

Article original

Campagne « Antibios quand il faut[©] » mise en place dans le département des Alpes-Maritimes

The “Antibiotics only when necessary[©]” campaign and its implementation in the French Alpes-Maritimes Subdivision

C. Pradier^a, B. Dunais^{a,1,*}, C. Ricort-Patuno^b, S. Maurin^c, A. Andreini^b, P. Hoffliger^d,
M.-L. Durant^c, E. Joulié^e, D. de Ricaud^f, J.C. Mabriez^g, J.M. Muller^h, P. Touboul^a, P. Bruno^a,
H. Carsenti^a, P. Dellamonica^a, pour le Groupe d'étude
et de prévention des infections de l'enfant (Gepie[©])

^a Fédération des maladies transmissibles, centre hospitalier universitaire de Nice, France

^b Comité départemental d'éducation pour la santé des Alpes-Maritimes, France

^c Unité de santé publique du service des actions pour la maternité et l'enfance, Direction des affaires médicales et sociales, France

^d Collège azuréen des généralistes enseignants, Nice, France

^e Cercle d'études pharmacologiques des Alpes-Maritimes, France

^f Hôpital Lenval, Nice, France

^g Service médical de la région PACA, Marseille, France

^h Association des pédiatres de Nice Côte-d'Azur, France

Reçu le 6 juin 2002 ; accepté le 5 septembre 2002

Résumé

Introduction : La corrélation entre consommation d'antibiotiques et résistance bactérienne est largement démontrée dans la littérature. La France est le premier consommateur d'antibiotiques en Europe et la résistance à la pénicilline du pneumocoque chez les enfants fréquentant les crèches collectives des Alpes-Maritimes atteint 60 % des souches de portage nasopharyngé. Dans plusieurs pays étrangers, les expériences de lutte contre la résistance bactérienne par des campagnes de promotion de l'usage rationnel des antibiotiques se sont montrées efficaces.

Objectif : Un Groupe d'étude et de prévention des infections de l'enfant (Gepie) a été constitué, réunissant des partenaires institutionnels et libéraux, afin d'élaborer et mettre en place une telle campagne à l'échelle départementale de 2000 à 2004 et ainsi diminuer le taux de prévalence de portage de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP) par une réduction des prescriptions d'antibiotiques au cours des infections présumées virales de l'enfant de moins de 6 ans.

Méthode : Cette campagne visait à la fois les médecins généralistes et pédiatres et les parents. Un état des lieux, réalisé par le biais d'enquêtes et groupes de discussion auprès de médecins, de parents et de professionnels de crèche a précédé l'élaboration de recommandations et de fiches d'informations, ensuite diffusées aux médecins généralistes et pédiatres du département au moyen de visites confraternelles. Des dépliants à l'usage des parents ont été insérés dans les carnets de santé de chaque nouveau-né et distribués aux médecins et aux pharmaciens. Une surveillance des taux de prévalence de PSDP dans les crèches de consommation d'antibiotiques pédiatriques permettra de juger de l'efficacité de la campagne.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Introduction: The correlation between antibiotic use and bacterial resistance is a well-established phenomenon and France has the highest rate of antibiotic consumption in Europe. In children day-care centers in the Alpes-Maritimes area, prevalence rates of pneumococcus with

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : dunais.b@chu-nice.fr (B. Dunais)

¹ Adresse actuelle : Service de maladies infectieuses et tropicales, hôpital de l'Archet I BP 3079, 06202 Nice cedex 3, France

decreased susceptibility to penicillin (PSDP) have reached 60% of isolated pneumococcal strains. Several countries have implemented successful public health campaigns to reduce inappropriate antibiotic use.

Objective: A group of institutional and community based health professionals was created to set up a similar campaign on a local basis from 2000 to 2004. Its aim is to reduce PSDP carriage rates by limiting antibiotic prescription in presumed viral upper respiratory tract infections in children.

