

# Euro surveillance

BULLETIN EUROPÉEN SUR LES MALADIES TRANSMISSIBLES / EUROPEAN COMMUNICABLE DISEASE BULLETIN  
FINANÇÉ PAR LA DGV DE LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES / FUNDED BY DGV OF THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES



Ce numéro d'*Eurosurveillance* présente des collaborations européennes pour la surveillance et le contrôle des maladies transmissibles à différents stades de développement. HELICS - le projet pour la standardisation du recueil des données sur les infections nosocomiales - est maintenant terminé, mais il a permis à ses participants de partager leurs expériences et leurs connaissances, et de mettre en place des cadres dans lesquels les expériences nationales sur les infections associées aux plaies chirurgicales et aux unités de soins intensifs peuvent être facilement comparées. Chypre, le Royaume-Uni et l'Organisation Mondiale de la Santé ont collaboré à l'investigation et à la gestion d'une épidémie de méningite virale à Chypre cet été. EPIET forme une nouvelle génération d'épidémiologistes connaissant les pratiques et les personnes impliquées dans toute l'Union Européenne, afin de renforcer les ponts déjà existants et créer les occasions d'en bâtir de nouveaux. L'épidémie d'oreillons signalée au Portugal illustre le risque que des maladies bénéficiant d'une prévention vaccinale resurgissent malgré une excellente couverture vaccinale ; *Eurosurveillance* permet aux lecteurs à travers l'Europe de juger si une telle épidémie est susceptible d'apparaître dans leur propre pays et de réfléchir à comment la gérer. *Eurosurveillance* est l'un des ponts reliant les personnes impliquées dans la santé publique en Europe ; ce numéro en décrit la voie d'accès la plus rapide : le world wide web. ■

*Eurosurveillance* this month presents European liaisons for the surveillance and control of communicable diseases at different stages of development. HELICS - the scheme for standardising the data collected about hospital acquired infections - has come and gone, but enabled its participants to share experiences, learn from each other, and set up frameworks in which national experiences of infections associated with surgical wounds and intensive care units may be compared easily. Cyprus, the United Kingdom, and the World Health Organisation have cooperated in the investigation and management of an outbreak of viral meningitis in Cyprus this summer. EPIET is training a new generation of epidemiologist, acquainted with personnel and practices throughout the European Union, to strengthen the bridges that have already been made and create opportunities to build new ones. The outbreak of mumps reported in Portugal illustrates the risk that resurgences of vaccine preventable diseases may occur despite admirable vaccine coverage, and *Eurosurveillance* gives readers throughout Europe an opportunity to consider whether such an outbreak might occur in their own countries and how they might manage it. *Eurosurveillance* is one of the bridges that link public health personnel in Europe: this issue describes the quick way across it, using the world wide web. ■

## RAPPORT D'INVESTIGATION

### Epidémie d'oreillons au Portugal malgré une couverture vaccinale importante - rapport préliminaire

Dias JA<sup>1</sup>; Cordeiro M<sup>2</sup>; Afzal MA<sup>3</sup>; Freitas MG<sup>4</sup>; Morgado MR<sup>5</sup>; Silva JL<sup>4</sup>; Nunes LM<sup>2</sup>; Lima MG<sup>1</sup>; Avilez F<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Division Epidémiologie et Biostatistique, Direction Générale de la Santé, Lisbonne, Portugal.

<sup>2</sup> Division Santé Mère et Enfant, Direction Générale de la Santé, Lisbonne, Portugal.

<sup>3</sup> Service de Virologie, National Institute for Biological Standards and Control, Londres, UK.

<sup>4</sup> Division Maladies Transmissibles, Direction Générale de la Santé, Lisbonne, Portugal.

<sup>5</sup> Laboratoire de Virologie, Institut National de la Santé, Lisbonne, Portugal.

