

Script de baladodiffusion PedsCases

Ceci est une version écrite d'une baladodiffusion de PedsCases.com sur « La pneumonie non-complicquée ». Ces baladodiffusions ont pour but de donner un survol des sujets importants en pédiatrie aux étudiants en médecine. Les versions audio sont disponibles sur iTunes ou à www.pedscases.com/podcasts.

La pneumonie non compliquée

Créé par Dr. Mara Tietze et Dr. Nicole Le Saux pour PedsCases.com.
24 septembre 2019

Introduction

Bonjour tout le monde, je m'appelle Dr. Mara Tietze, je suis résidente de première année à l'Hôpital pour enfant de la Colombie-Britannique à Vancouver. Cette baladodiffusion a été créée par PedsCases et la Société canadienne de pédiatrie (SCP) et vise à résumer le document de principe de la SCP sur la prise en charge de la pneumonie non compliquée chez les enfants et les adolescents canadiens en santé, publié en 2015. Cette baladodiffusion a été développée par Dr. Peter Gill, un pédiatre au SickKids de Toronto, et Nicole Le Saux, une pédiatre des maladies infectieuses et Professeure adjointe à l'Université d'Ottawa. Dr. Le Saux est l'auteure principale du document de principe que nous allons réviser. Pour plus d'information et pour lire le document complet, visitez www.cps.ca.

Cas clinique

Commençons cette baladodiffusion avec un cas clinique.

Vous travaillez dans une clinique en communauté. Votre prochaine patiente est une fillette de 5 ans qui se présente avec une histoire de toux progressive, difficultés respiratoires et fièvre. Elle est en bonne santé et sa vaccination est à jour. En vous dirigeant vers la salle d'examen, vous organisez votre histoire et votre examen physique pour couvrir le diagnostic différentiel de la toux aigue, considérant comme causes potentielles une infection, l'asthme, une aspiration; sans oublier les diagnostics à ne pas manquer que sont l'aspiration de corps étranger et le pneumothorax. Vous vous demandez si votre diagnostic principal sera la pneumonie. Si c'est le cas, quelles en sont les causes principales, comment peut-on faire le diagnostic, et comment allons-nous prendre en charge la maladie de notre patiente?

Objectifs

Les objectifs de cette baladodiffusion PedsCases sont :

1. Définir les critères diagnostiques de la pneumonie non-complicquée.

2. Discuter des critères de référence et d'hospitalisation pour les enfants avec pneumonie non-complicquée.
3. Présenter l'antibiothérapie empirique initiale pour les enfants avec pneumonie non-complicquée.
4. Réviser les complications importantes de la pneumonie non-complicquée
5. Décrire le suivi approprié et la planification des soins des enfants avec pneumonie non-complicquée

Pour commencer, voyons quelques définitions importantes. Premièrement, une pneumonie est définie comme une inflammation aiguë du parenchyme des voies respiratoires inférieures déclenchée par un pathogène microbien. Une pneumonie non-complicquée réfère à des signes et symptômes d'inflammation aiguë avec possiblement une petite effusion parenchymateuse mais sans autre complications. Une pneumonie complicquée, par ailleurs, réfère à une pneumonie avec empyème, abcès ou nécrose parenchymateuse associées. Ces définitions prendront tous leur sens un peu plus tard, lorsque nous discuterons de la manière d'approcher le traitement et la prise en charge.

Une considération importante en lien avec cette baladodiffusion est qu'elle ne concerne que les enfants qui sont : 1) en bonne santé, 2) dont la vaccination est à jour, 3) qui n'ont pas de maladie pulmonaire sous-jacente et 4) qui se présentent avec une histoire compatible avec une pneumonie acquise en communauté aiguë et non complicquée. Par conséquent, vous devriez tout d'abord déterminer si votre patient remplit ces critères avant de décider si ces lignes directrices s'appliquent à votre situation.

Organismes pathogènes

Comprendre quels sont les microorganismes pathogènes responsables des pneumonies acquises en communauté chez l'enfant est la clé d'une prise en charge appropriée. Abordons donc les microbes concernés.

La majorité des pneumonies acquises en communauté sont causées par des virus ou des bactéries. La pneumonie acquise en communauté qui se présente chez les nourrissons et enfants d'âge préscolaire a le plus souvent une étiologie virale. Les principaux virus pathogènes incluent le virus respiratoire syncytial (ou VRS), les virus influenza et parainfluenza ainsi que le metapneumovirus humain. Lorsqu'on considère un pathogène viral ou bactérien, il est important de se rappeler qu'une infection virale peut se compliquer d'une pneumonie bactérienne secondaire.