Method: The campaign targets general practitioners, pediatricians and parents. Focus groups and surveys provided a basis for the determination of local recommendations for physicians and information leaflets for parents. These were distributed via peer conducted visits to most practitioners in the area. Pharmacies were provided with posters and leaflets, the latter being also inserted in children's personal health files. Ongoing surveillance of PSDP carriage rates and monitoring of pediatric antibiotic prescriptions should allow to assess the effectiveness of the campaign.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. All rights reserved.

Mots clés : Antibiotiques ; Résistance ; Pédiatrie ; Santé publique

Keywords: Antibiotic; Resistance; Pediatrics; Public health

1. Historique et contexte

La prescription excessive et inappropriée d'antibiotiques au cours des infections respiratoires de l'enfant a été rapportée en France par plusieurs études [1–4]. La constatation d'une prévalence élevée de bactéries résistantes aux antibiotiques parmi la flore nasopharyngée de l'enfant sain fréquentant les crèches des Alpes-Maritimes [5,6] et la relation aujourd'hui bien établie entre résistance et exposition aux traitements antibiotiques a conduit à la création du groupe Gepie (Groupe d'étude et de prévention des infections de l'enfant) [7–9]. Celui-ci s'est donné pour objectif de promouvoir une utilisation prudente des antibiotiques chez l'enfant, afin de diminuer le taux de prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques. Le Gepie a élaboré et mis en place en octobre 2000 une campagne à l'échelle départementale intitulée « Antibios quand il faut[®] », destinée à se dérouler sur une période de 5 ans. Le présent rapport constitue un bilan des différentes étapes réalisées pour la mise en œuvre de cette action.

2. Méthode

Dans ses lignes générales, ce programme d'action est inspiré de celui élaboré par les *Centers for Disease Control* mis en place dans certains états des États-Unis (*Careful Antibiotic USE*; <http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/cause/>).

Le groupe Gepie est constitué des membres de la Fédération des maladies transmissibles du CHU de Nice (infectiologue, pédiatre, microbiologiste, épidémiologistes), du Comité départemental d'éducation pour la santé (CODES), de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS), des services de protection maternelle et infantile de la direction des affaires médicales et sociales, du Service médical de l'Assurance maladie, de l'Association des pédiatres de Nice-Côte-d'azur, du Collège azuréen des généralistes enseignants et du Cercle d'études pharmacologiques des Alpes-Maritimes.

La campagne élaborée par le Gepie comporte les étapes suivantes :

- surveillance du portage nasopharyngé des bactéries pathogènes ORL chez les enfants fréquentant les crèches collectives du département ;
- suivi des consommations d'antibiotiques chez les enfants âgés de moins de 10 ans dans le département ;
- enquête sur les attitudes, croyances et comportements des parents d'enfants en école maternelle concernant les infections ORL bénignes de l'enfant et leur prise en charge ;
- *Focus groups* (groupes de discussion) autour du thème des infections bénignes des voies aériennes supérieures de l'enfant et de leur prise en charge réunissant indépendamment médecins, parents, personnels de crèches, pharmaciens. Ces *focus groups* permettent d'explorer les moyens de modifier les attitudes et comportements vis-à-vis du thème ;
- élaboration de recommandations à l'usage des médecins, par un groupe d'experts localement reconnus, sur la base des recommandations existantes (Anaes, Conférences de consensus et consultations des *guidelines* en vigueur dans d'autres pays : Canada, États-Unis) ;
- formation d'un groupe de « visiteurs-pairs » à la communication ;
- diffusion des recommandations aux médecins généralistes et pédiatres du département dans le cadre d'une visite confraternelle, avec remise des documents destinés aux parents par les « visiteurs-pairs » ;
- élaboration de messages destinés au public et en particulier aux parents de jeunes enfants, création d'un site *web*.

