

LE CAS CLINIQUE DU MOIS

Bronchectasies chez une dame de 84 ans

Y. MASSIN (1), S. ALLEPAERTS (2), CH. GARWEG (3), J. PETERMANS (4)

RÉSUMÉ : Le vieillissement de la population est observé partout dans le monde, mais ce qui est caractéristique dans les pays occidentaux est l'augmentation du groupe des personnes très âgées; le nombre de nonagénaires, par exemple, va quasi quintupler dans les 30 prochaines années. Ces sujets, encore mal connus, présentent des caractéristiques physiologiques particulières, modifiant la présentation des pathologies aiguës. Leur capacité d'adaptation diminue. Dans ce contexte, le profil et la fragilité gériatriques doivent être dépistés pour permettre une approche globale et mieux orientée des personnes dans le décours de leur maladie. Ce cas clinique s'intéresse à une dame, souffrant de bronchectasies surinfectées et présentant un profil gériatrique. Couramment rencontré dans la pratique médicale, le traitement de cette affection respiratoire apparaît clairement défini. Toutefois, une approche thérapeutique adaptée et spécifique a dû être réalisée vu la fragilité de la patiente.

Au cours d'une hospitalisation longue de cinq semaines (en soins intensifs et banalisés gériatriques), la patiente a en effet pu bénéficier, en plus du traitement de son affection médicale, d'une évaluation gériatrique globale et d'une prise en charge pluridisciplinaire qui ont permis l'issue favorable de cette situation pathologique.

Mots clés : *Bronchectasies - Profil gériatrique - Fragilité - Approche multidisciplinaire - Dénutrition*

INTRODUCTION

Les bronchectasies sont assez fréquemment rencontrées dans la pratique médicale en dépit d'une prévalence difficilement estimable. Leur traitement apparaît clairement défini (1-4). Toutefois, lorsqu'il s'agit de patients au profil gériatrique, la prise en charge doit dépasser le simple traitement médical de l'affection. A partir d'un cas clinique, un rappel concernant les bronchectasies sera présenté. Les particularités et la spécificité de la personne âgée seront ensuite abordées.

CAS CLINIQUE

Une dame de 84 ans, souffrant de bronchite chronique obstructive (BPCO), oxygène-dépendante, avec antécédents de bronchectasies est hospitalisée aux soins intensifs pour une insuffisance respiratoire exacerbée, avec hyperthermie modérée, compliquée d'une dénutrition sévère.

GERIATRIC PATIENT WITH BRONCHECTASIS : A CASE REPORT

SUMMARY : This case report describes a geriatric patient suffering from infected bronchiectasis and severe denutrition. This pathology is common and its treatment clearly defined, but an adapted and specific therapeutic approach, consisting in a global assessment and geriatric multidisciplinary interventions should be performed because of the frailty of the patient. This approach has result in a favorable issue for the patient.

KEYWORDS : *Bronchiectasis - Frailty - Multidisciplinary geriatric interventions - Denutrition*

Après 7 jours, elle sera transférée dans le service de Gériatrie.

Son traitement habituel est composé d'une association de sympathicomimétique, d'anticholinergique et de corticostéroïdes inhalés, d'un anticholinergique à longue durée d'action, d'un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine, de deux benzodiazépines ainsi que d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.

L'examen clinique met en évidence une obnubilation et un état cachectique avec amyotrophie généralisée. La patiente pèse 43,3 kg pour une taille de 1,65 mètre (BMI : 15,9). L'auscultation cardiaque est banale, hormis une tachycardie à 104 pulsations par minute. La pression artérielle est de 110/80 mm Hg. L'auscultation pulmonaire révèle des râles crépitants à la base gauche. L'examen abdominal et l'examen neurologique ne présentent aucune particularité.

La saturation en oxygène reste inférieure à 90 % et nécessite à l'admission une oxygénothérapie permanente à un débit de 2 l par minute.

La biologie à l'entrée démontre un syndrome inflammatoire (des globules blancs à 13.500/mm³, un fibrinogène à 6,69 gr/l, une CRP à 48,6 mg/l), une insuffisance rénale (avec une créatinémie à 2,6 mg/l), ainsi qu'un déficit nutritionnel (une lymphopénie absolue à 370/mm³, une pré-albumine à 0,17 gr/l, une albumine à 30 gr/l, des protéines totales à 61 gr/l et un cholestérol total à 1,4 gr/l).

