



1. Indications :

La majorité des infections pulmonaires communautaires est traitée sans documentation microbiologique par un traitement probabiliste dont l'efficacité est réévaluée à 48 et 72H. Un diagnostic étiologique devient nécessaire devant les signes de gravité ou d'échec de traitement initial.

2. Renseignements cliniques souhaités

- Les traitements antibiotiques préalables,
- Les circonstances :
 - Pneumopathies communautaires
 - Pneumopathies nosocomiales sous ventilation artificielle
 - Pneumopathies atypiques
 - Pneumopathies chez l'immunodéprimé
 - Mucoviscidose
 - Surinfections bronchiques (BPCO)
 - Suspicion de germes particuliers nécessitant des conditions particulières de culture,

Certains microorganismes nécessitent des conditions particulières de culture, à préciser si recherche : de tuberculose (BK), de légionellose (*Legionella*), de nocardiose, de champignons (aspergillose, actinomycose, histoplasmosse, cryptococcose), parasites (*Pneumocystis*, toxoplasme), virus...

3. Milieus utilisés

- Pot stérile (flacon rouge) pour les expectorations



- Pot stérile pour aspiration endo-bronchique



- Pot stérile pour lavage broncho-alvéolaire



4. Technique de prélèvement

Les performances des prélèvements respiratoires sont fortement conditionnées par l'absence d'un traitement anti-infectieux préalable, leur rapidité de transport et d'ensemencement, et la qualité du prélèvement

➤ Expectorations :

Le prélèvement doit être le moins souillé possible par l'abondante flore buccale et pharyngée.

Le recueil de l'expectoration doit respecter un protocole rigoureux, il doit se faire :

- Le matin, au réveil (en dehors de l'urgence),
- Rinçage bucco-dentaire à l'eau stérile
- Lors d'un effort de toux aidé si besoin de kinésithérapie
- Recueillir les crachats purulents dans un pot stérile à bouchon rouge (volume : 5 ml).

➤ Aspiration endo-trachéale et endo-bronchique : (quand le patient n'expectore pas)

- Aspiration directe des sécrétions dans des pièges à sécrétions (+/- injection d'un petit volume de solution saline stérile, quantité à préciser)
- À utiliser si méthode invasive CI, car contamination par flore salivaire importante.

➤ Lavage broncho alvéolaire (LBA) :

- Sous fibroscopie, composée de deux fractions : une fraction bronchique (50ml) et une fraction alvéolaire (150-200ml)
- Instiller dans une bronche segmentaire des échantillons de 50 ml de sérum physiologique (à 37°C) 4 à 6 fois
- Une fraction est récupérée par aspiration dans un pot stérile à grande capacité (20 à 60 % de la quantité injectée). La première fraction aliquote qui représente la fraction bronchique doit être éliminée.

Un mini- lavage consiste à injecter un volume de 20 à 25 ml, permettant de recueillir 2 à 3 ml d'échantillon.

➤ Ponction transtrachéale et biopsie pulmonaire : techniques réservées à des pneumopathies graves, intéressantes pour la recherche des bactéries anaérobies et des mycoses profondes.

5. Acheminement des prélèvements

Le transport doit s'effectuer le plus rapidement possible (< 2h à température ambiante, acceptable <24H à +4°C). Le prélèvement doit être examiné le plus rapidement possible pour éviter la prolifération des bactéries commensales et la mort des bactéries pathogènes fragiles (ex : pneumocoque, haemophilus...).