

LA PNEUMONIE À DOMICILE PRÉVENTION - DIAGNOSTIC - TRAITEMENT

L. DELAUNOIS¹

Mots clefs: pneumonie communautaire, prévention, diagnostic, traitement.

RÉSUMÉ

La majorité des pneumonies communautaires peuvent bénéficier d'une prise en charge et d'un traitement à domicile à condition de pouvoir en assumer le diagnostic, l'évaluation des risques, la sélection des cas dits modérés et le traitement empirique. Les vaccinations contre pneumocoques et influenza sont actives dans des populations précises.

Une infection des espaces alvéolaires, conduisant à l'accumulation de cellules inflammatoires et de sécrétions à l'intérieur des alvéoles, et de là à l'oblitération de leur contenu gazeux normal, voici le processus qui est la base de la condition que nous appelons pneumonie (1). La variété des germes responsables, l'état physique préalable du patient, l'acuité de l'infection et la réponse au traitement entraînent une telle palette de présentations cliniques que l'évolution peut varier de la résolution spontanée à la mort. Une première classification s'impose donc de prime abord entre: 1) la pneumonie communautaire, dont l'agent pathogène est acquis en dehors de l'hôpital; 2) la pneumonie nosocomiale acquise au moins 48 heures après l'admission à l'hôpital; 3) la pneumonie du patient immunodéprimé (1). Ces deux dernières pathologies relèvent d'un traitement spécialisé. A l'inverse, la grande majorité des patients atteints de pneumonie communautaire ne vont jamais à l'hôpital, la prise en charge et le traitement au domicile étant bien assez efficaces pour leur garantir la guérison (2). C'est heureux, car la pneumonie est une maladie fréquente (incidence de 2 à

15 cas/1 000 personnes/an) (3). Le taux d'hospitalisations varie de 1 à 35% des cas selon les séries (4), en fonction de l'âge ou de facteurs épidémiologiques, mais aussi de la variabilité des critères qui ont décidé l'admission; en moyenne 20 à 25% des cas seraient hospitalisés (3). Alors que la mortalité des cas traités au domicile est de 3% (4), elle atteint 20% chez ceux dont la gravité a nécessité l'hospitalisation (5), et même 30% chez les plus âgés (6). Il est donc nécessaire, lors de la prise en charge à domicile d'un patient suspect de souffrir de pneumonie, d'établir d'emblée des critères de pronostic, permettant d'évaluer le risque, la sécurité d'un traitement à la maison, ou au contraire la nécessité d'hospitaliser le patient.

DIAGNOSTIC

Il n'est pas facile, parmi les infections des voies respiratoires inférieures, de distinguer la pneumonie communautaire d'une bron-

¹ Service de Pneumologie, Cliniques universitaires, UCL Mont-Godinne, 5530 Yvoir.

chite aiguë ou d'une exacerbation de bronchite chronique: les symptômes habituels de fatigue, coryza, fièvre, céphalées, toux productive ou non sont communs aux trois affections, et seuls les frissons, la douleur thoracique et la dyspnée sont plus fréquents dans la pneumonie (7). Le diagnostic clinique est classiquement posé par la mise en évidence d'une consolidation parenchymateuse: matité à la percussion, bruit respiratoire bronchique et egophonie sont spécifiques, mais souvent absents. Les crépitements (crackles) sont par contre le signe physique le plus fréquent. L'association de ces symptômes conduit au diagnostic de «pneumonie clinique». La radiographie du thorax ne montre cependant de densifications parenchymateuses que dans 39% des cas ainsi définis, contre 2% dans les cas où ces signes sont absents (8). L'absence de densification parenchymateuse malgré des signes cliniques évidents ne veut pas dire qu'il n'y a pas de pneumonie, puisque l'on sait qu'on peut trouver des signes anatomopathologiques ou à la tomodensitométrie en présence d'une radiographie normale:

Une radiographie positive est donc plutôt un signe de gravité (8).