#### Introduction

En 1987, le vaccin trivalent contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) a été ajouté dans le Programme National de Vaccination (PNV) portugais. Tous les vaccins sont donnés gratuitement dans des centres médico-sociaux. Toutefois, une épidémie d'oreillons a débuté en 1995, affectant au début le nord du Portugal puis s'étendant à d'autres régions.

Initialement, une seule dose de vaccin ROR était recommandée à l'âge de 15 mois. En 1990, une seconde dose a été ajoutée pour les 11-13 ans. Le Portugal était l'un des pays européens qui avaient les premiers préconisé cette stratégie (1). Après l'introduction du ROR dans le PNV, le nombre de cas déclarés d'oreillons a décliné de 2197 en 1987 à 627 en 1993 (figure 1) malgré une légère hausse en 1989, probablement due à une déclaration ►

## OUTBREAK REPORT

### Mumps epidemic in Portugal despite high vaccine coverage - preliminary report

Dias JA<sup>1</sup>; Cordeiro M<sup>2</sup>; Afzal MA<sup>3</sup>; Freitas MG<sup>4</sup>; Morgado MR<sup>5</sup>; Silva JL<sup>4</sup>; Nunes LM<sup>2</sup>; Lima MG<sup>1</sup>; Avilez F<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Division of Epidemiology and Biostatistics, Directorate-General of Health, Lisbon, Portugal.

<sup>2</sup> Division of Mother and Child Health, Directorate-General of Health, Lisbon, Portugal.

<sup>3</sup> Division of Virology, National Institute for Biological Standards and Control, London, UK.

<sup>4</sup> Division of Communicable Diseases, Directorate-General of Health, Lisbon, Portugal.

<sup>5</sup> Laboratory of Virology, National Institute of Health, Lisbon, Portugal.

#### Introduction

A measles, mumps, and rubella (MMR) trivalent vaccine was added to Portugal's National Immunisation Programme (NIP) in 1987. All vaccines are given at health centres, free of charge, but an epidemic of mumps began in 1995, firstly in northern Portugal and has now spread to other areas.

Initially, only one dose of MMR vaccine at the age of 15 months was recommended. In 1990 a second dose at the age of 11 to 13 years was added. Portugal was one of the first countries in Europe to advocate this policy (1). After the introduction of MMR in the NIP, the number of notified cases of mumps from 2197 in 1987 fell to 627 in 1993 (figure 1), although there was a slight rise in 1989, ►

## S O M M A I R E / C O N T E N T S

Rapport d'investigation /  
Outbreak report

Breve / Short report

Eurosynthèse /  
Euroroundup

Eurosurveillance sur le web / Eurosurveillance on the web

• Epidémie d'oreillons au Portugal malgré une couverture vaccinale importante - rapport préliminaire /  
Mumps epidemic in Portugal despite high vaccine coverage - preliminary report

• Méningites virales à Chypre et en Angleterre, été 1996 / Viral meningitis in Cyprus and England, summer 1996

• HELICS et EPIET : deux projets européens /  
HELICS and EPIET: two european projects

Dans les bulletins nationaux... / In the national bulletins...

Contacts / Contacts

"Ni la Commission Européenne, ni aucune personne agissant en son nom n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations ci-après."

"Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information."

► accrue cette année-là en raison d'une épidémie importante de rougeole (2). En 1994, le total est monté à 1445 cas, en 1995 à 1841 cas et, pour les 8 premiers mois de 1996, a atteint 7620 cas déclarés.

Au printemps 1995 (figure 2), comme le nombre de cas déclarés d'oreillons commençait à s'accroître, une attention particulière s'est portée sur les caractéristiques des cas, leurs conditions de vie et la distribution géographique, les complications associées, ainsi que le statut vaccinal et les conditions de conservation et d'administration du vaccin.

Parallèlement à la surveillance de la maladie, des études ont été entreprises pour déterminer la prévalence des souches virales et évaluer une possible inefficacité du vaccin et/ou une défaillance des procédures de vaccination.