La gazométrie sanguine révèle à l'état basal une légère hypoxémie (pO₂ à 64 mm Hg), une hypercapnie (pCO₂ à 71 mm Hg) et une acidose (pH à 7,29).

L'analyse des expectorations met en évidence des staphylocoques dorés peu nombreux, et éradiqués avant la sortie.

(1) Etudiant en médecine, Université de Liège.

(2) Assistante en gériatrie, (4) Chargé de cours à l'Université de Liège, Chef de service de gériatrie CHU Sart Tilman, Liège.

(3) Assistant, Service de Cardiologie, CHU Sart Tilman, Liège.

La radiographie thoracique montre un épaississement bronchique ainsi qu'un infiltrat rétro-cardiaque gauche avec un petit foyer broncho-pneumonique.

A l'électrocardiogramme, le rythme est sinusal, régulier avec un bloc auriculo-ventriculaire du premier degré.

Toutefois, un Holter de rythme met en évidence sur 24 heures, plusieurs phases assez courtes de fibrillation auriculaire (FA) paroxystique.

L'ostéodensitométrie osseuse démontre un T-score à -3.5 pour l'os trabéculaire et à -4.0 pour l'os cortical révélant un haut risque fracturaire.

Le Mini Mental Status (MMS) est de 15/30, évoquant une dégénérescence cognitive modérée à sévère.

Pendant son séjour en soins intensifs, la patiente est traitée par un glycopeptide, sur la base de l'antibiogramme. Elle bénéficie d'un mode ventilatoire non invasif (BiPAP), de méthylprednisolone par voie veineuse, d'acétylcystéine, d'insuline (schéma en fonction de la glycémie) ainsi que de liquide physiologique. Cette thérapeutique améliore la fonction respiratoire, éradique les staphylocoques dorés et normalise le syndrome inflammatoire.

Lors de son transfert dans le service de Gériatrie, elle bénéficie en plus d'un support nutritionnel par voie parentérale et orale.

Une prise en charge pluridisciplinaire est instaurée avec, entre autres, un suivi psychologique compliqué suite au décès de l'époux au cours de l'hospitalisation.

La patiente regagne le domicile de sa fille après 34 jours de soins, dépendante pour les activités de soins corporels et d'alimentation, son statut nutritionnel restant toujours hautement déficitaire.

LES BRONCHECTASIES

Les bronchectasies (1-3) correspondent à une dilatation anormale et irréversible des bronches, accompagnée de modifications destructrices et inflammatoires de la paroi des voies aériennes. Elles représentent le stade terminal de différents processus pathologiques.

Des quantités importantes de matériel purulent et épais s'observent classiquement dans les bronches, tandis que les voies aériennes plus distales sont souvent obstruées par des sécrétions, voire totalement oblitérées et remplacées par du tissu fibreux.

La physiopathologie (1-3) reste encore obscure. La dilatation nécessiterait, à la fois, une agression bronchique pariétale et une altération de l'épuration, entraînant une inflammation et une destruction irréversible des composants structurels de la paroi des bronches. Le début de la symptomatologie peut correspondre à un épisode aigu se caractérisant par une toux, des expectorations purulentes et des hémoptysies limitées ou massives en cas de lésion des artères bronchiques.

Les épisodes aigus sont suivis de toux et d'expectorations chroniques.

TABLEAU I : ÉTIOLOGIE DES BRONCHECTASIES

Les étiologies infectieuses :	Les étiologies non infectieuses :
Origines virales (2) : l'adénovirus et l'influenza virus; la pathologie est également décrite chez les patients atteints par le virus du VIH 1.	La compression extrinsèque (2) (néoplasies endobronchiques, inhalations, ganglions hypertrophiés)
Origines bactériennes (2) : le Staphylocoque doré, le Klebsiella, l'Haemophilus influenzae, le Branhamella catarrhalis, le Pseudomonas aeruginosa (P aeruginosa), les anaérobies et le Bacille de Koch.	L'altération globale des mécanismes de défense pulmonaires (2) (déficit en immunoglobulines, les pathologies ciliaires primitives, la mucoviscidose, ...).
Les mycobactéries non tuberculeuses (2, 4)	Les expositions à des substances toxiques (2)
Les mycoplasmes (2)	Les maladies systémiques (1) (arthrite rhumatoïde, syndrome de Sjögren, le lupus érythémateux systémique, la rectocolite ulcéro-hémorragique, la sarcoïdose).
Les germes fongiques (2)	Les anomalies bronchiques malformatives (3) (absence localisée de cartilage, atrésie bronchique, développement kystique anormal d'un territoire bronchique,...)

