



27 FEVR 1995

ENQUÊTE

ÉVOLUTION DE LA MORBIDITÉ HOSPITALIÈRE DE LA COQUELUCHE ENTRE LE 1^{er} JANVIER 1983 ET LE 30 JUIN 1994 EN GUADELOUPE

V. CANCES *, M. THEODORE **

Dans des pays où la vaccination est largement utilisée, des poussées épidémiques de coqueluche tendent à montrer une recrudescence de la maladie. Aux Etats-Unis où existe un système continu de surveillance, elle aurait débuté 25 ans après la diffusion à grande échelle de la vaccination [1].

En France où la déclaration de la coqueluche n'est plus obligatoire, en se basant sur les données américaines, une recrudescence des cas était attendue dans les années 90 [2].

En Guadeloupe de même, la coqueluche ne fait l'objet d'aucune surveillance particulière puisque n'appartenant pas au groupe de maladies notifiées par le réseau de médecins sentinelles. L'étude réalisée à partir des données hospitalières a pour objectifs de décrire les caractéristiques de la maladie et de mesurer l'évolution de sa morbidité au cours des 12 dernières années, dans ce département français d'Amérique.

MÉTHODE

L'enquête de morbidité hospitalière a été effectuée dans les 3 services de pédiatrie de la Guadeloupe "continentale". Celui de Saint-Martin, opérationnel depuis 1990, a été exclu.

79 dossiers d'enfants hospitalisés pour coqueluche entre le 1^{er} janvier 1983 et le 30 juin 1994 ont été recensés. Les dates de naissance, d'entrée et de sortie de l'hôpital, le statut vaccinal, une notion de contagion ainsi que le diagnostic de sortie étaient relevés pour chaque patient.

Ceux pour lesquels le diagnostic de sortie mentionnait « coqueluche certaine » ont été inclus d'emblée. En revanche, 16 des 19 pour lesquels le diagnostic était « coqueluche probable » ou « toux coqueluchoïde » ont été inclus quand un contagion épidémiologique était prouvé sérologiquement ou quand ils correspondaient à la définition clinique de la maladie donnée par le C.D.C. Cette définition exige une toux supérieure à 14 jours, sans autre étiologie possible ayant un caractère paroxystique, associée à une reprise inspiratoire bruyante ou entraînant des vomissements au décours des quintes.

Les taux d'incidence hospitalière ont été calculés pour les enfants âgés de moins de 1 an sur 2 périodes sensiblement identiques, allant du 1^{er} janvier 1983 au 31 décembre 1988 et du 1^{er} janvier 1989 au 30 juin 1994. Pour chacune d'elles, le dénominateur a été obtenu avec la somme des naissances vivantes corrigée par la mortalité infantile.

Le profil saisonnier de la maladie a été étudié en tenant compte du climat tropical caractérisé par une saison sèche de janvier à juin, alternant avec une saison humide.

La saisie et l'exploitation des données ont été réalisées avec le logiciel Epi Info.

Les tests utilisés ont été l'analyse de variance et le test du χ^2 (χ^2)

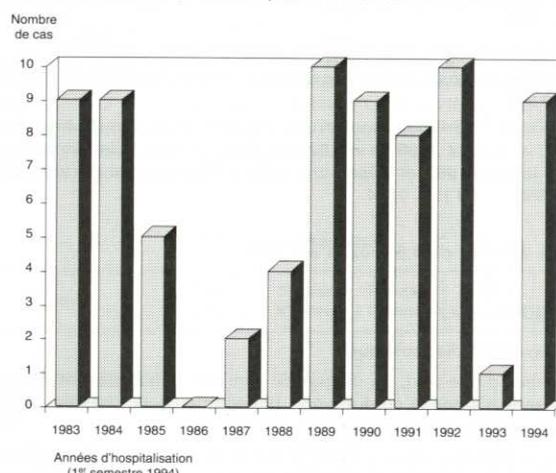
RÉSULTATS

Évolution de la morbidité hospitalière.

Au total 76 cas de coqueluche ont été retenus pour la période étudiée. Excepté en 1986 (morbidity hospitalière nulle) le nombre annuel d'hospitalisations a varié entre 1 et 10 avec 2 pics en 1983 et 1984 d'une part et de 1989 à 1992, d'autre part.

Venant après la diminution en 1993, il convient de noter les 9 cas hospitalisés au cours des 6 premiers mois de 1994.

Figure 1. – Évolution de la morbidité hospitalière de la coqueluche (Guadeloupe, 1983-1994)



Parmi les 76 cas, 1 seul avait fait l'objet d'une recherche bactériologique et 5 l'objet d'une conformation sérologique par Western Blot (adenylate cyclase et/ou toxine pertussique positive).