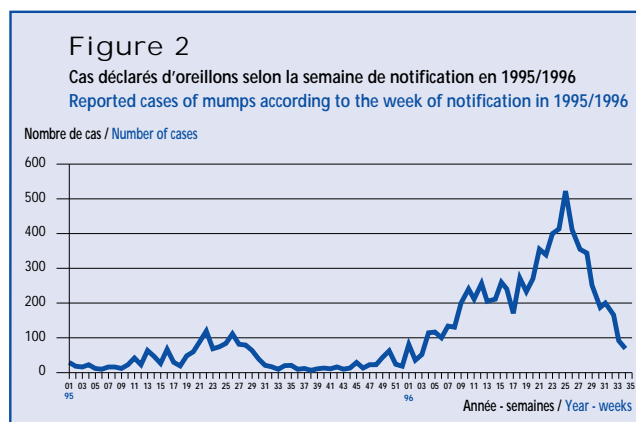
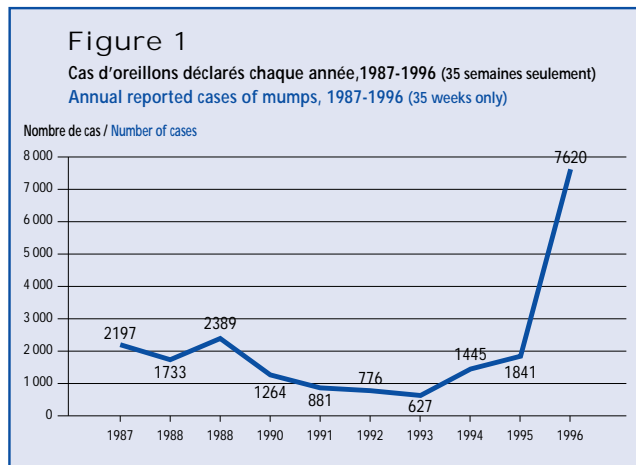
## Méthodes

La plupart des données utilisées pour décrire les cas étaient produites en routine par le système national de déclaration obligatoire. Des enquêtes locales sur l'épidémie étaient menées et des tests de laboratoire ont été utilisés pour confirmer les cas et déterminer les souches prévalentes. Une définition de cas révisée a été appliquée sur un échantillon de cas provenant des centres médicaux, des hôpitaux et des pédiatres de ville tirés au sort par téléphone à partir d'un répertoire des environs de Lisbonne. Des échantillons biologiques obtenus des cas provenant des zones ou des institutions les plus touchées ont été envoyés à l'Institut National de la Santé (INS) à Lisbonne pour confirmation. Le National Institute for Biological Standards and Controls (NIBSC) en Angleterre a déterminé les caractéristiques moléculaires des virus responsables de l'épidémie. Les cas diagnostiqués par les pédiatres de services d'urgence de trois hôpitaux de Lisbonne ont été étudiés. On a demandé aux parents d'amener à la Direction Générale de la Santé les enfants infectés, à jeun et les dents non brossées, pour des prélèvements de salive et de gorge. Des échantillons de sang et d'urine ont été également prélevés après accord écrit des parents. Le statut vaccinal des enfants a été déterminé grâce à leur carnet de santé. Les informations sur la survenue de la maladie, les symptômes associés et les éventuelles complications ont été données par les parents ou les accompagnateurs. Tous les échantillons ont été envoyés au NIBSC par courrier express.

## Résultats et discussion

L'épidémie de 1995/96 a atteint tous les groupes d'âge dans tout le pays, mais les taux les plus importants concernent les enfants de 1 à 4 ans (tableau 1).

