



## COURTE REVUE

# Les manifestations respiratoires des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

## *Respiratory manifestations of inflammatory bowel disease*

Rachid Bouchentouf

Service de pneumologie, Hôpital Militaire Avicenne - Marrakech.  
Laboratoire PCIM - Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech. Maroc

### SUMMARY

Inflammatory bowel disease is represented by ulcerative colitis, Crohn's disease (CD) and unclassable colitis. Extra-intestinal manifestations of inflammatory bowel disease (IBD) are frequent. However pulmonary disease is less common. Respiratory manifestations are often latent, only be revealed by the abnormalities of pulmonary function. The pulmonary abnormalities in inflammatory bowel diseases are varied, such bronchiectasis and chronic bronchitis are frequently associated with IBD. Other involvements such as the affection of tracheal or some kinds of interstitial lung disease seem having a poor prognosis. All respiratory affections which might be latent or patent, must be searched during inflammatory bowel disease for the best management.

**KEYWORDS:** Inflammatory disease, Crohn's disease, ulcerative rectocolitis, respiratory manifestations, ILD

### RESUME

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) sont représentées par la rectocolite hémorragique (RCH), la maladie de Crohn (MC) et les colites inclassables. Les manifestations extra-intestinales au cours des MICI sont fréquentes. Toutefois, les atteintes respiratoires restent rares et mal connues. Les atteintes respiratoires sont souvent latentes, se limitant à des anomalies de la fonction respiratoire. Les atteintes respiratoires spécifiques au cours des MICI sont variées ; les bronchiectasies et la bronchite chronique sont des pathologies les plus fréquemment retrouvées. D'autres atteintes telles les atteintes trachéales et certaines formes de pneumopathie interstitielle diffuse (PID) semblent avoir un pronostic plus réservé. Les atteintes respiratoires quelles soient latentes ou patentes doivent être recherchées au cours des MICI pour une meilleure prise en charge.

**MOTS CLES:** Maladie inflammatoire, maladie de Crohn, rectocolite hémorragique, manifestations respiratoires, PID

*Auteur correspondant:* Dr Rachid BOUCHENTOUF. Service de Pneumologie de l'Hôpital Militaire Avicenne. Maroc  
E-mail: [bouchentouf\\_rachid@yahoo.fr](mailto:bouchentouf_rachid@yahoo.fr)

## INTRODUCTION

Les manifestations extra-intestinales les plus fréquentes des (MICI), sont les manifestations articulaires, oculaires et cutanées, alors que les atteintes respiratoires des MICI sont rares et d'identification récente [1].

L'incidence réelle des atteintes respiratoires est mal connue ; elle est estimée à 0,2 % [2]. Elle est sous estimée du fait de la présentation souvent infra clinique.

L'atteinte respiratoire patente peut être spécifique à la maladie ou iatrogène.

Il semble que l'atteinte respiratoire est plus fréquente chez la femme et chez les patients atteints de RCH.

## PATHOGENIE

Les mécanismes précis des atteintes respiratoires ne sont pas compris, mais les bases pathogéniques de cette association sont mieux connues: l'épithélium respiratoire et l'épithélium colique ont une origine embryonnaire commune, ils possèdent tous deux des cellules à mucus et des glandes sous muqueuses.

Mais il faut également envisager le dépôt de complexes immuns circulants et du complément comme cause de l'ensemble des manifestations extra-intestinales des colites inflammatoires. Dans 85 % des cas, l'atteinte pulmonaire est postérieure à la colite [3], l'émergence possible de l'atteinte bronchique après une colectomie, et l'évolution par poussées parallèles des deux affections constitue un autre argument en faveur de cette hypothèse.

## LES MANIFESTATIONS RESPIRATOIRES DES MICI

Les atteintes respiratoires associées aux MICI se divisent en 2 grandes catégories: les atteintes survenant au titre des complications du traitement et celles spécifiques de la maladie.

Les manifestations respiratoires sont souvent latentes se résumant à des anomalies fonctionnelles respiratoires telle une diminution de la capacité de transfert du monoxyde de carbone, aussi du volume expiratoire maximal par seconde ou une augmentation du volume résiduel.

L'atteinte respiratoire peut se situer à tous les niveaux du tractus respiratoire et engendrer une grande variété de lésions et de manifestations cliniques.

### Atteinte des grosses voies aériennes

L'atteinte des grosses voies aériennes représente 39% des manifestations thoraciques des MICI [4]. La bronchite chronique et les dilatations des bronches sont les manifestations respiratoires les plus fréquentes au cours de la rectocolite hémorragique. Il s'agit soit de la bronchite chronique simple ou de bronchite chronique suppurée.

La bronchite chronique simple se manifeste par une toux productive sans anomalie à l'imagerie thoracique et la bronchite chronique suppurée se manifeste par une toux chronique avec une bronchorrhée purulente, et la tomodensitométrie (TDM) thoracique montre un épaississement des parois bronchiques associé à des images d'impactions mucoïdes ou parfois de véritables dilatations des bronches [3,5].

