

5375

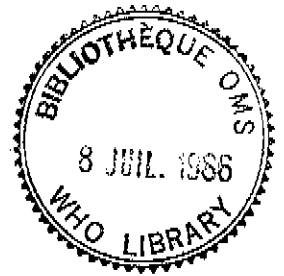


WORLD HEALTH ORGANIZATION  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

WHO/RSD/85.15 Rev.2

1er mars 1986

ORIGINAL : ANGLAIS



PRISE EN CHARGE  
DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES CHEZ L'ENFANT  
DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

Rapport de la réunion d'un groupe de travail

Genève, 3-6 avril 1984

Deuxième révision

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted, quoted or translated without the agreement of the World Health Organization. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation ou traduction sans l'autorisation de l'Organisation mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

PRISE EN CHARGE  
DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES CHEZ L'ENFANT  
DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

Rapport de la réunion d'un groupe de travail\*

Genève, 3-6 avril 1984

Deuxième révision, mars 1986\*\*

Table des matières

	<u>Pages</u>
1. Introduction et objectifs .....	3
2. Pourquoi normaliser la prise en charge des IRA .....	3
3. Normes relatives au contenu technique des matériels de formation .....	4
4. Classification des IRA à visée pratique .....	4
i) Agents de santé communautaires .....	5
ii) Etablissement de soins du premier niveau .....	6
iii) Etablissement de recours du niveau immédiatement supérieur .....	7
5. Traitement de soutien .....	11
6. Traitement antibiotique .....	12
7. Education pour la santé et infections respiratoires aiguës .....	13
8. Surveillance et évaluation .....	14
8.1 Données de référence .....	15
8.2 Surveillance de la mise en oeuvre des soins de santé, des ressources et de la morbidité .....	15
8.3 Evaluation du programme .....	16
8.4 Systèmes d'information .....	16
Annexe 1 - Liste des participants .....	18
Annexe 2 - Antibiotiques pour traitement en ambulatoire .....	19
Annexe 3 - Antibiotiques pour traitement en milieu hospitalier .....	20

\* Les participants n'ont pu trancher sur plusieurs points exigeant le concours de spécialistes. Un comité ad hoc (composé du Dr S. Berman, du Dr Felicity Savage King, du Dr F. A. Shann et placé sous la présidence du Dr B. N. S. Walia) a examiné les recommandations de ces experts et procédé à la révision du rapport lors d'une réunion tenue à Genève du 18 au 20 septembre 1984.

\*\* Il a fallu réviser une nouvelle fois le texte du fait que les points de vue sur la "prise en charge des infections respiratoires aiguës chez l'enfant" ont évolué au fur et à mesure de la préparation et de l'essai sur le terrain des matériels de formation. Les modifications apportées avec l'aide du Dr Felicity Savage King correspondent aux avis recueillis auprès de pédiatres expérimentés et d'autres agents de santé ayant participé à l'essai des matériels de formation à Colombo (Sri Lanka), Chandigarh (Inde) et Bridgetown (Barbade) en 1985.

## 1. Introduction et objectifs

La préparation de matériels sur la prise en charge des patients a constitué une activité prioritaire du programme OMS des infections respiratoires aiguës de l'enfant, ainsi que l'avait recommandé le groupe consultatif technique OMS pour les infections respiratoires aiguës (Genève, mars 1983).

En octobre 1983, le Center for Professional Development and Training des CDC a collaboré avec l'OMS à l'étude des besoins du programme en matière de formation. Cette analyse a permis de délimiter les actes à exécuter aux divers niveaux du système de santé et de définir les catégories de personnel chargé des diverses fonctions au niveau des soins de santé primaires et au niveau de l'encadrement.

Sur la base de cette analyse, l'OMS a conclu un contrat avec les CDC, qui ont été chargés de mettre au point des matériels de formation destinés aux cadres de niveau moyen qui devraient être capables, au terme de cet enseignement :

- i) d'organiser et de mettre en oeuvre la formation d'agents de santé afin qu'ils puissent prendre en charge les cas d'infection respiratoire aiguë (IRA) selon une méthode normalisée et éduquer la communauté (mères et autres membres de la famille) en la matière;
- ii) de surveiller l'activité des agents de santé et d'y apporter les modifications voulues de façon que chacun d'eux sache identifier avec exactitude et traiter comme il convient les cas de détresse respiratoire grave et dispenser une éducation pour la santé aux mères et aux autres membres de la famille.

Le groupe de travail avait trois objectifs : faire le point de l'expérience acquise dans le domaine clinique et évaluer les données scientifiques sur le diagnostic et le traitement des IRA chez l'enfant, repérer parmi les divers éléments de la prise en charge des cas ceux qui peuvent le mieux être mis en oeuvre par les agents de santé et par les familles dans les zones rurales des pays en développement et, enfin, formuler des recommandations sur le contenu technique des matériels de formation.

On trouvera la liste des participants à l'annexe 1.

## 2. Pourquoi normaliser la prise en charge des IRA

Il semble, d'après les données disponibles, que l'épidémiologie des infections respiratoires aiguës de l'enfant soit différente dans les pays développés et les pays en développement. Dans ces derniers, les infections pulmonaires bactériennes sont fréquentes - ce qui peut, au moins en partie, expliquer la forte mortalité constatée. Il ne fait aucun doute qu'il convient de développer les recherches, particulièrement sur la description clinique et microbiologique des IRA, la sensibilité aux antibiotiques des bactéries pathogènes, les groupes à mortalité ou morbidité élevées et les facteurs qui déterminent l'incidence et la gravité de la maladie. Dans l'attente des résultats de ces travaux, d'une grande importance pour l'élaboration future du programme, il convient d'utiliser ce qu'on sait aujourd'hui des infections respiratoires dans les pays en développement pour établir des directives concernant la prise en charge clinique des IRA aux divers niveaux des soins de santé primaires. Il est probable que l'application générale des connaissances actuelles ferait notablement reculer la mortalité associée aux IRA.

L'importance des bactéries dans la mortalité secondaire aux infections respiratoires basses aiguës dans les pays en développement constitue un argument de poids en faveur du lancement d'un programme de lutte contre les IRA, d'autant plus qu'il est démontré qu'un traitement antibiotique complété par un traitement de soutien peut éviter les cas mortels. La méthode de choix dans ce domaine consiste à améliorer et relever le niveau des soins cliniques dispensés dans les zones rurales par le personnel SSP. Ce personnel doit savoir appliquer les critères cliniques appropriés permettant de distinguer, parmi les enfants atteints, ceux qui doivent bénéficier d'un traitement antibiotique sur place et ceux qui doivent être dirigés vers un établissement plus spécialisé. Il faut apprendre aux agents des soins de santé primaires à administrer des antibiotiques et à fournir des conseils sur les mesures de soutien.