Bien que les groupes plus âgés montrent une tendance similaire pouvant être expliquée par de faibles taux de vaccination avant 1990 (date à laquelle la dose de rappel a été introduite), le fait que l'incidence



chez les enfants âgés de 1 à 4 ans ait augmenté depuis 1993 était inattendu. En effet, la couverture vaccinale déclarée pour les enfants de 12 à 23 mois dépassait 90% depuis 1991 (tableau 2). Les taux de vaccination plus bas chez les adolescents, par exemple de 60% à Leiria (3), pourraient expliquer l'incidence élevée des oreillons chez les enfants plus âgés.

Un nombre important de cas est apparu dans des crèches, des écoles ou d'autres lieux prenant en charge des enfants, affectant des enfants ayant déjà été vaccinés avec au moins une dose de vaccin.

Des tests, réalisés au INS à Lisbonne

► probablement due to increased reporting during that year in association with a major epidemic of measles (2). In 1994, however, the total rose to 1445, in 1995 to 1841 cases, and during the first 8 months of 1996 7620 cases have been notified.

In the spring of 1995 (figure 2), as the number of notified cases of mumps began to rise, particular attention was given to the characteristics of cases, their living conditions and geographical distribution, associated complications, as well as vaccination status, and the

conditions of vaccine storage and administration.

In addition studies were undertaken to determine the prevalent virus strains, and to assess possible vaccine failure and/or lapses in immunisation procedures.

## Methods

Most of the data used to describe cases were routinely produced by the national system of compulsory notification. Local outbreak investigations were conducted and laboratory tests were used to confirm cases and to determine the prevalent strains. A revised case definition was applied to a sample of cases from health centres, hospitals, and private paediatricians, randomly selected from a telephone directory in the area around Lisboa. Specimens obtained from cases from some of the most affected areas or institutions were sent to the National Institute of Health in Lisboa (NIH) for confirmation. The National Institute for Biological Standards and Controls (NIBSC) in England determined the molecular characteristics of circulating mumps viruses. Cases diagnosed by paediatricians in the emergency facilities of three hospitals in the Lisboa area were studied. Parents were asked to bring their affected children to the Directorat-General of Health, fasted and before cleaning their teeth, for the collection of saliva and throat swabs. After parents signed consent forms specimens of blood and urine were collected. Vaccination status was determined from child immunisation records held by parents. Information about disease onset, associated symptoms, and complications was given by the parents or an accompanying person. All specimens were sent to NIBSC in England, by express mail.

## Results and discussion

The 1995/96 epidemic affected people of all ages throughout the country, but the highest rates were in children aged 1 to 4 years (table 1).

Apart from the fact that older age groups show a similar trend, which could be explained by low vaccination rates before 1990 (when the booster dose was introduced), the incidence in children aged 1 to 4 years has been rising since 1993. This was unexpected because reported vaccination coverage between 12 and 23 months of age has been over 90% since 1991 (table 2). Lower vaccination rates in adolescents, such as the 60% reported from Leiria (3), could account for the high incidence of mumps in older children.

Substantial numbers of cases occurred in kindergartens, schools and other child care and education facilities, affecting children that were known to have received

**Tableau 1** Taux d'incidence des oreillons selon l'âge, 1987-1996  
**Table 1** Mumps age specific incidence rates, 1987-1996

Groupe d'âge / Age group	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 35 semaines seulement / 35 weeks only
< 1	18.5	6.2	28.2	11.4	7.8	7.9	-	13.8	17.5	80.0
01-04	94.6	68.5	93.6	43.2	29.0	26.1	21.1	53.9	63.1	498.3
05-09	181.9	155.0	220.8	123.3	92.1	86.8	75.6	91.7	82.7	374.6
10-14	22.4	18.9	21.8	15.9	11.4	8.5	8.9	22.8	119.4	363.4
15-19	10.4	8.4	10.4	5.6	2.6	2.1	2.7	6.3	16.4	52.7
20-24	6.1	4.3	5.6	2.8	2.3	2.1	0.9	3.1	4.8	22.6

