



La rubéole chez la femme enceinte et le nouveau-né en France métropolitaine : les données 2001 du réseau Rénarub¹

Caroline Six, Laurence Bouraoui, Daniel Levy-Bruhl, Institut de veille sanitaire, et les biologistes du réseau Rénarub¹

INTRODUCTION

Le réseau Rénarub, mis en place en 1976, est la principale source d'information sur la situation épidémiologique de la rubéole en France [1]. Il a pour objectif de recenser, au niveau national, les rubéoles survenues en cours de grossesse et les rubéoles congénitales et, plus largement, d'évaluer l'impact de la politique vaccinale et des mesures de prévention mises en œuvre en France dans la perspective de l'élimination de la rubéole congénitale.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le réseau Rénarub

Le réseau Rénarub regroupe les laboratoires d'analyses de biologie médicale réalisant la recherche des IgM antirubéoleuses. Le recueil de l'information se fait à deux niveaux :

- auprès des biologistes qui sont sollicités chaque semestre pour communiquer les infections rubéoleuses diagnostiquées chez une femme enceinte ou découvertes chez un nouveau-né ;
- puis auprès des médecins traitants, gynécologues, obstétriciens et pédiatres qui fournissent à l'aide d'un questionnaire des informations démographiques, biologiques et cliniques sur la femme infectée et sur le nouveau-né ou le fœtus.

Leur participation repose sur le volontariat. Les informations recueillies n'incluent pas de suivi des enfants nés de mères infectées.

Critères d'inclusion et définition de cas

Toute femme enceinte ayant une première sérologie IgM positive au cours de l'année 2001 et/ou tout nouveau-né ou fœtus avec un diagnostic d'infection rubéoleuse établi. Les cas sont notifiés à l'Institut de veille sanitaire, chargé de la coordination de ce réseau de surveillance.

Afin de mieux prendre en compte la difficulté d'affirmer de manière certaine le diagnostic biologique d'infection rubéoleuse durant la grossesse, de nouvelles définitions de cas, incluant notamment la mesure de l'avidité des IgG, ont été utilisées à partir de 2001 (voir définition des cas dans la version longue sur le site de l'InVS) [2]. Les cas certains et probables sont retenus pour l'analyse et les cas possibles sont exclus. Lorsque les données disponibles ne permettent pas de différencier une primo-infection d'une ré-infection, le cas est considéré comme une « infection ». Les femmes nées hors de France mais pour qui le contage a eu lieu en France et dont la grossesse est suivie en France sont incluses dans l'analyse.

RÉSULTATS

Participation des laboratoires et des médecins

En 2001, le taux de participation des laboratoires sollicités en France métropolitaine était pratiquement de 100 % (271/272). Parmi ceux qui participaient déjà en 2000, deux nouveaux ont été inclus dans le réseau et un a été retiré car il ne pratiquait

plus la recherche des IgM antirubéoleuses. Le taux de participation des médecins était également très élevé (99 %).

Cas recensés en 2001 et incidences

En 2001, 162 infections rubéoleuses ont été signalées par les laboratoires. Seules 38 répondaient aux définitions de cas. Parmi ces cas retenus, il y avait 27 primo-infections certaines (dont 2 infections périconceptionnelles, diagnostic posé lorsque l'infection maternelle survient dans les jours précédant ou suivant la conception, et qu'il y a notion de contage ou d'éruption), 1 infection certaine, 6 primo-infections probables et 4 infections probables. Parmi ces 38 femmes, 6 ont donné naissance à un enfant atteint de rubéole congénitale malformative (RCM), 2 ont eu un avortement spontané et 8 ont subi une interruption médicale de grossesse (IMG) (tableau 1). Dans le cas d'un des avortements spontanés et d'une des IMG, les fœtus étaient atteints d'une rubéole malformative probable. Les 124 cas non retenus ont été exclus de l'analyse pour les motifs suivants : absence de grossesse (57), pas d'infection rubéoleuse (5), infections possibles (5), manque d'information (9), perdues de vue (8), immunité rubéoleuse ancienne (29), immunité post-vaccinale (8), infection antéconceptionnelle (1) et cas de 2000 (2). Ainsi, l'incidence annuelle des infections rubéoleuses en 2001 est de 3,6 (cas certains) ou de 4,9 pour 100 000 naissances vivantes (NV) (si on rajoute les cas probables) et celle des RCM de 0,78 /100 000 NV [Naissances en 2000 – Données provisoires Insee].