En outre, les directives concernant la prise en charge des IRA visent à rationaliser l'utilisation des antibiotiques chez l'enfant, de façon à les administrer plus tôt aux enfants qui peuvent en bénéficier et à limiter la surprescription d'antibiotiques chez les enfants qui n'en ont pas besoin.

Ces directives visent différents niveaux : la famille, l'agent de santé communautaire, l'établissement de soins du premier niveau et l'établissement de recours au niveau immédiatement supérieur. Il faut apprendre aux membres de la famille et à l'agent de santé communautaire à exécuter les fonctions les plus élémentaires du programme IRA. A l'extrême périphérie du système de soins de santé, deux signes, à savoir la "tachycardie" (respiration rapide) et le "tirage" doivent être considérés comme les critères essentiels exigeant une action immédiate, c'est-à-dire l'administration d'antibiotiques ou l'envoi en consultation au niveau supérieur. On peut noter ces signes en regardant l'enfant respirer; il n'est pas nécessaire d'utiliser un stéthoscope. La prise en charge à partir de ces critères devrait sauver de nombreuses vies parmi les enfants qui mourraient autrement de pneumonie. Le traitement dispensé aux niveaux plus élevés, en particulier au niveau de recours immédiatement supérieur, dépend de la qualification du personnel et des ressources disponibles.

### 3. Normes relatives au contenu technique des matériels de formation

Un plan efficace de prise en charge des IRA doit comprendre les éléments suivants :

1. Distinction des cas selon le degré de gravité et la nature des mesures à prendre.
2. Indications en matière d'orientation-recours.
3. Choix du traitement antibiotique à chaque niveau du système de santé.
4. Mesures de soutien à prendre par les agents des soins de santé primaires et les familles.

Une action éducative auprès des familles sur la prise en charge des IRA fait partie intégrante du plan.

### 4. Classification des IRA à visée pratique

Les IRA regroupent toute une série complexe d'affections cliniques d'étiologie et de gravité différentes. Autrefois, on classait les syndromes correspondants d'après la localisation de l'atteinte, en distinguant par exemple, pneumonie, bronchopneumonie, bronchiolite et bronchospasme. Cette classification n'a qu'un intérêt limité en pratique car il est difficile, même pour un médecin, de poser un diagnostic fiable de ces différents syndromes. De plus, chaque syndrome recouvre des formes extrêmement variées dont chacune exige une démarche thérapeutique différente. Les principales décisions à prendre par l'agent de santé en présence d'un enfant atteint d'IRA seront fonction non pas du diagnostic de pneumonie ou de bronchiolite mais du jugement quant à la gravité de la maladie. Dans son travail, mieux vaut que cet agent adopte une classification fondée sur des signes facilement reconnaissables qui puissent orienter les deux grandes décisions que suppose la prise en charge du cas : prescrire des antibiotiques ou s'en abstenir, et traiter l'enfant à domicile ou le diriger sur un établissement de soins de niveau plus élevé.

Il convient de choisir pour chaque catégorie de la classification le plus petit nombre possible de critères. Il n'est pas indispensable de tenir compte de toutes les observations cliniques possibles dont bon nombre n'ont qu'un intérêt relativement limité pour les décisions à prendre en la matière.

Il est proposé d'appliquer une classification des IRA en trois catégories dans tous les services de consultation externe et pour tous les agents de santé communautaires, à tous les niveaux :

- cas nécessitant une hospitalisation (formes graves);
- cas pouvant être traités en ambulatoire mais nécessitant l'administration d'antibiotiques (formes de gravité moyenne);

- cas pour lesquels de simples mesures de soutien s'imposent, sans traitement antibiotique (formes bénignes).

Là où les cas de sifflement respiratoire sont courants, il faudra peut-être prévoir une catégorie distincte pour les enfants concernés.

Compte tenu des qualifications inégales des agents de santé et des différences entre établissements de soins aux divers niveaux du système de santé, il est proposé d'appliquer trois plans, de complexité croissante :

- i) pour l'agent de santé communautaire (ASC), qui a en principe moins de six mois de formation théorique;
- ii) pour l'établissement de soins du premier niveau, dont le personnel a reçu six mois à deux ans de formation théorique;
- iii) pour les établissements de soins du niveau immédiatement supérieur, qui disposent en général de personnel technique ayant trois à six ans de formation théorique (notamment des médecins généralistes).

i) Agents de santé communautaires

Dans les zones rurales des pays en développement, les établissements de soins sont parfois très peu nombreux ou distants les uns des autres. La seule possibilité de faire reculer sensiblement la mortalité infantile par infections respiratoires est de faire en sorte que les gens puissent se procurer à tout moment des antibiotiques plus près de chez eux. Pour développer le programme IRA, les agents de santé communautaires doivent apprendre à reconnaître les infections graves et à les prendre en charge correctement. Ils doivent également savoir prendre en charge les infections respiratoires sans gravité et mener une action éducative dans ce domaine.

Il est indispensable de rédiger à l'intention des agents de santé communautaires un manuel où seront décrits, étape par étape, l'examen et la prise en charge des enfants malades pour chacune des formes de maladie courantes.

Etape 1. Diagnostic des IRA

Un enfant porteur d'IRA présente normalement un ou plusieurs des symptômes suivants : obstruction nasale ou écoulement nasal, laryngite, douleur localisée à l'oreille (otalgie) ou écoulement auriculaire, toux, respiration bruyante ou difficile. Ces symptômes s'accompagnent souvent de fièvre, ce qui peut particulièrement inquiéter les parents.

Etape 2. IRA grave : nécessité de l'envoi en consultation à un niveau supérieur

Rechercher les signes d'IRA sévère nécessitant l'envoi immédiat à un établissement de niveau supérieur (s'il en existe un qui soit accessible).

Les signes cardinaux sont les suivants :

Toux et tirage.

Toux et incapacité de boire.

Décision : Administrer une dose d'antibiotique et envoyer l'enfant à l'hôpital.

Si le transport à l'établissement de recours est retardé ou impossible, l'agent de santé communautaire doit instaurer un traitement antibiotique.

D'autres symptômes témoignant d'une maladie grave qui exige l'envoi immédiat à un établissement de recours sont parfois associés aux IRA, à savoir convulsions, déshydratation, altération de la conscience et râle sibilant au repos.

Les enfants chez lesquels la toux persiste plus de trente jours doivent également être envoyés à l'établissement du premier niveau.

Etape 3. IRA de gravité modérée : traitement antibiotique à domicile

Il faut décider si l'enfant présente des symptômes pour lesquels un traitement par des antibiotiques serait indiqué mais qui ne sont pas suffisamment graves pour qu'une hospitalisation s'impose.

Le signe cardinal est le suivant :

Toux et tachypnée (fréquence supérieure à 50 par minute), en l'absence de tirage.

Décision : Mettre en route un traitement antibiotique et un traitement de soutien à domicile.