**Tableau 2** Couverture vaccinale (%) du ROR chez les enfants de 12-23 mois au Portugal métropolitain, 1989-1995  
**Table 2** Vaccine coverage (%) by MMR in children aged 12-23 months in Portugal-mainland, 1989 - 1995

Année / Year	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
	90.8	83.3	96.9	99.0	95.2	91.6	96.1

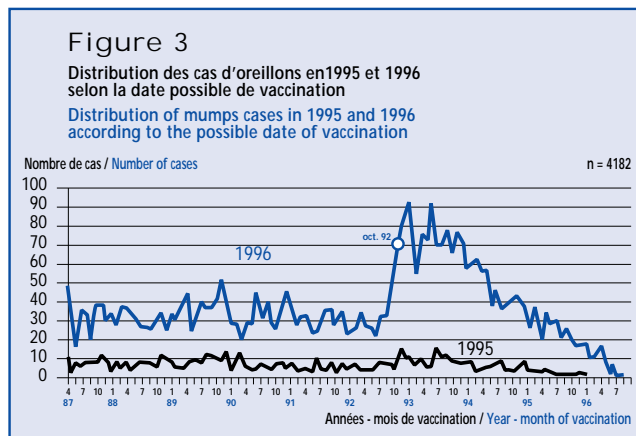
sur des foyers à Viseu, Parede et Almada, ont confirmé que 40 à 60% des cas étaient survenus chez des personnes immunisées (4). La plupart présentaient une sensibilité des glandes salivaires sur l'un ou les deux côtés, généralement la parotide ou les glandes sous-maxillaires. La forme unilatérale était la plus fréquente avec peu de complications. Toutefois dans certains cas, des orchites, des pancréatites ou des méningites aseptiques ont été observées. Aucun de ces cas ne s'est avéré fatal.

L'analyse du matériel génétique viral extrait de 21 échantillons collectés montre que cette épidémie a été causée par au moins cinq génotypes distincts qui appartiennent à deux groupes de lignée séparée. De plus, des virus caractérisés à partir de la présente épidémie présentent des homologies importantes avec d'autres isolats européens. Les résultats de l'analyse phylogénétique montrent que les virus les plus répandus circulant actuellement au Portugal et également dans le reste de l'Europe appartiennent aux groupes B et C, alors que les souches virales utilisées pour la vaccination sont du groupe A (Afzal *et al*, en préparation).

En 1987, les vaccins trivalents ROR disponibles commercialement contenaient l'une ou l'autre des trois souches virales des oreillons : *Urabe Am9* (souche japonaise), *Rubini* (souche suisse) et *Jeryl Lynn* (souche américaine). Suite à des problèmes post-vaccinaux de méningites survenus au Royaume Uni, au Canada et au Japon qui pouvaient être liés à la souche *Urabe Am 9*, la vente de ce vaccin a été suspendue au Portugal en octobre 1992 (5). Depuis, seul le vaccin ROR produit par Triviraten Berna et contenant la souche *Rubini* comme unique composant contre les oreillons a été utilisé. Le INS obtient ce vaccin par un contrat public annuel.

Les données fournies par l'OMS montrent que l'incidence des oreillons au Portugal dans les années récentes était la même qu'en Espagne, plus basse qu'en Italie mais plus élevée qu'au Royaume Uni (tableau 3) (6). La souche *Rubini* a été utilisée dans tous ces pays, à l'exception du Royaume Uni où, depuis 1992, seule la souche *Jeryl Lynn* est utilisée.

Les courbes des cas déclarés en 1995 ou 1996, selon le mois et l'année probables de vaccination, (sous l'hypothèse que tous les cas nés après 1986 ont été vaccinés à 15 mois) montrent une hausse importante de l'incidence des oreillons chez les enfants vaccinés après octobre 1992 - date de l'arrêt de l'utilisation du vaccin *Urabe Am9* (figure 3). Une faible efficacité vaccinale de la souche *Rubini* pourrait en être la cause mais cela doit être confirmé par des études complémentaires. En Suisse, le Réseau Sentinelles des Médecins Généralistes a rapporté une efficacité plus faible du vaccin contre les oreillons utilisant la souche *Rubini* comparée à ceux utilisant les souches *Jeryl Lynn* ou *Urabe Am9* (7,8).