Les enfants d'âge scolaire ont le plus souvent des pneumonies d'étiologie bactérienne, le germe principal retrouvé étant le *Streptococcus pneumoniae*. En deuxième place, on retrouve le streptocoque du groupe A ou *Streptococcus pyogenes*. Le *Staphylococcus aureus* est moins commun mais important à considérer, surtout dans les populations à risque d'infection par le Staph aureus résistant à la méthicilline ou SARM. Grâce au succès de la vaccination, l'*Haemophilus influenzae* type B est beaucoup moins commun mais devrait être considéré chez les enfants non-vaccinés. L'Influenza est le principal pathogène d'une pneumonie virale chez les enfants d'âge scolaire et les adolescents.

Chez les enfants plus vieux, les infections par les bactéries atypiques *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae* sont plus fréquentes et doivent être considérées.

Présentation clinique et examen physique

Le diagnostic de pneumonie, surtout chez les jeunes enfants, demande un haut degré de suspicion car les signes et symptômes cliniques sont souvent peu spécifiques. Les éléments clés à récolter à l'histoire incluent fièvre, léthargie, respiration rapide ou laborieuse, vomissements et diminution des apports. Recherchez les signes de détresse respiratoire à l'examen physique incluant tachypnée, tirage sus-sternal, sous-costal ou intercostal et le balancement thoraco-abdominal. Les critères de la tachypnée selon l'organisation mondiale pour la santé (OMS) sont un rythme respiratoire de plus de 60 respirations par minute chez les nourrissons de moins de 2 mois, plus de 50 chez les 2-12 mois, plus de 40 chez les enfants de 1 à 5 ans, et plus de 20 pour les enfants de plus de 5 ans. Les enfants plus vieux peuvent à l'occasion se plaindre d'une douleur thoracique. Certains signes non-spécifiques, tels que la céphalée et le malaise, peuvent suggérer une cause bactérienne atypique. Une fièvre et des myalgies au début abrupt peuvent pointer vers l'influenza, surtout durant la saison de la grippe.

Lorsque vous examinez le patient, veillez à obtenir des signes vitaux complets incluant la saturation en oxygène chez les patients qui paraissent malades. L'examen physique devrait servir à identifier des signes de consolidation, tout en restant vigilant envers les signes qui pourraient suggérer une étiologie autre, telles que la bronchiolite ou l'asthme.

Rappelez-vous qu'il est possible de faire un diagnostic clinique de pneumonie acquise en communauté sans autre investigation si vous avez un enfant fébrile qui a des symptômes respiratoires aigus et des trouvailles à l'examen physique qui suggèrent une consolidation ou un épanchement pleural. Toutefois, il est préférable d'obtenir une radiographie pulmonaire car plusieurs conditions peuvent imiter la pneumonie acquise en communauté.

Survol de la prise en charge

Il est maintenant temps de discuter de la prise en charge. La première décision importante est la disposition du patient : êtes-vous confortable avec une prise en charge en externe, ou le patient doit-il être admis à l'hôpital?

Les indications d'hospitalisation sont : 1) Apports oraux inadéquats; 2) Incapacité à prendre des antibiotiques par voie orale; 3) Maladie sévère qui pourrait mener à un compromis respiratoire; 4) Hypoxémie avec besoin de supplémentation en oxygène; ou 5) pneumonie compliquée, avec évidences d'empyème ou d'épanchement pleural important. Si le patient remplit un seul de ces critères, il devrait être hospitalisé.

Si le patient est hospitalisé, une radiographie pulmonaire avec vues antéropostérieure et latérale devrait être effectuée pour confirmer le diagnostic et pour évaluer l'étendue de l'atteinte, incluant la présence d'épanchements. Bien que la radiographie pulmonaire soit la modalité d'imagerie la plus utilisée pour poser un diagnostic de pneumonie, elle

n'est parfois pas nécessaire. Par exemple, un enfant qui présente un tableau clinique suggestif d'une pneumonie, qui est stable cliniquement et qui ne rencontre pas les critères pour une hospitalisation n'a pas besoin d'imagerie. Également, selon les recommandations de Choisir avec Soins, un patient avec une bronchiolite ou une exacerbation d'asthme n'aurait pas besoin d'imagerie non plus.

Les trouvailles typiques d'une pneumonie à la radiographie pulmonaire incluent des consolidations lobaires avec bronchogramme aérien; vous pourriez également déceler des opacités sous-segmentaires ou nodulaires. Des infiltrats mal définis sont plus suggestifs d'une atteinte virale, surtout s'ils sont bilatéraux. La présence d'infiltrats focaux bilatéraux ou interstitiaux qui paraissent plus étendus que le suggérerait le tableau clinique devrait faire suspecter un pathogène bactérien atypique. L'échographie a le potentiel d'être assez spécifique et sensible pour détecter des infiltrats pneumoniques, mais cette technologie doit être validée davantage avant une utilisation plus répandue.