D'autres signes justifient un traitement antibiotique et des soins à domicile : otalgie, écoulement auriculaire depuis moins de deux semaines, laryngite avec ganglions gonflés et sensibles au toucher. Mais l'agent de santé communautaire devra sans doute orienter ces cas vers l'établissement du premier niveau pour une évaluation plus approfondie et un traitement antibiotique.

Etape 4. IRA bénignes : traitement de soutien à domicile

Si l'enfant respire normalement et en l'absence de signes justifiant une orientation-recours ou un traitement antibiotique, le traitement de soutien à domicile est la seule chose nécessaire. Une toux rauque et la présence de fièvre ne sont PAS des signes justifiant un traitement antibiotique.

Remarque : Un enfant très fiévreux qui ne présente PAS d'infection respiratoire peut avoir une autre maladie grave comme le paludisme. Il est important de rechercher la cause probable de la fièvre et de soigner l'enfant ou de l'orienter vers l'établissement de soins si nécessaire.

Décision : Administrer un traitement de soutien. Ne PAS donner d'antibiotiques. L'agent de santé doit voir avec les parents comment assurer le traitement de soutien à domicile.

Il doit expliquer à la mère qu'une toux accompagnée de respiration normale guérit en une à deux semaines. La mère doit faire manger et boire l'enfant et le montrer de nouveau à l'agent de santé si son état s'aggrave - par exemple en cas de respiration difficile.

Au niveau de l'agent de santé communautaire, il n'y a pas besoin d'apprendre à distinguer entre les enfants présentant un sifflement respiratoire et ceux qui souffrent d'IRA.

Le tableau 1 présente de façon résumée la classification des IRA à utiliser par l'agent de santé communautaire.

ii) Etablissement de soins du premier niveau

En général, les personnels des établissements de soins du premier niveau ont reçu une formation d'une durée de 6 mois à 2 ans. Leurs fonctions dans le programme IRA ne sont pas exclusivement limitées aux activités de base des agents de santé communautaires, lesquelles visent à éviter tout décès, mais elles englobent les mesures destinées à atténuer les souffrances pour l'enfant et éviter les séquelles. Ils peuvent apprendre à reconnaître et à soigner le sifflement respiratoire. Un enfant, avec un sifflement même bénin peut présenter un tirage, mais ce dernier signe en présence de sifflement respiratoire n'est PAS une indication pour le traitement en hôpital. La plupart des enfants présentant un sifflement respiratoire n'ont PAS besoin de traitement antibiotique. Les enfants d'un an ou plus présentant un sifflement respiratoire doivent être soignés avec des bronchodilatateurs (tels que le salbutamol). Les enfants présentant un sifflement respiratoire qui souffrent de tachypnée (fréquence supérieure à 50 par minute) peuvent aussi être atteints de pneumonie et avoir besoin d'oxygène. Ils doivent être

hospitalisés. Le personnel de l'établissement de premier niveau doit peut-être aussi apprendre à évaluer la situation chez les enfants dont la toux persiste plus de 30 jours. Bon nombre de ces enfants souffrent d'asthme. Certains sont atteints de coqueluche et quelques-uns peuvent avoir la tuberculose. A ce niveau, le personnel peut aussi apprendre à faire un examen de la gorge pour reconnaître les signes de diphtérie (dans les régions où cette maladie est courante). On peut, en outre, lui apprendre à reconnaître une otite moyenne et à la traiter au moyen d'antibiotiques.

Le tableau 2 présente la classification des IRA à utiliser à ce niveau.

iii) Etablissement de recours du niveau immédiatement supérieur

Au niveau immédiatement supérieur, l'établissement de soins dispose de lits permettant l'hospitalisation des enfants et il compte parmi son personnel un médecin généraliste ou d'autres agents de santé ayant une formation théorique d'au moins 3 ans. L'établissement doit disposer d'antibiotiques de seconde intention, tels que benzylpénicilline et chloramphénicol, d'anatoxine diphtérique et d'oxygène pour le traitement des cas extrêmement graves d'IRA.

La voie intramusculaire constitue la méthode de choix pour l'administration d'antibiotiques, y compris le chloramphénicol. Il faut éviter l'administration par voie intraveineuse par suite du risque élevé de surcharge hydrique et de manque d'asepsie du fait de l'utilisation de matériel mal stérilisé.

Il faut pouvoir diagnostiquer et soigner la tuberculose chez un enfant envoyé en consultation pour une toux persistant plus de 30 jours ou chez un enfant pour qui le traitement antibiotique est sans effet au bout de deux semaines.

L'établissement de premier recours doit avoir, outre du salbutamol, d'autres bronchodilatateurs (comme l'adrénaline) pour le traitement du sifflement respiratoire.

L'envoi en consultation dans un établissement de niveau plus élevé n'est pas examiné dans les présentes directives car la décision dépend du niveau de compétence et de l'importance des ressources disponibles dans l'établissement de recours du premier niveau. C'est aux professionnels que revient la décision dans chaque cas d'espèce.

TABLEAU 1. CLASSIFICATION DES IRA A UTILISER  
PAR L'AGENT DE SANTE COMMUNAUTAIRE  
(moins de 6 mois de formation)

Cas grave : orientation/recours + antibiotique

Toux et tirage

Toux et incapacité de boire.

Orienter également l'enfant sur l'établissement de niveau supérieur dans les cas suivants :

- il présente des convulsions
- il s'arrête parfois de respirer
- il est difficile à éveiller
- il est atteint de déshydratation intense
- il laisse entendre un râle sibilant au repos.

Il faut aussi y envoyer l'enfant pour évaluation du cas si la toux persiste plus de 30 jours.

Cas de gravité modérée : traitement antibiotique à domicile (plus mesures de soutien)

Toux et respiration rapide (fréquence supérieure à 50 par minute) mais sans tirage.

Cas bénins : pas de traitement antibiotique, uniquement mesures de soutien

Toux sans accélération de la respiration et sans tirage

Laryngite

Écoulement auriculaire

Obstruction ou écoulement nasal

TABLEAU 2. CLASSIFICATION DES IRA A UTILISER  
DANS L'ETABLISSEMENT DE SOINS DU PREMIER NIVEAU  
(personnel ayant une formation de six mois à deux ans)

Cas grave : orientation/recours + antibiotique

Toux et tirage (sans sifflement respiratoire)

Toux et incapacité de boire

Toux, sifflement respiratoire et tachypnée (fréquence supérieure à 50 par minute)

Orienter également l'enfant sur l'établissement de niveau supérieur dans les cas suivants :

- il présente des convulsions
- il s'arrête parfois de respirer
- il est difficile à éveiller
- il est atteint de déshydratation intense
- il laisse entendre un râle sibilant au repos
- il présente une membrane grise dans la gorge  
(dans les régions où la diphtérie est courante).

Cas de gravité modérée : traitement antibiotique à domicile (plus traitement de soutien)

Toux et respiration rapide (fréquence supérieure à 50 par minute) mais sans tirage

Otite moyenne aiguë (otalgie, tympan enflammé ou bombant ou écoulement auriculaire depuis moins de 15 jours)

Laryngite avec ganglions gonflés et sensibles au toucher.