On peut observer jusqu'à un hippocratisme digital avec un cœur pulmonaire chronique.

L'examen des expectorations (2) révèle souvent une abondance de polynucléaires neutrophiles et de multiples micro-organismes. Une coloration appropriée et la mise en culture fournissent un guide pour l'antibiothérapie.

La radiographie du thorax (2) apparaît peu spécifique. L'image la plus typique correspond aux «anneaux» en coupe transversale et en «rames de tramway» en coupe sagittale.

Le scanner thoracique spiralé (5, 6) (Fig. 1) présente une plus grande sensibilité et spécificité diagnostiques. La fibroscopie bronchique (2) illustre les obstructions endobronchiques sous-jacentes d'une bronchectasie focale.

La fonction respiratoire (3) peut être quasi normale, un syndrome restrictif (le plus souvent pur), un syndrome obstructif relativement discret sans répercussion gazométrique (environ 40% des sujets), ou un syndrome mixte sévère peuvent aussi être présents.

Les objectifs thérapeutiques doivent éliminer une cause sous-jacente identifiable, améliorer la clairance des sécrétions trachéo-bronchiques, combattre l'obstruction des voies aériennes et contrôler l'infection.

Les agents médicamenteux les plus souvent utilisés sont les agents mucolytiques, les antibiotiques, les bronchodilatateurs et les corticoïdes inhalés.

Cette thérapeutique devra s'accompagner de traitements physiques et de kinésithérapie spécifique (2, 3).

Dans des situations extrêmes, l'exérèse chirurgicale ou l'embolisation (2, 3, 14) des artères bronchiques peuvent être envisagées.



Figure 1 : Scanner thoracique haute résolution montrant des voies aériennes dilatées dans les deux lobes inférieurs et dans la lingula.

Le traitement habituel de la patiente comprend plus de 5 molécules de classes différentes. Près de 20 % des hospitalisations des plus de 75 ans sont entraînés par une prescription inadaptée et abusive de médicaments (8-11). La problématique est aussi présente dans le milieu hospitalier. Certaines études (12, 13) relatent que de 5,8 à 21 % des personnes âgées présenteront une réaction médicamenteuse durant leur hospitalisation et, d'autant plus, s'il y a plus de 4 médicaments pris quotidiennement, un séjour hospitalier de plus de 14 jours, des pathologies multiples (plus de 4) et une consommation d'alcool.

La patiente est dépendante pour les activités de soins corporels et d'habillement. La mesure de l'autonomie est un indicateur de la mortalité à moyen terme dans le décours d'une hospitalisation; de plus, elle permet d'établir un pronostic fonctionnel (14). Il existe différents outils qui évaluent le risque de perte d'autonomie. Citons (15) l'échelle SHERPA qui établit un score en se basant sur l'âge, la capacité à réaliser les activités de la vie journalière, le nombre de chutes dans l'année précédant l'hospitalisation, l'état cognitif et le mauvais état de santé ressenti par le patient lui-même.

30 % des personnes âgées hospitalisées en urgence vont perdre une partie de leur autonomie. Ce déclin fonctionnel est associé à un risque d'institutionnalisation et de décès plus important.

Notre patiente présente une fragilité cognitive, démontrée par les troubles de la mémoire au MMS, accentuée par la perte de son conjoint durant l'hospitalisation.

Elle souffre d'affections chroniques multiples (16), à savoir une insuffisance respiratoire sur bronchectasies avec symptômes obstructifs secondaires, une oxygène-dépendance et une hypertension artérielle.

Un déficit nutritionnel chronique sévère est également mis en évidence.

L'état de dénutrition protéino-calorique est un problème majeur rencontré chez notre patiente. Il entraîne une augmentation du risque infectieux (17) par réduction des défenses immunitaires, une réduction de la masse musculaire source de perte d'autonomie et de grabatisation, une prédisposition aux escarres avec retard de cicatrisation. La majoration des troubles respiratoires et des troubles psycho-comportementaux, (anorexie) y est également associée.

Ces caractéristiques apparaissent classiquement chez les patients présentant un profil gériatrique de fragilité (16).