Tableau 1

État clinique des nouveau-nés et fœtus en fonction de l'issue de grossesse [primo-infections (n = 27 certaines et 6 probables) et infections (n = 1 certaine et 4 probables)], France métropolitaine, 2001, Réseau Rénarub

Issue de la grossesse	Présence de malformations		Absence de malformations		Inconnu	Total
	RCM probable	Infection certaine	Infection probable	Absence d'infection		
Accouchement	6	-	11	8	3	28
Interruption de grossesse	-	1	3	-	-	4
Avortement spontané	-	1	-	-	-	2
Total	6	2	14	8	3	38

Caractéristiques des femmes enceintes infectées

L'âge moyen, connu pour les 38 femmes, est de 23,3 ans [extrêmes de 17 à 38 ans] alors que l'âge moyen à la maternité dans la population générale en France est de 29,4 ans (Source : Insee 2000). La proportion des femmes de moins de 20 ans est de 21 %, soit un taux d'infection de 42,1/100 000 NV (tableau 2). Le pays de naissance est connu pour 29 femmes. Pour 21 cas, il s'agit de la France métropolitaine. Parmi les femmes dont les

¹ Une version longue de cet article est disponible sur le site de l'InVS (www.invs.sante.fr), incluant notamment la nouvelle définition de cas utilisée, des résultats plus détaillés et la liste des laboratoires participant au Réseau Rénarub.

antécédents obstétricaux sont connus (37/38), 10 (27 %) avaient au moins eu une grossesse antérieure. Parmi les 31 femmes dont le statut vaccinal était connu, aucune n'avait été vaccinée.

Cas évitables par la vaccination en post-partum

Parmi les 10 femmes qui avaient eu au moins une grossesse antérieure (jusqu'à trois), 6 avaient de manière certaine des antécédents obstétricaux en France. Parmi ces 6 femmes, 1 avait une sérologie négative antérieure à sa grossesse en France et 5 n'avaient pas de sérologie antérieure connue. Aucune de ces 6 femmes n'avait été vaccinée. Si elles l'avaient été lors d'une grossesse antérieure, 1 RCM et une fausse couche d'un fœtus présentant une rubéole malformative probable auraient très certainement été évitées.

Tableau 2

Répartition par âge des femmes enceintes infectées par la rubéole, France métropolitaine, 2001, Réseau Rénarub (n = 38)

Classe d'âge	Nombre de cas	%	Taux d'infection pour 100 000 NV*
15 - 19 ans	8	21,1	42,1
20 - 24 ans	16	42,1	10,2
25 - 29 ans	9	23,7	3,4
30 - 34 ans	4	10,5	2,0
35 - 39 ans	1	2,6	5,1
Total	38	100,0	5,0

*NV = naissances vivantes

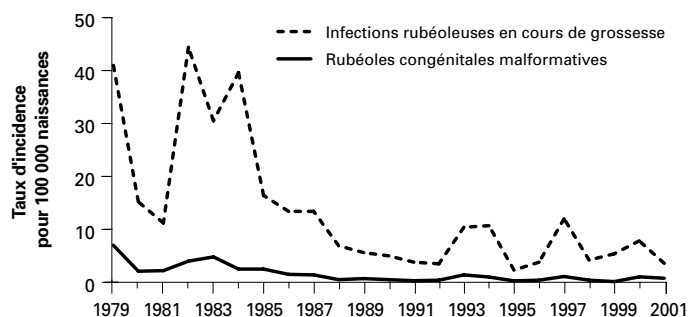
DISCUSSION

A la suite d'une enquête réalisée en 2002 auprès de l'ensemble des laboratoires d'analyses de biologie médicale effectuant la recherche des IgM anti-rubéoleuses, l'effectif de Rénarub a plus que doublé, passant de 133 à 272 laboratoires, rendant à présent notre réseau pratiquement exhaustif. La participation des praticiens contactés pour documenter les cas notifiés par les laboratoires s'est également beaucoup améliorée au cours des années (62 % en 1996, 78 % en 1997, 92 % en 1998, 94 % en 1999 et 99 % en 2000 et 2001).

La nouvelle définition de cas, en introduisant la catégorie des cas probables d'infection rubéoleuse survenue en cours de grossesse, a eu comme conséquence de classer comme infections probables des infections auparavant considérées comme certaines. Parmi les cas qui auraient été classés comme certains avec la définition antérieure, 26 % ont été classés comme probables en 2001. L'analyse des tendances a été effectuée en considérant pour 2001 les cas certains et probables, correspondant aux cas certains selon l'ancienne définition des cas. La figure 1 montre la poursuite de l'évolution cyclique de l'incidence de la maladie observée depuis le début des années 1990.

Figure 1

Taux d'incidence des infections rubéoleuses chez les femmes enceintes et des rubéoles congénitales malformatives, France métropolitaine, 1978-2001, Réseau Rénarub



Les incidences des infections rubéoleuses en cours de grossesse mesurées à travers Rénarub peuvent être sous-estimées car les rubéoles asymptomatiques ou atypiques sont fréquentes et pas toujours diagnostiquées chez la femme enceinte.