L'évaluation doit être réalisée à plusieurs niveaux :

- suivi du portage nasopharyngé de pathogènes ORL résistants aux antibiotiques dans les crèches collectives ;
- évolution annuelle des prescriptions d'antibiotiques chez l'enfant dans le département à partir des données de l'Assurance maladie ;

- évaluation des pratiques professionnelles au moyen d'enquêtes transversales répétées de pratique sur un échantillon représentatif de médecins et pédiatres visités ;
- enquêtes transversales répétées auprès des parents d'enfants en école maternelle ;
- réitération des *focus groups* de parents, de médecins, de directrices de crèches, de pharmaciens.

3. Déroulement de la campagne

L'élaboration d'une telle campagne a nécessité dans un premier temps le recueil de données auprès de toutes les personnes concernées par l'antibiothérapie et la prise en charge des jeunes enfants atteints d'infections des voies aériennes : parents, médecins, pharmaciens, professionnels de la petite enfance (2000). Cette information constituait en effet une base indispensable à la réalisation des messages et outils utilisés pour la campagne.

4. Enquêtes et *focus groups*

L'étude des « attitudes, croyances, comportements et pratiques face à une maladie infectieuse bénigne de l'enfant » a été réalisée à l'aide de plusieurs approches :

4.1. Enquête

Enquête auprès des parents d'enfants scolarisés en école maternelle, réalisée à l'occasion des bilans de santé auprès de 1640 parents par des médecins de l'unité des santé publique du service des actions pour la maternité et l'enfance, DAMS, Conseil Général des Alpes-Maritimes, au cours du printemps 2000.

4.2. *Focus groups*

Il s'agit d'une technique de discussion en groupe autour d'un thème, dirigée par un animateur, selon une séquence pré-établie et enregistrée sur magnétophone [10]. En l'occurrence les participants étaient amenés à décrire leurs réactions devant un tableau clinique de rhinopharyngite fébrile chez un enfant âgé de 2 ans. Ces *focus groups* se sont réunis au cours du printemps 2000. Ont été impliqués dans l'animation de ces groupes des médecins épidémiologistes, une infirmière ainsi qu'une animatrice professionnelle, tous familiers de la technique des groupes de discussion :

- huit *focus groups* de parents volontaires d'enfants de moins de cinq ans ;
- trois *focus groups* de médecins (2 groupes de généralistes – 1 groupe de pédiatres) ;
- deux *focus groups* de pharmaciens.

L'enquête et les *focus groups* ont apporté des éléments utiles à la préparation des outils et des messages de la cam-

pagne, en mettant l'accent notamment sur certaines lacunes dans les connaissances des parents concernant les infections bénignes de l'enfant et les antibiotiques, mais aussi en révélant leur confiance dans la décision médicale. Les médecins pour leur part ont reconnu que les prescriptions d'antibiotiques sont excessives mais invoquent une attente des parents et le risque de complications.

Les directrices de crèches ont pour leur part décrit les difficultés d'accueil de l'enfant malade, non seulement vis-à-vis de l'organisation de la structure mais aussi vis-à-vis des parents des autres enfants non malades. Enfin les pharmaciens ont mis l'accent sur la fréquence de l'automédication, de la non observance et de l'usage inapproprié des ordonnances différées.

Les professionnels de santé sont généralement conscients des problèmes posés par l'utilisation excessive des antibiotiques, mais se déclarent confrontés le plus souvent à une situation difficilement remédiable.

Cette approche a permis de mettre en évidence le manque de communication entre parents et médecin, orientant ainsi les axes à privilégier dans l'élaboration des messages à diffuser.

5. Élaboration des documents à l'intention des médecins

Dans un deuxième temps, un groupe d'experts pédiatres, généralistes, ORL et infectiologues exerçant dans le département ont été invités à participer à l'élaboration d'une série de recommandations pour la prise en charge de la rhinopharyngite, de l'otite et de l'angine de l'enfant et à rédiger les fiches correspondantes. Le recours à des personnalités reconnues pour leur compétence à l'échelon local en tant que « leaders d'opinion » a été reconnu comme pouvant jouer un rôle sur la modification des pratiques professionnelles [11]. Le groupe d'experts a travaillé sur la base de recommandations en vigueur en France et à l'étranger, en les adaptant le cas échéant au contexte épidémiologique local.