Une fois le diagnostic clinique ou radiographique posé, on peut essayer à travers le tableau clinique de déduire l'organisme pathogène le plus probable: c'est la distinction entre pneumonies «typiques» et «atypiques». Les formes «typiques» sont caractérisées par la brutalité des symptômes: frissons, fièvre élevée, douleur pleurale avec expectorations rouillées ou purulentes. Les signes cliniques de consolidation et les crépitements sont plus évidents. La radiographie thoracique montre plus souvent des densifications systématisées. La leucocytose sanguine est souvent plus élevée (9). Les germes les plus fréquents sont les pneumocoques (35%) et l'*Haemophilus influenzae* (10%), cependant que les

autres organismes comme les streptocoques, les entérobactéries et les staphylocoques sont plus rares, et accompagnent des pathologies débilitantes comme le diabète, les bronchopneumopathies obstructives, la cirrhose hépatique et l'alcoolisme (3). A l'inverse, les pneumopathies dites «atypiques» frappent une population plus jeune, avec des prodromes respiratoires supérieurs ou de types grippaux, toux, myalgies, malaise général, rhinorrhée et fièvre modérée; les frissons sont rares et l'examen clinique souvent peu contributif. La radiographie peut montrer des infiltrats diffus et non systématisés; la leucocytose est souvent normale ou presque. Les germes incriminés sont les *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* (chacun \pm 10%), les virus, plus rarement *Chlamydia psittaci* et *Coxiella* (3, 8).

En pratique, il y a un certain recouvrement entre ces deux tableaux cliniques, et la combinaison des éléments «typiques» et «atypiques» ne permet pas un diagnostic de certitude: certains germes, comme le *Legionella*, heureusement rare en Belgique, donnent souvent un tableau mixte (10). A domicile, la radiographie n'est pas toujours praticable, et l'examen bactériologique se résumera souvent à une analyse d'expectoration. Celle-ci est cependant bien précieuse, surtout si elle est pratiquée avant tout traitement antibiotique: l'examen par coloration au gram, ou la culture, sont surtout utiles s'ils confirment l'impression clinique prédécrite.

PRISE EN CHARGE

Peut-être le point le plus important lors de la prise en charge d'une pneumonie communautaire est-il d'en établir le degré de gravité. On classe les facteurs pronostiques péjoratifs en trois catégories: 1) facteurs de base, surtout épidémiologiques;

2) paramètres cliniques de départ; 3) facteurs de progression.

Les facteurs pronostiques péjoratifs de base sont un âge supérieur à 70 ans, la coexistence d'une maladie chronique débilitante (bronchite chronique, décompensation cardiaque, insuffisance hépatique ou rénale, diabète, alcoolisme, toutes sortes d'immunodéficience), la prise en charge thérapeutique tardive (> 3 jours) ou son retard par un traitement inapproprié (3, 9, 11, 12). Les paramètres cliniques de départ ont une grande importance pronostique: tachypnée > 30 respirations par minute, hypotension artérielle systolique (< 90 mmHg) ou diastolique (< 60 mmHg), tachycardie, confusion, possibilité de fausse déglutition, cyanose, abcès métastatiques, épanchement pleural. Si ceux-ci sont évaluables au domicile, d'autres sont également importants mais nécessiteraient une biologie ou une radiographie du thorax: leucocytes > 20 000 ou < 4 000 mL⁻¹, albumine basse, urée élevée, anémie < 9 g dL⁻¹, hémoculture positive, infiltrats multiples ou cavitaires (3, 9). Les facteurs péjoratifs de progression de la maladie sont l'extension en dépit d'un traitement approprié, l'insuffisance respiratoire, la cyanose malgré une oxygénothérapie, le choc septique, l'apparition d'une insuffisance rénale. A partir de ces facteurs d'évaluation, il est relativement facile de classer la pneumonie communautaire en une des catégories suivantes: a) la pneumonie bactérienne modérée, du patient de moins de 65 ans, sans facteur péjoratif et de caractère clinique «typique»; b) la pneumonie atypique modérée, telle que décrite ci-dessus, souvent chez un sujet de moins de 40 ans, et sans facteur péjoratif; c) la pneumonie bactérienne sévère, typique, avec un ou plusieurs facteurs de gravité, souvent d'origine pneumococcique; d) la pneumonie sévère d'étiologie inconnue, typique ou non, ne répondant pas à un traitement empirique, avec souvent plusieurs facteurs de gravité, et où se retrouvent les pneumococques graves,

mais aussi le Legionella, l'Haemophilus, les enterobactéries, le staphylocoque; e) la pneumonie de fausse déglutition (souvent avec anaérobies), d'évolution plus torpide, des expectorations malodorantes et des facteurs favorisants comme âge ou alcool. Les deux premières formes justifient un traitement antibiotique empirique à domicile; les trois autres formes nécessitent un abord spécialisé (bactériologie, sérologie, radiologie, endoscopie, suivi hospitalier des paramètres vitaux). Toute pneumonie modérée typique ou atypique qui ne répond pas au traitement empirique en 72 heures ou dont les paramètres péjoratifs d'évolution se majorent passe dans les catégories plus sévères (9).