Cas bénins : pas de traitement antibiotique (traitement de soutien)

Toux sans accélération de la respiration et sans tirage

Toux et sifflement respiratoire SANS tachypnée (administrer à l'enfant du salbutamol s'il est âgé de plus d'un an)

Râle sibilant qui disparaît quand l'enfant est au repos

Gorge rouge (avec ou sans exsudat) sans ganglions gonflés sensibles au toucher

Écoulement auriculaire depuis plus de 15 jours

Obstruction ou écoulement nasal

Toux depuis plus de 30 jours

Si l'enfant a perdu du poids et continue à avoir de la fièvre :

envisager le diagnostic de tuberculose et diriger l'enfant vers l'établissement de soins.

Si l'enfant présente des symptômes de coqueluche, administrer un traitement de soutien.

Les enfants ne présentant pas de signes de tuberculose ni de coqueluche peuvent souffrir d'asthme (qu'il y ait ou non sifflement respiratoire). Ils seront soignés au salbutamol.

TABLEAU 3. CLASSIFICATION DES IRA A UTILISER  
DANS L'ETABLISSEMENT DE RECOURS DE PREMIER NIVEAU  
(personnel ayant une formation de 3 à 6 ans)

Cas très grave : hospitalisation et administration de chloramphénicol<sup>1</sup>

Toux ou sifflement respiratoire avec cyanose ou incapacité de boire. Mettre sous oxygène si l'enfant est cyanosé.

Cas grave : hospitalisation et administration de benzylpénicilline

Toux et respiration rapide (fréquence supérieure à 50 par minute). Mettre l'enfant sous oxygène s'il présente un sifflement respiratoire et une fréquence respiratoire de plus de 70 par minute. Hospitaliser également un enfant qui

- est atteint de convulsions;
- s'arrête parfois de respirer;
- est difficile à éveiller;
- présente une déshydratation intense;
- laisse entendre un râle sibilant au repos (croup, épiglottite, diphtérie, corps étranger);
- présente une membrane grise adhérente au niveau de la gorge (diphtérie).

Cas de gravité modérée : traitement antibiotique à domicile (plus traitement de soutien)

Toux et respiration rapide (fréquence supérieure à 50 par minute) mais sans tirage.

Otite moyenne aiguë (otalgie, tympan enflammé ou bombant, ou écoulement auriculaire depuis moins de deux semaines).

Pharyngite purulente avec ganglions gonflés et sensibles au toucher.

Cas bénins : pas de traitement antibiotique (traitement de soutien)

Toux sans respiration rapide et sans tirage.

Toux et sifflement respiratoire sans tachypnée (administrer à l'enfant des bronchodilatateurs s'il a plus d'un an).

Râle sibilant qui disparaît quand l'enfant est au repos.

Gorge rouge (avec ou sans exsudat) mais sans ganglions gonflés sensibles au toucher.

Écoulement auriculaire depuis plus de 15 jours.

Obstruction ou écoulement nasal.

Toux depuis plus de 30 jours

Envisager le diagnostic de tuberculose, de coqueluche et d'asthme.

Traitement à l'hôpital ou à domicile en fonction de l'évaluation du cas.

<sup>1</sup> A défaut de chloramphénicol, donner de l'ampicilline ou de l'amoxicilline et de la gentamicine ou bien, si l'enfant a moins de deux mois, de la benzylpénicilline et de la gentamicine.

## 5. Traitement de soutien

Un traitement de soutien est indispensable dans la plupart des cas d'infection respiratoire. Il faut proscrire tout traitement de soutien dépourvu d'efficacité car il risque de détourner l'attention de ceux qui donnent des soins à l'enfant et de leur faire négliger des actes indispensables pour lui sauver la vie. Les mesures de soutien simples ci-après sont les plus utiles :

- Administration de liquides par voie orale (par exemple solution de réhydratation orale) aux enfants déshydratés, qui ont soif ou qui souffrent également de diarrhée. Si l'enfant est déshydraté et ne veut ou ne peut pas boire, les liquides peuvent être administrés par voie intragastrique. L'emploi de liquide administré par voie intraveineuse doit être limité aux cas de choc. Il faut éviter d'administrer une quantité excessive de liquide par voie intragastrique ou intraveineuse aux enfants atteints d'infection pulmonaire. Ils peuvent sécréter une quantité plus importante que normale d'hormone antidiurétique et peuvent facilement présenter une surcharge hydrique, qui provoque un oedème du poumon et contribue à l'insuffisance respiratoire.
- L'allaitement au sein doit être poursuivi. Si l'enfant ne peut pas téter, la mère doit faire sortir le lait et le donner à l'enfant à l'aide d'une tasse et d'une cuillère. Si l'enfant se nourrit déjà d'aliments solides, il faut l'encourager à manger fréquemment en petites quantités.
- Une température ambiante moyenne doit être maintenue. Il faut éviter que l'enfant ait trop froid ou trop chaud. Il ne doit pas être exposé à l'air froid mais ne doit pas non plus être trop vêtu ou emmaillotté trop serré car cela risque de faire monter la fièvre et d'aggraver les difficultés respiratoires. Un enfant atteint de pneumonie doit rester au chaud et être vêtu légèrement.
- Des antipyrétiques peuvent être administrés en cas de forte fièvre. On administrera par voie orale, toutes les 6 heures, du paracétamol (à raison de 10-15 mg par kg de poids corporel par prise) quand la température axillaire dépasse 38,5°C. Il est déconseillé de laver l'enfant avec une éponge imbibée d'eau froide ou tiède car, outre que cette méthode n'a pas grande efficacité, elle augmente la consommation d'oxygène et accroît le risque d'insuffisance respiratoire en cas de pneumonie.
- Nettoyage du nez et des voies respiratoires supérieures pour faciliter la respiration et éviter une détresse respiratoire. On utilisera un linge ou mouchoir en papier humecté et roulé en mèche pour éliminer les sécrétions à intervalles rapprochés. Dans un établissement de recours, on peut se servir d'une seringue de 10 ml (sans aiguille) ou d'un cathéter 10 FG et d'un appareil fonctionnant sous faible pression (pas plus de 200 mm Hg) pour aspirer les sécrétions.
- Pour soulager l'otalgie, on peut administrer du paracétamol toutes les 6 heures à raison de 10-15 mg par kg de poids corporel.
- Il faut éliminer les sécrétions auriculaires à l'aide de papier absorbant (ou d'un linge) enroulé en mèche fine et introduit dans le canal auriculaire. Il faut le retirer au bout d'une minute et insérer une nouvelle mèche. On recommence l'opération plusieurs fois, jusqu'à ce que le papier ou le linge soit complètement sec lorsqu'il sort de l'oreille, ce qui est généralement le cas au bout de 10 à 15 minutes. L'oreille doit être nettoyée de la sorte quatre fois par jour.
- On peut utiliser à domicile la vapeur dégagée par l'eau bouillante pour humidifier l'air et atténuer l'irritation des voies aériennes supérieures, en cas de râle sibilant. Il faut absolument éviter d'exposer l'enfant à une chaleur excessive. La meilleure méthode consiste à l'asseoir 10 minutes sur les genoux d'un adulte à proximité du jet de vapeur qui s'échappe d'une bouilloire. Toutefois, chez l'enfant atteint de pneumonie, l'humidification s'est avérée sans effet sur la durée d'hospitalisation. Une brume froide est à exclure car elle est nocive en cas de bronchiolite ou d'asthme.