Les fiches ont été incluses dans un cahier technique comprenant en outre :

- une fiche d'informations épidémiologiques ;
- une fiche « attitudes, croyances et comportements » des parents face à une maladie bénigne de leur enfant (données recueillies par l'enquête et les *focus groups*) ;
- des conseils pour la communication avec les parents lors de la consultation.

6. Élaboration des documents à l'intention des parents

Un dépliant et une affiche ont été réalisés à partir des informations recueillies lors de l'enquête en école maternelle et des différents *focus groups*. Ces documents ont été élaborés en collaboration étroite avec le Comité départemental d'éducation pour la Santé. Le dépliant apporte des informa-

tions sur la nature des infections bénignes des voies aériennes supérieures de l'enfant, des conseils de puériculture, des précisions sur le rôle des antibiotiques, l'utilité de la consultation médicale et l'importance de l'observance du traitement. Ce dépliant est destiné à être remis aux parents par le médecin lors de la consultation. Il est également inséré dans le carnet de santé remis à la naissance de chaque enfant et mis à disposition dans les centres de protection maternelle et infantile et les crèches.

L'ensemble de ces documents a été réalisé au cours de l'été 2000.

7. Recrutement et formation des médecins visiteurs

Le projet initial de recruter pour la réalisation de visites confraternelles des étudiants en médecine de 3^e cycle n'a pas permis de réunir un effectif suffisant en raison de leurs engagements divers. Un courrier a donc été adressé aux médecins inscrits au Conseil départemental de l'Ordre mais n'exerçant pas leur activité. Un groupe de 6 médecins et étudiants a ainsi pu être réuni. Leur formation à la communication a été assurée début septembre 2000 par l'école des visiteurs médicaux de Sophia Antipolis, dans le cadre d'un cursus spécial d'une durée d'une semaine.

8. Visites confraternelles

L'information sur la campagne accompagnée des documents a été diffusée entre octobre 2000 et avril 2001 aux médecins généralistes et pédiatres du département par six confrères médecins ou étudiants en médecine de troisième cycle lors de visites confraternelles. Cette méthode est reconnue pour améliorer les pratiques professionnelles [12]. Un entretien présentant les objectifs de la campagne était accompagné de la remise des documents destinés au médecin et au public. Fin avril 2001, 946 médecins généralistes et 78 pédiatres avaient reçu une visite confraternelle et les documents.

9. Services hospitaliers de pédiatrie

Les services de pédiatrie des CHU, CHG et l'hôpital pédiatrique privé de Nice ont été informés de la campagne par des membres du groupe Gepie ou lors d'une visite spécifique.

10. Réunions d'informations

Parallèlement, des réunions ont été organisées à l'intention des pharmaciens, des personnels de centres de PMI et des personnels de crèches.

11. Industrie pharmaceutique

Une réunion a été organisée à Nice à l'intention des représentants de l'industrie pharmaceutique pour leur annoncer la mise en place de la campagne et solliciter de leur part une harmonisation de l'information relative à leurs produits avec les objectifs de la campagne. Il leur a notamment été demandé d'adhérer à la promotion du « bon usage du médicament ». Un rapport sur l'état d'avancement de la campagne leur a été adressé.

12. Insertion du dépliant dans les carnets de santé remis à la sortie de la maternité

Environ 11 000 naissances sont enregistrées dans le département des Alpes-Maritimes chaque année. Le dépliant destiné aux parents a été inséré dans le carnet de santé remis à chaque naissance à partir de 2001.

13. Conférence de presse

Une conférence de presse réunissant des journalistes des médias locaux ainsi que de journaux médicaux nationaux a eu lieu en novembre 2000 à Nice.

Un reportage télévisé a été réalisé pour la chaîne régionale et plusieurs interviews radiophoniques ont été diffusées.

14. Journée de santé

La journée de la santé dans le cadre de la foire de Nice de mars 2001 a été consacrée au programme « Antibios quand il faut[®] » qui a été présenté au public.