La fragilité (18) est un concept multidimensionnel impliquant des composantes à la fois physiques, mentales, affectives, sociales et environnementales. Elle peut se révéler par des situations cliniques spécifiques parfois banalisées avec l'avancée en âge comme l'instabilité, les chutes, la confusion aiguë, l'incontinence, la dénutrition, les infections, l'immobilisation ou encore les effets iatrogènes.

Winograd et coll. démontrent que ces syndromes ont une valeur pronostique plus importante que la pathologie qui entraîne l'hospitalisation. Leur mise en évidence permet de prévoir un allongement significatif de la durée de séjour hospitalier et de mortalité de ces patients, mais aussi une augmentation du risque d'institutionnalisation (16).

CONCLUSION

Les broncheectasies apparaissent relativement fréquentes dans la population adulte et leur prise en charge est bien définie. La surinfection est habituelle, surtout chez les personnes fragilisées, en particulier par la dénutrition. Le profil gériatrique exige une adaptation de la prise en charge particulière centrée sur une approche globale prenant en compte le patient de manière holistique. L'issue favorable de la situation pathologique de cette patiente, présentant un état de fragilité sévère, illustre l'importance d'une action thérapeutique spécifique, raisonnée et pluridisciplinaire.

BIBLIOGRAPHIE

- Cohen M, Sahn MD, Sahn SA.—Bronchiectasis in Systemic Diseases. *American college of Chest*, 1999, **116**, 1063-1074.
- Weinberger SE.—Pathologies du système respiratoire in Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL- Ed. *Harrison Principes de médecine interne*, Flammarion, Paris, 2001, 1485-1487.
- Vandevenne A.—Rééducation respiratoire. Masson, Paris, 1999, 135-140.
- Wickremasinghe M, Ozerovitch LJ, Davies G et al.—Non-tuberculous mycobacteria in patients with bronchiectasis. *Thorax*, 2005, **60**, 1045-1051.
- Phillips MS, Williams MP, Flower CD.—How useful is computed tomography in the diagnosis and assessment of bronchiectasis? *Clin Radiol*, 1986, **37**, 321-325.
- Rosen MJ.—Chronic cough due to bronchiectasis : ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 2006, **129**, 122S-131S.
- Lee TW, Wan S, Choy DK et al.— Management of massive hemoptysis: a single institution experience. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 2000, **6**, 232-235.
- Gerety MB, Cornell JE, Plichta DT et al.— Adverse Events Related to Drugs and Drug Withdrawal in Nursing Home Residents, *J Am Geriatr Soc*, 1993, **41**, 1326-1332.
- Dartnell JG, Anderson RP, Chohan V et al.— Hospitalisation for adverse events related to drug therapy : incidence, avoidability and costs. *Med J Aust*, 1996, **164**, 659-662.
- Bero LA, Lipton HL, Bird JA.— Characterization of geriatric drug-related hospital readmissions. *Medic Care*, 1991, **29**, 989-1003.
- Williamson J, Chopin JM.— Adverse reactions to prescribed drugs in the elderly : a multicentre investigation. *Age Ageing*, 1980, **9**, 73-80.
- Carbonin P, Pahor M, Bernabei R, et al.— Is Age Independent Risk Factor of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Medical Patients? *J Am Geriatr Soc*, 1991, **39**, 1093-1099.
- Schneider JK, Mion LC, Frengley JD.— Adverse drug reactions in an elderly outpatient population. *Am J Hosp Pharm*, 1992, **49**, 90-96.
- Inouye SK, Peduzzi PN, Robinson JT, et al.— Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *JAMA*, 1998, **279**, 1187-1193.
- Cornette P, Swine C, Malhomme B, et al.— Early evaluation of the risk of functional decline following hospitalization of older patients : development of a predictive tool. *Eur J Public Health*, 2006, **16**, 203-208.
- Winograd CH, Gerety MB, Chung M et al.— Screening for frailty : Criteria and Predictors of Outcomes. *J Am Geriatr Soc*, 1991, **39**, 778-784.
- Bouhallier K.— Diététique de la personne âgée, in Hespel P Ed., *Nutrition générale, diététique et maladie de la nutrition*. CNED, 2003, Université de Rennes.
- Swine Ch, Cornette P.— Le patient gériatrique, in Afschrift M, Leners JC, Mets T, Nève P, Pelemans W, Petermans J, Smits S, Swine C, Vandewoude M Ed., *Médecine gériatrique pratique quotidienne*, Pfizer, 2002, 54-56.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr. J. Petermans, Chef du Service de Gériatrie, CHU Sart Tilman, 4000 Liège, Belgique.