- On s'abstiendra de donner des antitussifs, des expectorants, des mucolytiques, des décongestionnants et des antihistaminiques car ces produits sont sans efficacité contre les infections pulmonaires, outre qu'ils sont coûteux. Les remèdes contre la toux préparés à domicile à base de gingembre, de réglisse, de menthe ou de tisanes peuvent soulager l'irritation et ne coûtent pas cher. On peut utiliser des préparations contre la toux constituées de produits peu coûteux si l'on juge nécessaire de donner quelque chose à la mère pour son enfant. On peut préparer un antitussif peu coûteux avec 20 ml de sirop de menthe et 5 ml de solution d'amarante ou d'une autre substance colorante appropriée dans 2 litres de chlorure d'ammonium à 1 %, administré à raison d'une cuillerée à café (5 ml), trois fois par jour.
- Les bronchodilatateurs sont utilisables pour le traitement du sifflement respiratoire dans les établissements de soins du premier niveau et les établissements de recours. Par exemple, on administrera du salbutamol à raison de 1 mg trois fois par jour chez les enfants qui peuvent déjà marcher et de 2 mg trois fois par jour chez les enfants d'âge scolaire (5 ans ou plus).
- Une oxygénothérapie doit être pratiquée, quand l'établissement de soins est équipé, à tout enfant présentant une cyanose, un sifflement respiratoire et une fréquence respiratoire supérieure à 70 par minute. On utilisera une sonde intranasale avec un débit de 1 litre par minute (chez le nourrisson). L'utilisation de débitmètres spéciaux permet d'éviter le gaspillage et élimine le risque de dilatation gastrique. La sonde doit être enfoncée sur une longueur égale à la moitié de la distance qui sépare l'extrémité du nez de l'extrémité de l'oreille. Il est souhaitable d'humidifier l'oxygène mais il faut veiller à changer l'eau fréquemment et à nettoyer et sécher régulièrement le récipient et la sonde pour atténuer le risque de contamination.

## 6. Traitement antibiotique

L'étude des produits d'aspiration pulmonaire chez des enfants atteints de pneumonie non traitée a montré que, dans les pays en développement, S. pneumoniae et H. influenzae constituaient les agents pathogènes les plus fréquents. Ce sont également les germes le plus souvent associés à une infection de l'oreille moyenne. Staphylococcus aureus est à l'origine d'une proportion importante de cas de pneumonie chez des enfants ayant déjà subi un traitement antibiotique. L'emploi d'anti-infectieux contre les IRA de gravité importante ou modérée chez des enfants de moins de 5 ans devrait donc être efficace contre S. pneumoniae et H. influenzae.

### Traitement de première intention

Quand il est possible de pratiquer une injection intramusculaire, la pénicilline procainée constitue le produit de choix pour le traitement des formes modérées d'IRA à tous les niveaux des services de soins de santé primaires.

La concentration sérique de pénicilline obtenue en administrant de la pénicilline procainée une fois par jour est efficace contre S. pneumoniae (même contre des souches de sensibilité réduite à la pénicilline - CIM égale à 0,1 µg/ml) et contre H. influenzae (CIM généralement comprise entre 0,5 et 1 µg/ml). En revanche, la concentration sérique obtenue avec la benzathine pénicilline est si faible que ce produit est probablement inefficace contre H. influenzae ou S. pneumoniae de sensibilité réduite à la pénicilline.

A défaut d'injection intramusculaire, on peut recourir à l'administration orale d'un antibiotique. Le cotrimoxazole est indiqué car il est efficace contre S. pneumoniae, H. influenzae et S. aureus; il ne coûte pas cher, peut être administré deux fois par jour et est bien toléré. Le cotrimoxazole agit également sur Chlamydia ainsi que sur Pneumocystis, germes qui provoquent souvent des pneumonies chez le nourrisson. Ses effets secondaires sont rares mais peuvent être graves (agranulocytose, syndrome de Stevens-Johnson).

L'amoxicilline (ou ampicilline) est un autre antibiotique indiqué pour l'administration orale. Il est plus coûteux que le cotrimoxazole, n'agit pas contre S. aureus et l'on observe de plus en plus de souches résistantes de H. influenzae. L'amoxicilline est mieux absorbée que

l'ampicilline et provoque moins fréquemment des effets secondaires digestifs. Comme la dose quotidienne d'amoxicilline est plus faible, ces deux médicaments sont de coût comparable.

L'administration orale de phénoxyméthylpénicilline (pénicilline V) a peu d'effet sur H. influenzae et son emploi est donc déconseillé pour le programme IRA.

#### Antibiotique de seconde intention

Pour les cas graves d'infection pulmonaire (tirage intercostal sans cyanose), il est recommandé d'administrer de la benzylpénicilline par voie intramusculaire toutes les six heures. Ce médicament est actif à la fois contre S. pneumoniae et la plupart des souches de H. influenzae. Alors qu'on croit généralement que H. influenzae est résistant à la benzylpénicilline, ce germe est en fait presque aussi sensible à ce produit qu'à l'ampicilline.

Pour les cas de gravité extrême (c'est-à-dire en cas de cyanose ou d'incapacité de boire), l'injection intramusculaire de chloramphénicol est recommandée. Il s'agit d'un médicament très bon marché et efficace contre H. influenzae, S. aureus et la plupart des souches de S. pneumoniae. Contrairement à ce que l'on croit généralement, le chloramphénicol administré par voie intramusculaire est aussi efficace que lorsqu'il est administré par voie intraveineuse. Il peut déterminer une agranulocytose, mais il s'agit là d'un effet toxique rare qui doit être considéré comme un risque acceptable quand on limite l'emploi de ce médicament aux seuls cas de gravité extrême. Le chloramphénicol est à exclure pour le traitement des IRA chez l'enfant de moins de 2 ans. En pareil cas, il faut se servir de benzylpénicilline et d'un aminoglycoside (gentamicine) en cas d'infection pulmonaire grave ou très grave (pneumonie du nouveau-né).

Quand on soupçonne la présence d'une pneumonie à staphylocoques, il faut la traiter en associant une pénicilline semi-synthétique résistante à la pénicillinase (par exemple la cloxacilline) à la gentamicine.

On trouvera aux annexes 2 et 3 la liste récapitulative des antibiotiques recommandés, avec indication de l'efficacité, de la toxicité, de la voie d'administration et de la posologie.