Retournons à notre cas clinique. Votre patiente est une fillette de 5 ans auparavant en bonne santé et pleinement vaccinée qui présente une histoire de 2-3 jours de fièvre, toux, rhinorrhée avec un travail respiratoire légèrement augmenté. Malgré un intérêt diminué pour les aliments solides, elle boit encore une bonne quantité d'eau et de jus et a une diurèse normale. Ses signes vitaux initiaux étaient : FC 110 bpm, RR 30/min, SpO₂ 98% à l'AA, TA 100/60 et une température de 38.3 °C. À l'examen physique, elle présente une diminution de l'entrée d'air au foyer pulmonaire inférieur gauche avec des crépitations. Vous êtes plutôt confiant qu'elle pourrait tolérer une médication par voie orale puisque ses symptômes sont légers. Vous déterminez qu'elle est une candidate appropriée pour une prise en charge ambulatoire et qu'elle n'a pas besoin d'une radiographie pulmonaire.

Prise en charge ambulatoire

Idéalement, le traitement antimicrobien devrait cibler le pathogène précis qui cause la maladie. Malheureusement, pour les affections respiratoires chez les jeunes enfants, il est souvent impossible d'obtenir un échantillon d'expectorations. Une autre option est l'écouvillon nasopharyngé pour détecter la présence de virus sur les sécrétions. Un écouvillon nasopharyngé ne modifie pas la prise en charge ambulatoire et ne devrait donc pas être effectué dans ce contexte. Par contre, si l'on se trouve à être en pleine saison de l'influenza, il pourrait être pertinent de faire le test pour rechercher l'influenza avant de considérer un traitement antiviral.

Le principe le plus important du traitement antimicrobien pour la pneumonie acquise en communauté est de bien couvrir le *Streptococcus pneumoniae*, qui est le pathogène principal en cause dans la plupart des cas. Conséquemment, la majorité des patients devraient recevoir un traitement avec de l'amoxicilline à 40-90 mg/kg/jour divisé en trois doses par jour pour 7-10 jours. Si votre patient est allergique à la pénicilline, prenez le temps de vérifier si c'est une vraie allergie. Si sa réaction n'était pas de nature urticarienne ou non suggestive d'anaphylaxie, il peut probablement quand même prendre de l'amoxicilline. Par contre, si c'est une vraie allergie, le patient devrait plutôt

recevoir une céphalosporine de deuxième ou troisième génération comme le cefprozil ou le cefuroxime. Si le patient a eu une réaction anaphylactique sévère ou toute autre réaction sérieuse, la clarithromycine ou l'azithromycine devraient être utilisées.

Traditionnellement, la pneumonie atypique chez l'enfant plus vieux est traitée avec des macrolides. Toutefois, la plupart de ces enfants tendent à avoir une clinique qui s'améliore spontanément, et la résistance aux macrolides tend à s'accroître. Réservez la prescription d'azithromycine ou de clarithromycine aux enfants qui sont sévèrement malades.

Changeons maintenant de cas clinique. Imaginez que vous êtes à l'urgence. L'histoire clinique est la même, mais votre patiente semble beaucoup plus malade. Sa fréquence respiratoire est de 40 respirations par minute et sa saturation en oxygène est de 89% à l'air ambiant. Elle doit être admise à l'hôpital. Vous effectuez une radiographie pulmonaire avec incidences antéropostérieure et latérale qui démontre une consolidation lobaire au lobe inférieur gauche.

Prise en charge hospitalière

Les principes pour débuter un traitement antimicrobien en intra-hospitalier sont les mêmes, mais avant de débuter le traitement, vous devriez obtenir une formule sanguine complète avec différentielle et une hémoculture. Dans un contexte d'hospitalisation, l'écouvillon nasopharyngé peut être une mesure importante pour la prévention des infections, pour le regroupement de patients basé sur un pathogène commun et pour confirmer ou éliminer une influenza.

Comme pour la prise en charge en ambulatoire, le but principal du traitement antimicrobien est de bien couvrir le *S. pneumoniae*. Vous devriez donc débuter le traitement de vos patients hospitalisés avec de l'ampicilline. Si le patient se présente avec une insuffisance respiratoire ou un choc septique, visez une couverture plus large avec une céphalosporine de troisième génération telle que la ceftriaxone qui couvrira les souches résistantes de *S. pneumoniae* et le *H. influenzae*. S'il y a présence de pneumatoçèles sur la radiographie pulmonaire ou un haut degré de suspicion pour le SARM, (par exemple si le patient était connu pour être colonisé à SARM), ajoutez de la vancomycine de manière empirique. Le traitement antimicrobien des patients avec ou sans empyème demeure le même.