L'évolution de l'incidence des RCM (1,1 cas/100 000 NV en 1997, 0,4 en 1998, 0,1 cas en 1999, 1,0 en 2000 et 0,8 en 2001) doit être analysée dans un contexte de participation croissante des médecins au réseau. Au cours de l'année 1997, sur 161 cas qui avaient été déclarés par les laboratoires, 67 femmes avaient contracté la rubéole en cours de grossesse mais n'ont pu être

incluses dans l'analyse par manque d'information ou absence de réponse de la part des médecins traitants. En 2001, seules 17 femmes ayant contracté la rubéole en cours de grossesse n'ont pu être incluses dans l'analyse par manque d'information. Par ailleurs, les IMG, témoins d'une bonne surveillance en cours de grossesse mais aussi d'une absence de protection immunitaire des femmes enceintes, représentent des proportions importantes des issues de grossesse des femmes infectées par la rubéole en cours de grossesse (26 % en 1997, 12 % en 1998, 33 % en 1999, 30 % en 2000 et 21 % en 2001). Elles peuvent correspondre à des rubéoles malformatives non comptabilisées dans les calculs d'incidence des RCM. Enfin, en l'absence d'identification d'une séroconversion durant la grossesse, il est probable que des cas de RCM ne sont pas identifiés à la naissance.

En 2001, la proportion des femmes âgées de moins de 30 ans représente 86 % des femmes infectées, ce qui témoigne de la persistance de la circulation du virus chez les jeunes adultes, conséquence de l'insuffisance de la couverture vaccinale des enfants (84 % à l'âge de 2 ans en 2000 et 90 % à l'âge de 6 ans en 1999), induisant une proportion de sujets immuns insuffisante pour interrompre la transmission [3]. Une étude séro-épidémiologique pratiquée en 1998, basée sur des sérums prélevés dans la population générale de sept pays d'Europe Occidentale, classe la France avec l'Italie comme pays à haut niveau de susceptibilité (> 10 %). Le réservoir de susceptibles est particulièrement important en France parmi les jeunes garçons (14 % des 10-14 ans et 21 % chez les 15-19 ans) et les jeunes filles (respectivement 17 % et 12 %) [4]. Ces dernières, proches de l'âge de procréer, font partie des cohortes particulièrement à risque. Elles n'ont pas bénéficié d'une couverture vaccinale élevée dans l'enfance, ont pu échapper au rattrapage à 6 ans ou à l'adolescence et ont grandi dans un environnement où la réduction de l'incidence de la rubéole liée à la vaccination a diminué les occasions de contamination dans l'enfance.

CONCLUSION

Même si le nombre absolu des RCM identifié chaque année par le réseau de surveillance Rénarub reste faible, leur persistance aujourd'hui, y compris chez des femmes multipares, apparaît difficilement acceptable dans le contexte français. En effet, d'une part, un vaccin facilement accessible, très efficace et sûr est recommandé depuis près de 30 ans pour les adolescents et est promu activement depuis près de 20 ans pour les nourrissons, d'autre part, la vérification de l'immunité anti-rubéoleuse est obligatoire dans le cadre des examens prénuptial et prénatal.

Outre la nécessité d'améliorer rapidement et d'homogénéiser dans l'ensemble du pays la couverture vaccinale des nourrissons, le renforcement du rattrapage de la vaccination des jeunes filles et des femmes en âge de procréer non immunes apparaît prioritaire. A défaut, de nouvelles bouffées épidémiques d'infections rubéoleuses durant la grossesse, responsables d'IMG et surtout de formes malformatives du nouveau-né, sont prévisibles au vu des études sérologiques. La vaccination en post-partum des femmes dépistées séronégatives en cours de grossesse nécessite également d'être pratiquée plus systématiquement par les cliniciens.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les médecins généralistes, gynécologues, obstétriciens et pédiatres qui ont accepté un surcroît de travail pour le recueil des données concernant les mères infectées par la rubéole et leurs enfants et sans lesquels ce travail n'aurait pas été possible. Nous remercions également les biologistes des laboratoires qui fidèlement nous fournissent les informations nécessaires à l'étude (la liste des correspondants Rénarub est disponible sur le site de l'InVS).

Nous tenons tout particulièrement à remercier le Pr Liliane Grangeot-Keros et le Dr Cointe (Hôpital Bécclère, Clamart) ainsi que le Pr Daffos (Institut de puériculture, Paris) pour leur contribution essentielle à la révision de la définition des cas.

RÉFÉRENCES

- [1] Six C, Bouraoui L, Levy-Bruhl D et les biologistes du réseau Rénarub - La rubéole chez la femme enceinte et le nouveau-né en France métropolitaine en 2000. Surveillance nationale des maladies infectieuses 1998-2000. Editions InVS, Saint-Maurice, 2003.
- [2] Grangeot-Keros L, Audibert F - Infections virales et toxoplasmose materno-fœtales. Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS ; 2001 : 59-71.
- [3] Bussiere E. Principaux indicateurs issus des certificats de santé. Drees, Document de travail, N° 17. Décembre 2000.
- [4] Pebody RG, Edmunds WJ, Conyn van Spaendonck M., et al. - The seroepidemiology of rubella in western Europe. Epidemiol. Infect. 2000 ; 125 : 347-57.