#### 7. Education pour la santé et infections respiratoires aiguës

Pour être efficace, l'éducation pour la santé doit reposer sur une appréhension exacte des connaissances, croyances et pratiques qui prédominent dans la collectivité; il s'agit toutefois là de facteurs qui varient considérablement. Dans bien des collectivités, ceux qui ont de l'expérience savent qu'une "respiration difficile" (respiration rapide ou tirage ou bien les deux à la fois) est un signe de maladie grave chez un enfant qui tousse. Tout le monde sait qu'il est dangereux d'exposer un enfant au froid et il existe dans bien des collectivités des remèdes contre la toux qui calment sans être nocifs. Les agents de santé doivent être au fait de ce savoir, l'utiliser et en tirer parti.

Mais les pratiques nuisibles sont elles aussi répandues : on ne donne parfois rien à manger ni à boire à un enfant qui tousse; on le couvre trop - ce qui est dangereux - pour l'empêcher de prendre froid; les narines sont lubrifiées avec une préparation huileuse; les enfants atteints de rougeole ne sont pas soignés bien qu'il y ait des complications respiratoires. Certains parents préfèrent des médicaments injectables pour chaque épisode de toux chez l'enfant, notamment en cas de fièvre, bien que ce genre de traitement ne soit pas indiqué. D'autres parents tardent à faire soigner leur enfant même s'il est gravement malade. Les agents de santé doivent être au courant de ces pratiques et croyances, ils doivent en discuter avec la population en l'encourageant à y renoncer.

Ils doivent également discuter avec les dirigeants communautaires des services assurés. Ils doivent demander si la toux pose un problème parmi les enfants et expliquer comment les services peuvent contribuer à le résoudre. Lorsqu'ils connaissent mieux les gens, ils peuvent commencer à leur faire comprendre certaines choses importantes, par exemple :

- 1) La plupart des enfants qui toussent n'ont pas besoin de traitement antibiotique.
- 2) Les enfants qui toussent et respirent difficilement doivent être soignés rapidement par un agent de santé.

- 3) Une respiration rapide et un tirage sont des signes de respiration difficile.
- 4) Un enfant qui tousse doit manger et boire.
- 5) Un enfant qui tousse doit rester bien au chaud mais il ne doit pas être trop couvert.
- 6) La vaccination des enfants peut éviter certaines formes graves de toux.

Les gens sont mieux disposés à admettre une idée quand ils sont menacés de maladie ou d'incapacité. Un bon slogan pour l'éducateur sanitaire pourrait être : "venir pour aider - rester pour éduquer". Lors du premier contact, il convient d'éviter les conseils allant à l'encontre des croyances nocives qui ont la faveur de la famille. Mais, une fois que l'agent des soins de santé primaires se sera imposé grâce à l'aide apportée au chevet d'un malade, il pourra intensifier son action éducative au service de la communauté. On peut organiser des campagnes spéciales juste avant les périodes où les IRA ont leur incidence maximale.

Un agent de santé doit tirer parti de chaque rencontre pour poursuivre son action éducative. Les membres influents de la communauté jouent un rôle de premier plan en diffusant l'information. L'engagement communautaire est essentiel; il commence par la sensibilisation de la communauté et se poursuit par sa participation active. Les populations croient en la médecine moderne; il faut en tirer parti au mieux de leurs intérêts. L'agent de santé doit accorder une attention particulière à tout patient qui recherche une aide médicale à un stade tardif ou qui suit mal le traitement prescrit. Le dévouement est capital, mais il faut aussi un approvisionnement suffisant.

On peut sensibiliser la population aux risques encourus par certains groupes. Il faut également, grâce à l'éducation pour la santé, faire en sorte que les praticiens se réclamant d'un autre type de médecine puissent mieux aider les patients ou, à tout le moins, les rendre moins susceptibles de nuire.

Il est indispensable d'utiliser des matériels d'éducation pour la santé présentant de façon intéressante les éléments de la culture locale. Il faut explorer tous les médias possibles. Un message d'éducation pour la santé doit être soumis à une analyse rigoureuse : il faut en contrôler l'exactitude scientifique, l'acceptabilité du point de vue culturel et le caractère pratique.

Le chevalet de conférence peut être un bon auxiliaire pédagogique pour les agents des soins de santé primaires. Les films, les journaux et la télévision sont des médias influents au niveau national. L'insertion d'un message entre deux programmes intéressants peut retenir l'attention mais, pour qu'il se fixe dans la mémoire du spectateur, il faut qu'il soit présenté de façon attrayante. Le texte imprimé a une autorité certaine car on y voit une version "officielle". Il est possible d'organiser des démonstrations pratiques à l'intention de petits groupes.

## 8. Surveillance et évaluation

Pour apprécier l'efficacité d'un programme IRA national, il faut voir s'il exerce une influence mesurable sur la mortalité et la morbidité associées aux troubles respiratoires, particulièrement en milieu rural.

Les programmes doivent tous tenir compte des circonstances et des besoins locaux. Aucun programme ne doit être mis en oeuvre sans qu'on ait prévu au préalable un système de surveillance et d'évaluation qui permettra de déceler les défauts conceptuels et les faiblesses d'exécution et d'apporter des modifications en fonction de l'évolution de la situation. Il faut pour cela disposer d'un système d'information fiable permettant :

- a) d'établir des données de référence convenables sur la nature du problème local et les ressources disponibles pour y faire face;
- b) de suivre le déroulement des activités de lutte et l'évolution de la morbidité ou celle des ressources;
- c) de mesurer l'issue de ces activités.

Le système retenu n'a pas besoin d'être particulièrement complexe; la complexité est d'ailleurs à éviter si l'on veut faire du système l'un des éléments de la formation de base des agents de santé et du personnel d'encadrement de manière à l'intégrer aux activités normales.

Les données nécessaires pour planifier, suivre et évaluer une prise en charge améliorée des cas au niveau des soins de santé primaires et aux niveaux de recours supérieurs comportent, d'une part, des observations cliniques et épidémiologiques ainsi que des résultats d'analyses et, d'autre part, des observations systématiques sur le travail des agents de santé à tous les niveaux.

### 8.1 Données de référence

Si l'on veut définir un plan type de prise en charge adapté aux besoins locaux, il faut être renseigné sur les points suivants :

- a) Morbidité et mortalité associées aux IRA chez les moins de 5 ans, et notamment :
  - estimation de la complétude et de l'exactitude des registres de mortalité;
  - formes cliniques habituelles des IRA, notamment de celles qui entraînent une mortalité élevée;
  - gamme des agents pathogènes des voies respiratoires et profil de résistance aux antibiotiques;
  - prévalence des groupes à risque élevé tels qu'enfants malnutris, nouveau-nés et enfants de faible poids à la naissance.
- b) Offre et qualité des services de santé :
  - accès aux niveaux primaire et secondaire de soins;
  - ressources disponibles à chaque niveau, par exemple personnel, lits, médicaments;
  - méthodes actuellement utilisées pour la prise en charge des patients et compétence du personnel de santé à chaque niveau;
  - valeur des sources de données.
- c) Caractéristiques de la communauté, notamment :
  - connaissances, attitudes et pratiques actuelles concernant la prise en charge dans la famille d'un enfant atteint d'IRA;
  - utilisation des services de santé.