L'EFR est souvent normale, ou peut montrer un discret TVO [3,5]. L'endoscopie bronchique lorsqu'elle est réalisée montre une inflammation trachéo-bronchique diffuse [3, 5].

La DDB est l'autre manifestation pulmonaire la plus fréquente des MICI avec une fréquence estimée à 22,6% [6]. Son développement dans les suites d'une colectomie, classique dans la RCH, a également été décrit dans un cas de maladie de Crohn. Les DDB associées à une colite inflammatoire répondent bien à la corticothérapie [7, 8].

L'atteinte trachéale est rarissime et peut être sévère réalisant un tableau de détresse respiratoire mais évolue favorablement sous corticoïdes.

### Atteinte des petites voies aériennes

L'atteinte des petites voies aériennes est rarement parlante sur le plan clinique au cours des MICI alors qu'il existe fréquemment des anomalies aux EFR.

La bronchiolite oblitérante est rare et n'a pas de particularité radio-clinique ou histologique dans la RCH, alors que la bronchiolite granulomateuse est bien connue actuellement dans la maladie de Crohn.

La TDM thoracique montre un aspect de mosaïque et à l'histologie on trouve infiltrat péribronchiolaire avec granulomes non nécrosants et des cellules géantes mononuclées. Les corticoïdes semblent être efficaces mais l'évolution des formes réfractaires se fait vers une insuffisance respiratoire chronique obstructive.

### Hyperréactivité bronchique et asthme

L'hyperréactivité bronchique semble plus fréquente chez les patients ayant une MICI que dans une population contrôle [9, 10]. La prévalence de l'asthme semble plus importante au cours de la RCH ;

le trouble ventilatoire obstructif et l'hyperréactivité bronchique sont plus sévères chez les patients asthmatiques avec RCH [4].

#### Atteinte du parenchyme pulmonaire

L'atteinte parenchymateuse est également possible: quelques cas de pneumonie organisée, de pneumopathie à éosinophiles, de pneumopathie infiltrante granulomateuse voire de nodules pulmonaires nécrobiotiques ont été décrits.

Parmi les atteintes infiltrantes diffuses, la pneumonie organique cryptogénique (COP) est certainement la plus classique. L'atteinte prédomine aux lobes supérieurs [11,12]. Dans la majorité des cas, elle répond à la corticothérapie et dans certains cas elle peut évoluer jusqu'à l'insuffisance respiratoire [11].

Les nodules nécrobiotiques se composent d'agrégats neutrophiliques entourés de liseré nécrotique réalisant un aspect histologique similaire au pyoderma gangrenosum [13]. Ces nodules peuvent se résoudre, ou évoluer vers la condensation voire l'excavation. Les nodules excavés posent un problème de diagnostic différentiel avec la vascularite de Wegener [14].

Les patients atteints de MICI sont à risque élevé de complications thromboemboliques qui représentent une cause importante de morbidité et de mortalité. Ce risque thromboembolique est de 3 à 5 fois plus élevé par rapport à la population générale [15].

#### Autres atteintes

L'atteinte pleurale est exceptionnelle. Elle peut prendre la forme d'un épaississement pleural ou d'un épanchement pleural qui peut être associé à une atteinte péricardique.

Les fistules sont surtout décrites dans la maladie de Crohn: il s'agit plus souvent de fistules colo-bronchiques, œsophago-bronchiques qu'iléo bronchiques. Elles se présentent cliniquement sous forme de pneumonie chronique avec expectoration fécaloïde [16]. Leur diagnostic peut être confirmé par TOGD ou lavement avec contraste hydrosoluble.

#### PATHOLOGIES RESPIRATOIRES IATROGENES

Les traitements principaux utilisés dans les MICI

sont la sulfasalazine, la mésalazine, les corticoïdes, les immunosuppresseurs et les anti TNF. Ces traitements peuvent générer des lésions pulmonaires.

La toxicité pulmonaire des aminosalicylés (la sulfasalazine et la mésalazine) est rarement décrite. Quelques observations ont été rapportées jusqu'à présent.

Les lésions typiques sont des pneumopathies à éosinophiles régressant généralement à l'arrêt du traitement. Des cas de COP ou encore de pneumopathie granulomateuse ont été rapportés avec la sulfasalazine [17].

Le méthotrexate est un anti-métabolite utilisé dans le traitement des rhumatismes inflammatoires, et dans les MICI c'est un traitement de seconde ligne. La prévalence de la toxicité pulmonaire du méthotrexate est estimée à 1% [18].

Le tableau est celui d'une pneumopathie interstitielle non spécifique (PINS) ou d'une pneumopathie organisée subaiguë fébrile.