Si vous avez une forte suspicion d'influenza, que vous voyez votre patient durant la saison de la grippe, et que sa maladie est au moins modérée, vous pourriez considérer un traitement antiviral avec un inhibiteur de la neuraminidase tels que l'oseltamivir ou le zanamivir, qui sont efficaces contre le virus de l'influenza.

Quelques points supplémentaires sont à considérer pour les ordonnances d'admission des patients avec pneumonie. Considérer mettre votre patient nil per os (NPO) s'il est très tachypnéique, surtout pour les enfants plus jeunes qui pourraient ne pas avoir assez de réserve au plan respiratoire pour tolérer l'effort alimentaire. Placez votre patient en isolement précautions de gouttelettes et contact pour 24h jusqu'à ce qu'on ait

les résultats des recherches virales et qu'il ait reçu au moins 24h de traitement antibiotique. Placez votre patient sous saturométrie en continu et demandez des ingesta/excreta précis pour peaufiner la prise en charge de son état d'hydratation.

Suivi de l'amélioration clinique

Vous avez donc admis votre patiente de 5 ans à l'hôpital et avez débuté de l'ampicilline IV. Comment allez-vous déterminer si elle s'améliore, et quand sera-t-il approprié de lui donner congé de l'hôpital avec poursuite du traitement en ambulatoire?

Vous devriez noter une amélioration des symptômes dans les premières 48 heures du traitement. Conséquemment, après 48-72h, plusieurs patients peuvent changer de traitement pour de l'amoxicilline per os en préparation à la prise en charge ambulatoire. Si cela ne peut être fait OU s'il y a péjoration des symptômes, posez-vous les trois questions suivantes :

- 1) Ai-je le bon diagnostic?
- 2) Ai-je débuté le bon traitement? Et
- 3) Le patient va-t-il développé une complication de sa pneumonie?

Si vous répondez oui à cette dernière question, une radiographie pulmonaire de contrôle est indiquée pour rechercher un empyème, un épanchement pleural, ou une autre complication.

En général, les patients peuvent obtenir congé de l'hôpital lorsqu'ils sont afébriles, qu'ils n'ont pas besoin d'oxygène supplémentaire, qu'ils se sont améliorés cliniquement, et qu'ils s'alimentent correctement. La durée totale de l'antibiothérapie est de 7-10 jours, mais devrait être poussée à 2-4 semaines si la pneumonie s'est compliquée d'un empyème ou d'un abcès.

Un point important à souligner est qu'il peut s'écouler 4-6 semaines avant que l'amélioration radiographique d'une pneumonie non-complicquée ne soit apparente. Par conséquent, chez les enfants avec une pneumonie non-complicquée qui sont par ailleurs bien et qui s'améliorent cliniquement, une radiographie de contrôle avant 4-6 semaines d'évolution n'est pas indiquée, et une radiographie pulmonaire pour confirmer la résolution de la pneumonie n'est pas nécessaire.

Résumé

Il est temps de conclure avec quelques messages importants sur la prise en charge de la pneumonie non-complicquée chez les enfants et adolescents canadiens.

1. La pneumonie est fréquente chez l'enfant, et le pathogène responsable le plus commun est le *Streptococcus pneumoniae*.
2. Une pneumonie devrait être suspectée chez les enfants et adolescents qui se présentent avec de la fièvre, de la toux, un travail respiratoire augmenté et de la tachypnée.
3. En général, le diagnostic de pneumonie devrait être confirmé par une radiographie pulmonaire, à moins que le patient soit assez bien pour une prise en charge en ambulatoire.

4. L'antibiothérapie initiale de choix dans un contexte ambulatoire est l'amoxicilline orale pour 7-10 jours, alors que le traitement initial chez les patients hospitalisés est l'ampicilline IV avec éventuel changement pour un antibiotique par voie orale afin de compléter un traitement total de 7-10 jours.
5. Il n'est pas recommandé de faire une radiographie pulmonaire de routine pour confirmer la résolution de la maladie.
6. Il est important de répéter la radiographie pulmonaire si les symptômes du patient ne s'améliorent pas ou se péjorent après 48h de traitement.

Ceci conclut notre baladodiffusion sur la pneumonie non compliquée, créé par PedsCases et la Société Canadienne de Pédiatrie. Veuillez consulter la baladodiffusion de PedsCases sur la toux aigue pour une discussion détaillée d'une approche à la toux aigue. Merci d'écouter les baladodiffusions de PedsCases!