Ces données sont parfois déjà disponibles en grande partie mais, quand tel n'est pas le cas, on peut être contraint d'effectuer des études par sondage. L'ampleur de ces études peut être limitée mais il est essentiel que les échantillons soient choisis avec soin et soient suffisamment représentatifs de la population en cause. C'est ainsi qu'il faut se renseigner sur l'état de santé et les services sanitaires, l'éventail des bactéries pathogènes et leur profil de résistance aux antibiotiques aussi bien dans les populations rurales que dans les populations urbaines et tant dans les établissements de soins de santé primaires que dans les hôpitaux.

### 8.2 Surveillance de la mise en oeuvre des soins de santé, des ressources et de la morbidité

Une fois le programme mis sur pied, il convient d'en suivre le déroulement pour s'assurer qu'il est conforme aux prévisions.

Une surveillance est donc indispensable à propos de divers aspects :

- a) Contrôle des connaissances et des activités des agents de santé à tous les niveaux, par exemple capacité de ces agents :
  - à distinguer avec exactitude les IRA bénignes, modérées et graves, à reconnaître le sifflement respiratoire, à choisir le mode de traitement qui convient;

- à apprendre aux mères à reconnaître les formes graves d'IRA, à faire un usage judicieux des services de santé, à dispenser des soins généraux et à administrer le traitement prescrit;
  - à tenir les dossiers et à transmettre les données nécessaires au centre de surveillance.
- b) L'existence et l'adéquation des ressources nécessaires aux services de santé, par exemple personnel, lits, bâtiments, équipements, implantation des centres de soins primaires et des centres de recours.
- c) Tableaux de la morbidité et autres facteurs susceptibles d'influer sur la nature précise des recommandations faites pour la prise en charge des cas, par exemple :
- évolution des formes cliniques d'IRA, par exemple apparition de la diphtérie ou survenue d'épidémies de rougeole ou de coqueluche;
  - modifications des principales espèces de micro-organismes présents et évolution de leur sensibilité aux antibiotiques grâce à l'étude en laboratoire des prélèvements recueillis sur des sujets faisant partie d'échantillons structurés de patients atteints d'IRA,\* en tenant compte de l'emplacement (zone urbaine ou rurale, hôpital ou dispensaire), du type clinique de maladie (forme grave ou bénigne), des caractéristiques du patient (âge, groupe de risque, etc.).

### 8.3 Evaluation du programme

Le résultat le plus important d'un programme IRA doit être un recul rapide de la mortalité infantile. Il est essentiel de savoir si le programme est efficace à cet égard et s'il a une action sur les taux de morbidité. Mais, entre-temps, d'autres changements doivent intervenir.

#### a) Changements intermédiaires :

- approfondissement des connaissances et modifications des attitudes et des comportements vis-à-vis des IRA chez les mères et les autres membres de la famille de jeunes enfants;
- meilleure utilisation des services de santé par la communauté;
- meilleur respect des recommandations formulées en matière d'orientation/recours (quand il n'est pas tenu compte de ces recommandations, il convient d'en établir les raisons et de savoir si la faute incombe à l'hôpital ou à la mère);
- utilisation plus rationnelle des antibiotiques.

#### b) Résultats

Le résultat essentiel à mesurer est l'évolution des taux de morbidité et des taux de mortalité.

Les taux de mortalité doivent être enregistrés :

- pour les maladies évitables par la vaccination (rougeole, coqueluche, diphtérie et tuberculose);
- pour les autres formes d'IRA, par catégorie clinique.

### 8.4 Systemes d'information

Le système à utiliser varie selon les pays en fonction de nombreux facteurs, notamment de l'organisation des services de santé. Il n'est donc pas possible de prescrire un système uniforme d'application générale.

\* Il ne s'agit pas là de l'activité d'un service microbiologique de diagnostic. L'objectif visé ici est d'ordre épidémiologique, de sorte que cette activité n'a pas besoin d'être continue mais doit en revanche être structurée si l'on veut obtenir des résultats représentatifs et utilisables pour mettre au point et adapter les plans de prise en charge.

Toutefois, quel que soit le pays, le système doit comporter, entre autres éléments essentiels, des instructions précises concernant :

- le personnel chargé d'établir les dossiers;
- la conception des dossiers;
- la surveillance des dossiers, pour voir s'ils sont complets et de bonne qualité;
- la collecte, le traitement et l'analyse des données;
- l'interprétation des données et la diffusion des résultats aux utilisateurs (au niveau central et à la périphérie).

Les renseignements de base nécessaires à la surveillance et l'évaluation, telles qu'elles ont été décrites ci-dessus, comprennent les données sur les ressources des services de santé et la prestation des soins ainsi que sur la situation sanitaire dans la population visée. Il est en outre indispensable de préciser la méthode de collecte des données.

Voici quelques exemples :

#### Mortalité

- a) Enregistrement systématique (souvent difficile et entaché d'erreurs dans les pays en développement).
- b) Enquêtes périodiques par sondage dans des groupes de population déterminés.
- c) Taux de létalité (rapport du nombre de cas mortels au nombre de patients) (méthode moins satisfaisante).

#### Morbidité

- a) Enregistrement systématique, par le personnel des soins de santé primaires, des cas vus, des cas traités et des cas dirigés sur un établissement de recours, ainsi que des traitements administrés et des résultats obtenus.
- b) Enquêtes par sondage au sein de la population en cause, en revoyant les patients au bout de 7 à 14 jours.

#### Echantillons destinés aux examens microbiologiques

- a) Prélèvements systématiques d'échantillons chez les cas cliniques.
- b) Enquêtes spéciales (par exemple enquêtes annuelles ou enquêtes à l'occasion d'épidémies).

#### Qualité du travail des agents de santé

- a) Contrôles réguliers par le personnel d'encadrement.
- b) Enquêtes périodiques par sondage.

#### Services et ressources

- a) Comptabilisation régulière, par le personnel d'encadrement, des ressources disponibles et des ressources utilisées.
- b) Enquêtes périodiques par sondage.

Des procédures d'évaluation de ce type fournissent, au bout d'un certain délai, un indice de plus en plus utile pour apprécier l'efficacité du programme et juger des modifications nécessaires pour répondre à l'évolution de la situation.