15. Publipostage aux médecins ORL

Les documents de la campagne ont été adressés au printemps 2001 par courrier aux 64 médecins ORL. Il a été décidé en effet qu'une visite confraternelle était superflue auprès des praticiens de cette spécialité qui voient généralement les enfants en seconde intention et sont bien au fait des phénomènes de résistance.

16. Distribution aux officines par les fournisseurs

Les documents destinés au public ont été diffusés aux 450 officines du département par les soins des grossistes distribuant les médicaments.

17. Évaluation

17.1. Évaluation externe

L'évaluation de la campagne dans son ensemble a été réalisée par un groupe d'experts en infectiologie, épidémiologie, microbiologie et psychosociologie coordonné par l'Institut de veille sanitaire. Un rapport a été rédigé au cours de l'année 2002 <http://www.invs.sante.fr/publications/default.htm>.

17.2. Évaluation des visites confraternelles

Une contribution du Fonds d'Aide à la Qualité des Soins en pratique de Ville (FAQSV) a été obtenue en vue de la réalisation d'une enquête de pratique auprès des médecins généralistes et pédiatres au cours du dernier trimestre de l'année 2001 et qui sera réitérée en 2003. Cette enquête, sur un échantillon représentatif de médecins, portait sur leur appréciation de la technique utilisée (visites confraternelles et documents reçus) ainsi que sur pratique clinique. Il s'agissait pour eux de compléter des fiches concernant la prise en charge des six derniers cas d'infection respiratoire pédiatriques vus au cabinet ou en visite à domicile. Deux cents médecins généralistes et pédiatres ont participé à cette enquête dont les résultats sont en cours d'analyse.

17.3. Enquête en crèches

Une nouvelle enquête de prévalence du portage nasopharyngé dans les crèches collectives et familiales du département a permis de recueillir 560 prélèvements entre janvier et avril 2002. Outre les données microbiologiques concernant la nature et la sensibilité des germes isolés aux antibiotiques, les prises d'antibiotiques au cours des trois derniers mois étaient enregistrées. De plus, les parents étaient interrogés par voie de questionnaire sur leur notion de la campagne en cours. Parallèlement, deux enquêtes en crèches collectives ont eu lieu dans le département du Nord en 1999 et 2002, permettant une comparaison avant-après dans un département où aucune campagne n'avait été réalisée.

17.4. Prescriptions d'antibiotiques

Une information sur l'évolution des prescriptions est régulièrement transmise grâce à la collaboration du service médical de l'Assurance Maladie. Il s'agit d'un recueil des prescriptions d'antibiotiques concernant des enfants de moins de 5 ans et ayant fait l'objet d'un remboursement.

17.5. Pathologie invasive

Parallèlement est réalisée par le laboratoire de microbiologie du CHU de Nice une surveillance des pathologies invasives à pathogènes ORL ayant fait l'objet d'une hospitalisation dans tous les hôpitaux du département. En effet, une réduction des prescriptions d'antibiotiques pourrait éventuellement entraîner une recrudescence de pathologies actuellement rares (scarlatine, ethmoïdite ou mastoïdite à pneumocoque, RAA...) et une vigilance est indispensable à ce niveau.

lisation dans tous les hôpitaux du département. En effet, une réduction des prescriptions d'antibiotiques pourrait éventuellement entraîner une recrudescence de pathologies actuellement rares (scarlatine, ethmoïdite ou mastoïdite à pneumocoque, RAA...) et une vigilance est indispensable à ce niveau.

18. Conclusion

La mise en place et le démarrage de cette campagne ont été rendus possible grâce à l'implication de plusieurs partenaires institutionnels au sein du Gepie, ainsi qu'un soutien financier de la part de l'industrie pharmaceutique, de l'Urcam et de l'InVS.

Cette campagne doit se dérouler sur une période de 5 ans. La diffusion de nouvelles recommandations, concernant notamment la bronchiolite et la toux, est prévue selon la même méthodologie de visites confraternelles fin 2002. Cela fournira l'occasion de renforcer les messages de la campagne et de recueillir auprès des médecins une évaluation quantitative de son impact. Pour cette étape, un financement a été demandé auprès de l'Anaes.