TRAITEMENT

La prescription antibiotique dans la pneumonie communautaire modérée est généralement prescrite sur une base empirique, contre les germes pathogènes les plus probables. Seule une minorité de cas bénéficie d'une prescription sélective grâce à une identification préalable. La fréquence et la sensibilité des germes variant d'un continent et d'un pays à l'autre, il ne nous paraît pas opportun de baser cette prescription empirique sur des consensus lointains (13, 14), mais de recourir à des publications européennes (9, 15).

La pneumonie bactérienne modérée justifie un traitement de huit jours à l'amoxicilline, trois grammes/jour. Même si 12,5% des pneumocoques hospitaliers belges ont une sensibilité diminuée à la pénicilline, seuls 6,3% sont complètement résistants (15). La prescription de ces fortes doses se justifie de par la présence de germes à sensibilité intermédiaire. La sensibilité est peut-être meilleure encore en milieu non-hospitalier. L'adjonction de clavulanate n'améliore pas cette activité sur le pneumocoque, mais est utile en

cas d'*Haemophilus* sécréteur de bêta-lactamases qu'on peut trouver chez les sujets «à risques» pré-décrits. La résistance des pneumocoques aux macrolides (18 à 31%) et aux tétracyclines (27%) contre-indique leur utilisation dans cette indication (9, 15). Le spectre étroit de la pénicilline G la fait réserver aux cas au diagnostic bactériologique certain.

La pneumonie atypique modérée bénéficiera d'un traitement par macrolides oraux (clarythromycine, azithromycine) ou par tétracycline durant deux semaines, vu le risque de rechute pour les traitements plus courts. L'efficacité du traitement empirique doit être réévaluée après deux jours, et le traitement réadapté selon l'évolution.

L'apparition de paramètres au pronostic péjoratif doit conduire à l'hospitalisation, non seulement pour le diagnostic, mais aussi si l'on veut utiliser des antibiotiques actifs contre les pneumocoques résistants (ceftriaxone, vancomycine). Outre le suivi des paramètres cliniques, la prise en charge à domicile inclut une bonne hydratation du patient, la surveillance de l'alimentation, la prescription de kinésithérapie si nécessaire. Rappelons que même si la majorité des infections à *Mycoplasme* ont une évolution favorable, les complications extrathoraciques peuvent être sévères, et ne s'améliorent pas sous antibiotiques.

PRÉVENTION

Parmi les différentes étiologies de pneumonie communautaire, deux d'entre elles peuvent bénéficier d'une prévention. Le vaccin anti-pneumococcique 23-valent comme existant en Belgique prévient les formes bactériémiques (à mauvais pronostic) chez les sujets à haut risque mais qui ne sont pas immunodéficients. Il n'est pas évident qu'il pré-

viene la pneumonie non-bactériémique, en tout cas dans les études prospectives (16); l'analyse des nombreuses études rétrospectives suggère une efficacité de plus ou moins 70%, surtout chez les sujets rendus plus fragiles par des affections débilitantes (diabète, maladies chroniques pulmonaires et cardiaques, l'insuffisance rénale justifiant une dialyse, la cirrhose et l'alcoolisme, la splénectomie, le syndrome néphrotique) (17), surtout s'ils sont âgés de plus de 60 ans (18). Le rapport coût/efficacité n'est donc pas certain en cas de vaccination non sélective. Le vaccin doit se répéter tous les cinq ans et à peu d'effets secondaires.

La vaccination antigrippale annuelle réduit de manière importante la maladie grippale (\pm 70%) dans la population générale, peut-être moins dans la population âgée: mais surtout, elle réduit la fréquence des pneumonies, hospitalisations et décès de 47 à 95%, surtout en cas d'épidémie (17). Il s'agit d'une mesure au rapport coût/bénéfice très avantageux tant dans la population active que chez les personnes âgées et qui devrait être offerte à toute personne de plus de 65 ans, ainsi qu'à tous ceux souffrant de maladies chroniques cardiorespiratoires, de diabète, d'insuffisance rénale ou prenant des médicaments diminuant la résistance aux infections (17). Rappelons que la vaccination contre l'*Haemophilus influenzae* n'a pas sa place dans la prévention des infections bronchopulmonaires communautaires. Le vaccin contre l'*Haemophilus Influenzae* encapsulé de type B n'est pas recommandé dans la prévention des infections respiratoires ou ORL: ce sont en effet les formes non-encapsulées de l'*Haemophilus* qui sont responsables de ces infections (19), et il n'y a pas de vaccin contre elles: ce vaccin doit être réservé à la prévention de la méningite et des infections profondes du petit enfant et de l'immunodéprimé.