LISTE DES PARTICIPANTS

Dr S. Berman, Section of General Pediatrics and Adolescent Medicine, University of Colorado School of Medicine, 4200 E. Ninth Avenue, Denver, CO 80262, Etats-Unis d'Amérique

M. Roger M. Goodal, Conseiller pour les médicaments essentiels, Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, Nations Unies, New York, N.Y. 10017, Etats-Unis d'Amérique

Professeur A. J. Khan, Professor and Head of the Department of Medicine, Principal, Ayub Medical College, Abbottabad, Pakistan

Dr A. Kielmann, Office fédéral allemand de la coopération technique (GTZ), P.O. Box 41607, Nairobi, Kenya

Dr Ingela Krantz, Ekudden 1350, S-43060 Landvetter, Suède. (Représentant l'Agence suédoise pour le développement international (SIDA) et l'Agence suédoise pour la recherche et la coopération avec les pays en développement (SAREC))

Professeur D. L. Miller, Academic Department of Community Medicine, Mint Wing Centre Building, St. Mary's Hospital, Paddington, Londres W2 1PG, Angleterre (Représentant le Comité des affections respiratoires de l'Union internationale contre la tuberculose)

Dr E. Mohs, Directeur de l'Hôpital pédiatrique national, Hospital Nacional de Niños, Apartado 1654, San José, Costa Rica

Dr F. A. Shann, Royal Children's Hospital, Flemington Road, Parkville, Victoria 3052, Australie

Dr E. M. Wafula, Chercheur principal du projet IRA, Service de pédiatrie, Kenyatta National Hospital, Nairobi, Kenya

Dr B. N. S. Walia, Department of Pediatrics, Postgraduate Institute of Medical Education and Research, Chandigarh 160012, Inde (Président)

Observateurs

Mme N. Cleghorn, Instructional Systems Specialist, Division of Instructional Systems, Center for Professional Development and Training, Centers for Disease Control, Atlanta, Géorgie 30333, Etats-Unis d'Amérique

Mme M. Grimmer, Instructional Systems Specialist, Division of Instructional Systems, Center for Professional Development and Training, Centers for Disease Control, Atlanta, Géorgie 30333, Etats-Unis d'Amérique

Secrétariat de l'OMS

Dr F. A. Assaad, Directeur de la Division des Maladies transmissibles, Genève

Dr J. Leowski, Tuberculose et infections respiratoires, Division des Maladies transmissibles, Genève

Dr F. Luelmo, Conseiller régional pour la tuberculose et les infections respiratoires, Bureau régional des Amériques, Washington

Dr Antonio Pio, Tuberculose et infections respiratoires, Division des Maladies transmissibles, Genève

Dr P. M. Shah, Santé maternelle et infantile, Division de la Santé de la Famille, Genève

ANTIBIOTIQUES POUR TRAITEMENT AMBULATOIRE

COTRIMOXAZOLE

AMPICILLINE

PENICILLINE PROCAINEE

SENSIBILITE

<u>H. influenzae</u>	Bonne (mais 0-25 % de souches résistantes)	Bonne (mais 0-25 % de souches résistantes)	Très bonne	Très bonne
<u>S. pneumoniae</u>	Très bonne (résistance modérée dans certains pays)	Très bonne (résistance modérée dans certains pays)	Médiocre	Très bonne (résistance modérée dans certains pays)
<u>S. aureus</u>	Médiocre	Médiocre	Bonne	Bonne
Streptocoques du groupe A	Très bonne	Très bonne	Médiocre	Médiocre
Chlamydia, pneumocystis	Nulle	Nulle	Bonne	Bonne
<u>TOXICITE</u>				
Modéré, mais courante	0,2 % de cas de psychose aiguë régressant spontanément ou de collapsus	Diarthée, rash cutané	Nulle	Nulle
Grave, mais rare	Anaphylaxie mortelle : 1 cas sur 250 000	Anaphylaxie mortelle : moins de 1 cas sur 250 000	Anémie mégaloblastique fonction de la dose	Anémie mégaloblastique fonction de la dose

ADMINISTRATION

Voie	Intramusculaire	Orale	Orale	Orale
Dose	50 000 unités par kg, une fois par jour	25 mg/kg toutes les 6 heures	4 mg de triméthoprime par kg toutes les 12 heures	4 mg de triméthoprime par kg toutes les 12 heures
Traitement de 5 jours pour un enfant de 10 kg	US \$0,20	US \$0,40	US \$0,08	US \$0,08
<u>OBSERVATIONS</u>	Généralement efficace, action prolongée, effets secondaires rares, spectre étroit (moindre risque de déterminer une résistance à plasmide R); mais l'administration par voie intramusculaire n'est pas toujours possible.	Généralement efficace, toxicité grave très rare; mais action de courte durée, effets secondaires bénins courants et spectre relativement étroit qui augmente le risque de résistance à plasmide R. L'amoxicilline est préférable pour un coût similaire (à la dose de 15 mg/kg toutes les 8 heures).	Efficace, bon marché et d'action relativement prolongée; mais toxicité grave (dans de rares cas) et spectre large qui augmente le risque de résistance à plasmide R.	Efficace, bon marché et d'action relativement prolongée; mais toxicité grave (dans de rares cas) et spectre large qui augmente le risque de résistance à plasmide R.

ANTIBIOTIQUES POUR TRAITEMENT EN MILIEU HOSPITALIER

<u>SENSIBILITE</u>	<u>BENZYLPENICILLINE</u>	<u>CHLORAMPHENICOL</u>	<u>CLOXACILLINE</u>
<u>A. influenzae</u>	Bonne (mais 0-25 % de cas de résistance)	Très bonne	Médiocre
<u>S. pneumoniae</u>	Très bonne (résistance modérée dans certains pays)	Bonne	Passable
<u>S. aureus</u>	Médiocre	Assez bonne	Bonne
<u>Streptocoques du groupe A</u>	Très bonne	Bonne	Bonne
<u>Chlamydia, pneumocystis</u>	Nulle	Tout à fait médiocre	Nulle
<u>TOXICITE</u>			
Modérée, mais courante	Rash cutané	Nulle	Rash cutané
Grave, mais rare	Anaphylaxie mortelle dans 1 cas sur 250 000	Effets réversibles : syndrome gris, aplasie médullaire fonction de la dose. Effet non réversible : aplasie médullaire mortelle dans 1 cas sur 20 000	Anaphylaxie mortelle dans 1 cas (?) sur 250 000
<u>ADMINISTRATION</u>			
Voie	Intramusculaire (ou intraveineuse)	Intramusculaire (ou IV), puis orale	Intramusculaire (ou IV), puis orale
Dose	50 000 unités par kg toutes les 6 heures	25 mg/kg toutes les 6 heures	50 mg/kg toutes les 6 heures
Traitement de 5 jours pour un enfant de 10 kg	US \$0,18	US \$1,00	US \$6,00
<u>OBSERVATIONS</u>	Généralement efficace, effets secondaires rares, bon marché	Efficace. Effets secondaires rares mais 1 cas mortel sur 20 000, de sorte que ce médicament doit être réservé aux cas d'état sceptique grave. Relativement bon marché.	Coûteux. Une seule indication : La pneumonie à staphylocoques.