la bronchocèle en sont la traduction.
 - **Les bronchectasies variqueuses** ont le même aspect, mais avec des contours irréguliers. Les bronchectasies kystiques se présentent sous forme de véritables grappes de kystes lorsque plusieurs bronches sont vues en coupe transversale ou bien comme un chapelet d'images kystiques lorsqu'une seule bronche est visualisée longitudinalement
 - b) **Tomodensitométrie thoracique-haute résolution** : La TDM-HR a transformé l'approche diagnostique des bronchectasies, permet en un temps, de porter le diagnostic de bronchectasies, de préciser leur type anatomique, leur extension, voire d'éventuelles complications. En outre, elle peut parfois retrouver les signes d'une affection causale.
 - c) **Endoscopie trachéobronchique** : Elle précise la provenance de la bronchorrhée et recherche une cause locale. Elle localise le segment bronchique vecteur d'une hémoptysie. Elle permet aussi la réalisation de prélèvements protégés, à visée bactériologique.

Examen cyto bactériologique des expectorations Cet examen permet de suivre la colonisation bactérienne et est utile en cas de surinfection bronchique, surtout après l'échec d'une antibiothérapie. La colonisation à *Pseudomonas Aeruginosa* est associée d'une part à une qualité de vie moins bonne que celle des patients colonisés à d'autres germes et d'autre part à une maladie plus étendue.

Exploration fonctionnelle respiratoire : Un syndrome obstructif est observé chez la plupart des patients étudiés. La réversibilité partielle de cette obstruction bronchique est rapportée, de même que l'existence d'une hyperréactivité dans 25% des cas. L'association à un syndrome restrictif est fréquente, due en général à la présence de territoires atelectasies ou non ventilés du fait de sécrétions obstructives.

6) Complications

L'évolution et le pronostic sont essentiellement fonction de l'étendue des lésions et du terrain. Les formes localisées sont le plus souvent marquées par une évolution simple. Les surinfections sont rares et bien tolérées.

Les formes graves sont le reflet de complications ou de formes étendues et évoluées :

- Les complications infectieuses sont les plus fréquentes : colonisation bactérienne, épisodes de surinfection bronchique, infection pulmonaire (abcédée ou non) ou pleurale.
- Les complications hémorragiques : Lors d'hémoptysies graves, une embolisation artérielle et/ou un geste chirurgical peuvent être nécessaires.
- L'insuffisance respiratoire est le témoignage de bronchectasies étendues, évoluant depuis de nombreuses années.

7) Traitement

Le traitement repose d'emblée sur la suppression de tout irritant bronchique, en particulier du tabac, la prise en charge des foyers infectieux (dentaires et ORL) La prévention des infections respiratoires (vaccination antigrippale et antipneumococcique), et l'exclusion des antitussifs, somnifères et sédatifs dans les formes évoluées. Il s'appuie ensuite sur les grands axes du cercle vicieux de Cole :

- permettre un meilleur drainage des sécrétions ;
- contrôler la colonisation et l'infection bactérienne ;
- réduire l'inflammation bronchique ;
- gérer les complications non infectieuses et l'insuffisance respiratoire.

Permettre un meilleur drainage des sécrétions

Le drainage bronchique est prioritaire. Le drainage de posture et l'expectoration dirigée permettent d'assurer un drainage bronchique efficace en évitant les quintes de toux asthéniantes, en limitant les complications infectieuses et en retardant l'évolution vers l'insuffisance respiratoire. Le drainage bronchique ne se conçoit que régulier, quotidien, voire pluriquotidien, au mieux assisté par un kinésithérapeute compétent.

Contrôler l'infection bactérienne

L'antibiothérapie ne doit être instaurée qu'en cas de fièvre, de complications infectieuses, pulmonaires ou pleurales, ou devant les aggravations avérées de la dyspnée, du volume et de la purulence des expectorations (témoignage d'une surinfection bactérienne récente). La durée minimale de traitement est de 10 à 14 jours. La voie d'administration peut être orale, en augmentant la posologie en cas d'utilisation d'une bêta-lactamine (dont la diffusion bronchique est limitée). Les fluoroquinolones peuvent avoir une place importante du fait de leurs propriétés pharmacocinétiques et de leur spectre. Une infection à PA conduit à une bithérapie (association de bêta-lactamines et d'aminosides ou quinolones) visant à limiter l'émergence de souches-résistantes.

Traiter les complications non infectieuses

- Le traitement chirurgical est proposé dans les formes localisées, mal tolérées ou compliquées.
- Le contrôle des hémoptysies : Les solutions vasoconstrictives (exemple : teripressine) sont couramment utilisées et ont démontré en pratique leur utilité. L'embolisation des artères bronchiques se justifie devant une hémoptysie grave.

8) Conclusion

Les dilatations des bronches peuvent être confondues avec d'autres causes de suppuration bronchique. Cette confusion peut être évitée par une analyse anamnestique et clinique correcte, et le recours à l'imagerie (TDM-HR). Le traitement repose sur le drainage bronchique régulier complété au besoin par le contrôle des infections bactériennes. L'évolution vers l'insuffisance respiratoire est responsable d'une diminution de l'espérance de vie chez beaucoup d'entre eux.



Université d'Oran
Faculté de Médecine

Tous droits réservés. Ce fichier peut être diffusé librement à condition que ce soit gratuitement et qu'il n'y soit apporté aucune modification.

Auteur : Pr Guermaz

Numérisation: Amine Meghaizerou, Zino Belaib le 9 septembre 2014