Une implication des pharmaciens du département est essentielle dans la mesure où ils sont souvent les premiers sollicités par les parents. Leur rôle d'information sur la nature des infections respiratoires, de conseil vis-à-vis de l'utilité des antibiotiques, de mise en garde au sujet du respect des doses, des durées de traitement ainsi que l'instauration d'un traitement à domicile sans avis médical constitue un complément indispensable à l'action entreprise. Cet aspect de la campagne n'a pas reçu jusqu'à présent l'attention ni l'effort qu'il mérite faute de moyens.

L'évaluation des effets de la campagne sur la résistance bactérienne repose sur la poursuite des enquêtes de prévalence du portage nasopharyngé des bactéries résistantes aux antibiotiques chez les enfants fréquentant les crèches du département. Ces enquêtes doivent se dérouler en 2002 et 2004. Leur financement reste à assurer.

La prise en compte du problème de la résistance bactérienne est enfin apparue sur l'agenda des autorités sanitaires nationales. L'équipe des Alpes-Maritimes a devancé l'appel en mettant en place une action locale. Nous espérons que son expérience pourra être utile à l'élaboration et au relais de la campagne nationale, en jouant le rôle de département pilote pour la durée de cinq ans que le Gepie a fixée pour son action.

Références

- [1] Guillemot D. Trends in antimicrobial drug use in the community between 1981 and 1992 in France. *J Infect Dis* 1998;177:492–7.
- [2] Guillemot D, Carbon C, Vauzelle-Kervroedan F, Balkau B, Maisson P, Bouvenot G, et al. Inappropriateness and variability of antibiotic prescription among French office-based physicians. *J Clin Epidemiology* 1998;51:61–8.

- [3] Étude de la prescription et de la consommation des antibiotiques en ambulatoire. Rapport de l'Observatoire National des Prescriptions et Consommation des Médicaments, Agence du Médicament, mai 1998.
- [4] Cars O, Mölstad S, Melander A. Variation in antibiotic use in the European Union. *Lancet* 2001;357:1851–3.
- [5] Pradier C, Dunais B, Carsenti-Etesse H, Cavailler P, Haas H, Boutin-Andreu L, et al. Portage nasopharyngé de pneumocoques résistants dans les crèches des Alpes-Maritimes. *Pathol Biol* 1999;4:478–82.
- [6] Pradier C, Dunais B, Largillier R, Carsenti-Etesse H, Bernard E, Scheimberg A, et al. Nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* in children's day-care centers: a 10 month follow-up study in Nice, France. *Clin Microbiol Infect* 1997;3:705–8.
- [7] Arason VA, Kristinsson KG, Sigurdsson JA, Stefansdottir G, Mölstad S, Gudmundsson S. Do antimicrobials increase the carriage rate of penicillin-resistant pneumococci in children? Cross sectional prevalence study. *Br Med J* 1996;313:387–91.
- [8] Kristinsson KG. Effect of antimicrobial use and other risk factors on antimicrobial resistance in pneumococci. *Microb Drug Resist* 1997;3: 117–23.
- [9] Bronzwaer SL, Cars O, Buchholz U, Molstad S, Goettsch W, Veldhuijzen IK, et al. European Antimicrobial Resistance Surveillance System, A European study on the relationship between antimicrobial use and antimicrobial resistance. *Emerg Infect Dis* 2002;3: 278–82.
- [10] Krueger RA. Focus Groups A. Practical Guide for Applied Research, 2nd edition. California, USA: SAGE Publications; 00.
- [11] Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB, et al. Local opinion leaders to improve health care professional practice and health care outcomes. The Cochrane Library, 1998 (information <http://www.cochrane.co.uk>).
- [12] Thomson MA, Oxman AD, Davis DA, et al. Outreach visits to improve health professional practice and health care outcomes. The Cochrane Library, 1999 (information <http://www.cochrane.co.uk>).