SUMMARY

Community - Acquired Pneumonia: Prevention - Diagnosis - Treatment

Most of community-acquired pneumonias can be managed and treated at home if

the general practitioner can assume the diagnosis, the evaluation of the risks to select the so-called «mild» pneumonias, and the empiric treatment. Vaccinations against pneumococci and influenza are useful in selected populations.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. WOODHEAD M., TORRES A. - Definition and classification of community-acquired and nosocomial pneumonias. *In: TORRES A. & WOODHEAD M. (Eds). Pneumonia. Chapt. 1.1-12, Eur Resp Soc 1997.*
2. WOODHEAD M. - Management of pneumonia in the outpatient setting. *Semin Respir Infect 13: 8-16, 1998.*
3. EWIG S. - Community-acquired pneumonia: epidemiology, risk and prognosis. *In: TORRES A. & WOODHEAD M. (Eds) - Pneumonia - Chapt. 2, 13-35, Eur Resp Soc 1997.*
4. MARRIE T.J. - Epidemiology of mild pneumonia. *Semin Respir Infect 13: 3-7, 1998.*
5. MARRIE T.J., DURANT H., YATES L. - Community-acquired pneumonia requiring hospitalisation: 5 year prospective study. *Rev Infect Dis 11: 586-589, 1989.*
6. VENKATESAN P., GLADMAN J., MACFARLANE J.T. - A hospital study of community-acquired pneumonia in the elderly. *Thorax 45: 254-258, 1990.*
7. MELBYE H., BERDAL B.P., STRAUME B. - Pneumonia - A clinical or radiographic diagnosis. *Scand J Infect Dis 24: 647-655, 1992.*
8. WOODHEAD M.A., MACFARLANE J.T., MACCRACKEN J.S. - Prospective study of the aetiology and outcome of pneumonia in the community. *Lancet 1: 671-674, 1987.*
9. DORCA J., MANRESA F. - Community-acquired pneumonia: initial management and empirical treatment. *In TORRES A. & WOODHEAD M. (Eds) Pneumonia - Chapt. 3, 36-55, Europ Resp Soc, 1997.*
10. WOODHEAD M., MACFARLANE J.T. - Comparative clinical laboratory feature on legionella with pneumococcal and Mycoplasma pneumonias. *Br J Dis Chest 81: 313-319, 1987.*
11. British thoracic Society and Public Health laboratory service - Community-acquired pneumonia in adults in British hospitals in 1982-1983: a survey of etiology, mortality, prognostic factors and outcome. *Q J Med 239: 195-200, 1987.*
12. AUSTRIAN R., GOLD J. - Pneumococcal bacteremia with especial reference to bacteriemic pneumococcal pneumonia. *Ann Intern Med 60: 759-776, 1964.*
13. NIEDERMAN M.D., LOW B.J., CAMPBELL G.D. - Guidelines for the initial management of adults with community-acquired pneumonia: diagnosis, assesment of severity and initial antimicrobial therapy. *Am Rev Respir Dis 148: 1418-1426, 1993.*
14. MANDELL L.A., NIEDERMAN M., The Canadian community-acquired pneumonia consensus conference group - Antimicrobial treatment of community-acquired pneumonia in adults: a conference report. *Can J Infect Dis 4: 25-28, 1993.*
15. VANHOOF R., CARPENTIER M., GLUPZYNSKI Y., GORDTS B. et al. - In vitro susceptibilities of 176 clinical isolates of streptococcus pneumoniae to 11 beta-lactams, erythromycin and tetracycline. *Acta Clin Belg 51: 379-385, 1996.*
16. FINE M.J., SMITH M.A., CARSON C.A. - Efficacy of pneumococcal vaccination in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med 154: 2666-2667, 1994.*
17. WONG C.A., MACFARLANE J.T. - Prevention of community-acquired pneumococcal and influenza infections in adults: a re-evaluation of vaccinations. *In: TORRES A. & WOODHEAD M. - Pneumonia - Chap. 4, 76-81, Europ Resp Soc, 1997.*
18. KOIVULA T., STEN M., LEINONEN M., MÄKELÄ P. - Clinical efficacy of pneumococcal vaccine in the elderly: a randomized, single-blind population-based study. *Am J Med 103: 281-290, 1997.*
19. MOXON E.R. - Haemophilus Influenzae. *In: Principles and practice of infectious diseases. p 1725, Mandell, Douglas & Bennett Eds, Churchill Livingstone, 1990.*