### Mesures de santé publique et études complémentaires

En raison de l'échec possible de la vaccination primaire qui a pu conduire à cette épidémie d'oreillons, plusieurs mesures ont été prises ou seront appliquées, comme :

- Le maintien du schéma de vaccination actuel jusqu'à ce que des informations plus concluantes soient obtenues, car la maladie reste légère chez les vaccinés ;
- L'extension de la couverture vaccinale à au moins 95% des adolescents ;
- La réduction de la sous-déclaration dans certaines régions ainsi que des déclarations erronées influencées par l'apparition de l'épidémie ;
- L'information régulière de l'OMS ainsi que des ministères de santé publique étrangers, offrant l'opportunité d'une collaboration scientifique internationale.

Etudes en cours :

- Caractérisation d'autres souches virales en circulation
- Etude rétrospective sur tout le pays pour déterminer la couverture vaccinale du ROR et identifier les circonstances de survenue de la maladie par rapport au statut vaccinal, à la souche et au lot du vaccin, avant et après 1992
- Etude prospective pour déterminer la réponse sérologique et l'efficacité sur le terrain du vaccin utilisant la souche *Rubini*. ➤

at least one dose of the vaccine.

Tests performed at the NIH in Lisboa on cases from outbreaks in Viseu, Parede, and Almada confirmed that 40% to 60% of cases occurred in immunised people (4). Most cases presented with tenderness of salivary glands on one or both sides, usually parotid or submaxillary glands. Most cases were unilateral with few complications. In some cases, however, orchitis, pancreatitis or aseptic meningitis were reported. No case was known to be fatal.

Analysis of viral genetic material from 21 clinical specimens showed the epidemic to be caused by at least five distinct genotypes, which belong to two separate lineage groups. Moreover, viruses characterised from the current outbreak share extensive genetic homology with other European isolates. The results of the phylogenetic analysis show that wild type viruses currently circulating in Portugal and elsewhere in Europe belong to groups B and C, while all vaccine strains used for immunisation belong to group A (Afzal *et al*, in preparation).

In 1987 MMR trivalent vaccines available commercially contained either of the following three mumps virus strains: *Urabe Am9* (Japanese strain), *Rubini* (Swiss strain), and *Jeryl Lynn* (American strain). Following post-vaccination menin-

gitis problems in the UK, Canada, and Japan that were possibly related to the *Urabe Am9* strain, the sale of this vaccine in Portugal was suspended in October 1992 (5). Since then the MMR vaccine produced by Triviraten Berna and containing the *Rubini* strain as its mumps component has been used exclusively. Vaccine is obtained for the NIP through an annual public contract.

Data from WHO showed that the incidence of mumps in recent years has been similar in Portugal and Spain, lower than in Italy, but higher than in the UK (table 3) (6). The *Rubini* strain has been used in all these countries, except the UK where since 1992 only the *Jeryl Lynn* strain has been used.

When cases notified either in 1995 or 1996 are plotted according to their probable month and year of vaccination, assuming that all cases born since 1986 were immunised at 15 months (figure 3), a large increase is seen in the incidence of mumps in children vaccinated after October 1992 - when the *Urabe Am9* vaccine was suspended. This may be due to low vaccine efficacy of the *Rubini* strain, which will require further studies. The Sentinel Network of General Practitioners in Switzerland has reported the *Rubini* strain of mumps vaccine to be less efficacious than vaccines using either the *Jeryl Lynn* or *Urabe Am9* strains (7,8).