La guérison est obtenue dans la majorité des cas à l'arrêt du méthotrexate éventuellement associé à une corticothérapie par voie générale [19].

Les pneumopathies médicamenteuses sont rarement rapportées avec l'azathioprine. Elles réalisent le tableau de pneumopathie interstitielle diffuse (PID) lymphocytaire ou d'hémorragie intra-alvéolaire [20].

Les anti-TNF et les corticoïdes ainsi que les immunosuppresseurs sont associés à un risque d'infections opportunistes de l'appareil respiratoire.

Le type de germes impliqué varie avec le type de traitement, les corticoïdes favorisent les infections mycotiques, l'azathioprine avec les infections virales et l'infliximab pour les germes intracellulaires (mycobactérie, aspergillus).

#### CONCLUSION

L'atteinte respiratoire chez les patients atteints de MICI est sous estimée, vu la fréquence des manifestations latentes. Elle est parfois le mode de révélation de la maladie et doit être identifiée pour une meilleure prise en charge des MICI.

#### CONFLIT D'INTERETS

Aucun.

## REFERENCES

1. Camus P, Moreau L, Piard F. Manifestations respiratoires de la rectocolite hémorragique. Editions Techniques. *Encycl. Med. Chir (Paris-France), Pneumologie*, 6-062-D-10, 1995. 5p.
2. Ward H, Fisher KL, Waghray R, Wright JL, Card SE, Cockcroft D. Constrictive bronchiolitis and ulcerative colitis. *Can Respir J* 1999; 6: 197-200.
3. Camus P, Piard F, Ashcroft T, Gal AA, Colby TV. The lung in inflammatory bowel disease. *Medicine (Baltimore)* 1993; 72: 151-183.
4. Black H, Mendoza M, Murin S. Thoracic manifestations of inflammatory bowel disease. *Chest* 2007; 131: 524-532.
5. Spira A, Grossman R, Balter M. Large airway disease associated with inflammatory bowel disease. *Chest* 1998; 113: 1723-1726.
6. Hoffmann RM, Kruis W. Rare extra intestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2004; 10: 140-147.
7. Alcazar-Navarrete B, Quiles-Ruiz-Rico N, Gonzalez-Vargas F, Cabrera-Torres L. Bronchiectasis following colectomy in a patient with ulcerative colitis and factor V Leiden mutation. *Arch Bronconeumol* 2005; 41: 230-2.
8. Eaton TE, Lambie N, Wells AU. Bronchiectasis following colectomy for Crohn's disease. *Thorax* 1998; 53:529-31.
9. Mansi A, Cucchiara S, Greco L, Sarnelli P, Pisanti C, Franco MT, Santamaria F. Bronchial hyperresponsiveness in children and adolescents with crohn's disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161: 1051-1054.
10. Gudi VS, Ormerod AD, Weir J, Kerr KM, Devereux G. Severe breathlessness, mouth ulcers and skin blistering in a female. *Eur Respir J* 2004; 24: 884-887.
11. Camus P, Piard F, Ashcroft T, Gal AA, Colby TV. The lung in inflammatory bowel disease. *Medicine* 1993; 72: 151-83.
12. Williams T, Eidus L, Thomas P. Fibrosing alveolitis, bronchiolitis obliterans, and sulfasalazine therapy. *Chest* 1982; 81:766-8.
13. Kasuga I, Yanagisawa N, Takeo C, et al. Multiple pulmonary nodules in association with pyoderma gangrenosum. *Respir Med* 1997; 91: 493-5.
14. Stebbing J, Askin F, Fishman E, Stone J. Pulmonary manifestations of ulcerative colitis mimicking Wegener's granulomatosis. *J Rheumatol* 1999; 26:1617-21.
15. Bernstein CN, Blanchard JF, Houston DS, et al. The incidence of deep venous thrombosis and pulmonary embolism among patients with inflammatory bowel disease: a population based cohort study. *Thromb Haemost* 2001; 85:430-4.
16. Brittenden J, Hosker HS, Healey C, Porter G. Oesophagobronchial fistula causing cough and recurrent lower respiratory tract infections in a patient with Crohn's disease. *Hosp Med* 2005; 66: 310-1.
17. Chenivesse C, Bautin N, Wallaert B. Pulmonary manifestations in Crohn's disease. *Eur Respir Mon* 2006; 34:151-67.
18. Kinder AJ, Hassell AB, Brand J et al. The treatment of inflammatory arthritis with methotrexate in clinical practice: treatment duration and incidence of adverse drug reactions. *Rheumatology* 2005; 44: 61-66.
19. Imokawa S, Colby TV, Leslie KO, Helmers RA. Methotrexate pneumonitis: review of the literature and histopathological findings in nine patients. *Eur Respir J* 2000 Feb; 15(2):373-81.
20. Lock B, Eggert M, Cooper A. Infiltrative lung disease due to non cytotoxic agents. *Clin chest Dis* 2004; 25:47- 52.