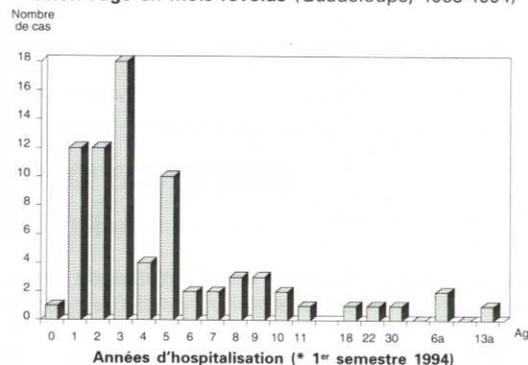
Saisonnalité

51,3 % des hospitalisations enregistrées durant la saison sèche n'ont pas permis la mise en évidence d'une quelconque saisonnalité.

Âge, sexe

92 % des enfants sont âgés de moins d'1 an et 33 % de moins de 3 mois. L'âge varie de 7 jours à 13,5 ans, avec une moyenne de 8,5 mois et une médiane à 3 mois.

Figure 2. – Distribution des cas de coqueluche selon l'âge en mois révolus (Guadeloupe, 1983-1994)



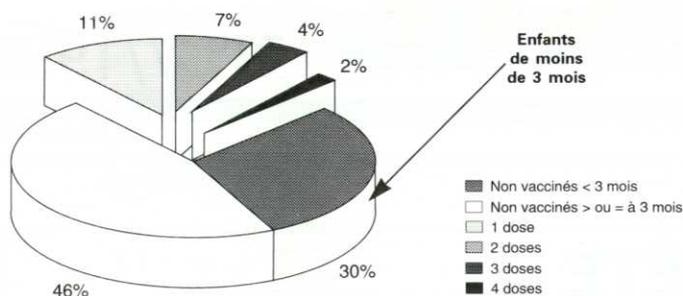
* Interne de Santé publique.

** Médecin des actions de santé. DASD, Conseil général de la Guadeloupe.

Aucune différence significative de la moyenne d'âge au moment de l'hospitalisation n'a été mise en évidence durant les 12 années étudiées (analyse de variance).

Pour aucun groupe d'âge il n'a été mis en évidence de prédominance significative de l'un des sexes (47 % des cas sont de sexe féminin).

Figure 3. - Couverture vaccinale pour le vaccin anti-coquelucheux des 54 enfants au statut connu (Guadeloupe, 1983-1994)



Parmi les 54 enfants pour lesquels le statut vaccinal était connu et contrôlé par le carnet de santé au moment de l'hospitalisation 41 (76 %) n'avaient reçu aucune injection de vaccin anticoquelucheux. 16 de ces 41 enfants étaient âgés de moins de 3 mois et n'avaient pas atteint l'âge recommandé pour la vaccination (calendrier vaccinal de 1990). Parmi les enfants ayant développé la maladie après l'âge de 3 mois, 66 % (25/38) n'avaient reçu aucune dose de vaccin anticoquelucheux. 3 enfants âgés de 10, 22 et 30 mois qui avaient reçu 3 voire 4 doses de vaccin ont développé la maladie.

Contage.

14 fois une notion de contage a été retrouvée dans les dossiers hospitaliers. Une mère qui toussait depuis plus de 14 jours avait une agglutination positive avec présence d'adénylate cyclase et de toxine pertussique en Western Blot.

Dans 71 % des cas le contaminateur probable était un adulte.

Taux d'incidence hospitalière chez les enfants âgés de moins de 1 an, calculés pour 100.000.

L'analyse des 2 périodes montre une augmentation significative des cas à partir du 1^{er} janvier 1989 ($p < 0,02$). En effet, le taux d'incidence passe de 63 entre janvier 1983 et décembre 1988 à 113 pour la période allant de janvier 1989 au 30 juin 1994.

Mortalité

Un décès d'enfant de 4,5 mois a été noté.

DISCUSSION

• Considérations diagnostiques

En l'absence, d'une part, de diagnostic clinique standardisé et d'autre part, d'un consensus dans la confirmation biologique de la maladie. le diagnostic de coqueluche reste difficile.

En effet, le principal critère étant la durée de la toux, pour parler de cas suspect l'O.M.S préconise une durée supérieure à 21 jours, le C.D.C une durée supérieure à 14 jours, alors qu'une étude allemande récente propose 7 jours [3].

De même, la culture du bacille nécessitant des conditions strictes de réalisation n'a été entreprise qu'une seule fois et la recherche d'anticorps donnant des résultats variables n'a pas été faite de façon systématique.

Pour ces raisons et compte tenu du caractère rétrospectif de l'enquête, nous nous sommes limités au seul diagnostic clinique à partir de la définition proposée par le C.D.C d'Atlanta. De ce fait 3 dossiers d'enfants ayant une toux inférieure à 14 jours ont été exclus après analyse.

La présence de 10 enfants âgés de moins de 3 mois parmi les 19 (52,6 %), pour lesquels le diagnostic de sortie était toux coqueluchoïde ou coqueluche probable, montre la difficulté de faire le diagnostic à cet âge.

• Biais de recrutement.

Notre étude portant sur une population hospitalière de moins de 15 ans, n'est en aucun cas représentative de la morbidité générale de la maladie. On y retrouve par ailleurs, une sur-représentation prévisible des enfants de moins de 1 an, plus fréquemment et plus sévèrement touchés.

Les 3 services hospitaliers ayant gardé depuis 1983 la même structure, le mode de recrutement des cas reste inchangé.

La faible morbidité constatée en 1993 ne peut être mise sur le compte d'un retard de diagnostic de la maladie, 8 cas de l'année 1994 ayant débuté après le 1^{er} février.

Les 9 cas retrouvés pour le seul premier semestre de 1994 nous interpellent. Ils pourraient être la conséquence de la mise en place de notre enquête au début de l'année.

• Profil épidémiologique de la maladie

Le profil retrouvé dans cette enquête est voisin de celui décrit dans les pays utilisant la vaccination depuis plusieurs années.

Les enfants de moins d'1 an semblent plus touchés en Guadeloupe. Ils représentent 92 % des cas dans notre étude, alors qu'ils ne sont que 79 % dans l'enquête parisienne de 1991 [4] et 70 % dans une enquête espagnole [5].

L'augmentation de l'incidence ne peut être reliée à une diminution de la couverture vaccinale en Guadeloupe. En effet les différents sondages en grappes menés récemment, révèlent un taux constant voisin de 75 % d'enfants ayant reçu 3 doses avant leur premier anniversaire.

Bien que la notion de contage ne soit retrouvée que dans 14 des 76 dossiers hospitaliers, 2 hypothèses concernant la population adulte peuvent être avancées avec :

- un rôle prépondérant dans la transmission de la maladie aux enfants non ou mal vaccinés;
- une plus grande circulation de *Bordetella pertussis* qui pourrait expliquer la recrudescence observée.

CONCLUSION

Malgré des limites liées à sa nature rétrospective, cette enquête de morbidité hospitalière a montré une augmentation significative des cas de coqueluche en Guadeloupe, à partir de janvier 1989. L'élévation sensible durant les 6 premiers mois de 1994 peut apparaître comme le résultat d'une recherche - action et plaide pour la mise en place d'une surveillance clinique et biologique de la maladie chez les nourrissons aussi bien que chez les enfants et les adultes.

Elle nous rappelle la fréquence de la coqueluche, maladie pouvant être létale et dont le diagnostic est d'autant plus difficile que l'enfant est jeune. Elle justifie que la vaccination soit commencée le plus tôt possible après la naissance et qu'un bon taux de couverture vaccinale soit maintenu (3 doses avant l'âge de 1 an et rappel au cours de la deuxième année de vie).

Elle rappelle en outre le rôle important joué par les adultes dans la transmission de la maladie aux non-vaccinés et justifie la recherche systématique du sujet contaminateur pour confirmer le diagnostic et limiter la propagation du bacille.

Remerciements au Pr C. Berchel et aux Drs H. Loret, G. Sibille et F. Descaunes, chefs des services de pédiatrie des hôpitaux publics de la Guadeloupe.

- [1] **Pertussis surveillance** - United States, 1989-1991. - DAVIS S.F., STREBEL, P. M., COCHI S. L.; ZELLER; HADLER S. C. - MMWR CDC-Surveill-Summ. 1992 Dec 11; 41(8) : 11-9.
- [2] **La coqueluche, actualités et prévention.** - BÉGUÉ P. - Arch. fr. pédiatr. 1993; 50 : 843-6.
- [3] **Clinical and laboratory diagnostic of pertussis in the regions of a large vaccine efficacy trial in Germany.** - HEININGER U., CHERRY J. D., ECKHARD T., LORENZ C., CHRISTENSON P., STEHR K. - *Pediatr Infect Dis J.* 1993 June; 12 (6) : 504-9.
- [4] **La coqueluche en France : nécessité de mise en place d'une surveillance.** - BÉGUÉ P., GRIMPEL E., ROURE C., GUISSO N. - *B.E.H.* n° 48, 1992.
- [5] **Tosferina. Estudio de una epidemia.** - MONTANIO JORGE J. I., LAZCOZ HUARTE A., AMIAMA PEREZ DE VILLARREAL AND AL. C. - *An Esp. Pediatr.*; 37, 3 (184-186) 1992.

ENQUÊTE

INCIDENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES À ROTAVIRUS EN PÉDIATRIE

Travail de la coordination des Comités de Lutte contre les infections nosocomiales (C.- C.L.I.N) de la région ouest
Rapporteur : Bernard Branger. Service de pédiatrie, 44600 Hôpital de Saint-Nazaire

INTRODUCTION

Les rotavirus sont des virus nus à A.R.N. dont les propriétés physico-chimiques les rendent particulièrement résistants dans l'environnement. La contamination hivernale des enfants hospitalisés est connue depuis longtemps des

pédiatres, mais est souvent niée, ou considérée comme bénigne et... inéluclable. Le but de l'étude est de mesurer le taux d'incidence des infections nosocomiales (I.N.) à rotavirus dans différents services de pédiatrie, pour en mesurer l'importance et élaborer des mesures de prévention.