### Public health measures and further studies

Because primary vaccine failure may have caused the current measles epidemic several measures were taken or are being implemented, such as:

- Maintain the current vaccination scheme, until more conclusive information can be obtained, since the disease is mild in vaccinees;
- Improve vaccine coverage in adolescents to at least 95%;
- Reduce undernotification in some areas, as well as notification in error, influenced by the occurrence of the epidemic;
- Keep WHO and other public health authorities abroad informed, providing the opportunity for international scientific collaboration.

Studies underway:

- Characterisation of more circulating strains of virus
- Nationwide retrospective study to determine MMR vaccine coverage and relate the occurrence of the disease to vaccine status, vaccine strain, and batch, before and after 1992
- Prospective studies to determine the serological response and field efficacy of the *Rubini* strain vaccine. ➤

Tableau 3  
Cas d'oreillons et taux d'incidence estimés dans plusieurs pays européens  
Table 3  
Cases of mumps and estimated incidence rates in several European countries

Pays / Country	Italie / Italy		Espagne / Spain		Portugal / Portugal		Royaume-Uni / United Kingdom	
	nombre de cas	taux /10 <sup>5</sup>	nombre de cas	taux /10 <sup>5</sup>	nombre de cas	taux /10 <sup>5</sup>	nombre de cas	taux /10 <sup>5</sup>
Années / Years	number of cases	rate /10 <sup>5</sup>	number of cases	rate /10 <sup>5</sup>	number of cases	rate /10 <sup>5</sup>	number of cases	rate /10 <sup>5</sup>
1992	30 185	53.10	10 029	25.71	779	7.90	3 040	5.24
1993	29 500	52.27	6 218	15.88	627	6.35	2 726	4.68
1994	37 976	67.77	7 002	17.85	1 445	14.69	3 133	5.36
1995	na	---	na	---	1 870	19.03	na	---

Source: WHO - "Health for All" statistical database- 1996  
na : information non disponible / information not available

► Les auteurs remercient le National Institute for Biological Standards and Control pour sa généreuse collaboration, les docteurs Ana Santos Silva, Helena Andrade, Teresa Paixão, les infirmières Barbara Menezes, Ana Batista, Margarida Valente et le technicien de laboratoire Guilhermina Simões pour leur assistance pendant l'en-

quête ainsi que le docteur Dr. João Feliciano pour sa contribution dans le traitement des données.

Cet article est basé sur celui publié dans *Saúde em Números* 1996; **11**:17-20, mais avec des données plus récentes. ■

► The authors gratefully acknowledge the generous collaboration of the National Institute for Biological Standards and Control; the assistance of Drs Ana Santos Silva, Helena Andrade, Teresa Paixão; nurses: Barbara Menezes, Ana Batista, Margarida Valente and laboratory technician Guilhermina Simões during the

investigation and to Dr João Feliciano for their helpful contribution of data processing.

This report is based on one published in *Saúde em Números* 1996; **11**:17-20 but includes more recent data. ■

## References

1. Circular Normativa 10/DTP - "Normas de vacinação do Programa Nacional de Vacinação"; Direcção-Geral da Saúde; 4/09/1990.
2. Miranda AM, Falcão JM, Dias JA, Nóbrega SD, Rebelo MJ, Pimenta ZP et al. Measles transmission in health facilities during outbreaks. *International Journal of Epidemiology* 1994; **23** (4): 843-8.
3. Passadouro R, Silva A, Mendes O, Lopes C. Investigação Epidemiológica de um surto de parotidite no Concelho de Leiria. *Saúde em Números* 1995; **10** (4): 26-27 (October).
4. Andrade, HR - Relatórios do Laboratório de Virulogia do INSA, sobre a positividade dos casos nalguns surtos seleccionados; 1995.

5. Nota Informativa sobre a suspensão da vacina Pluserix pela DGAF; Direcção-Geral da Saúde; 28/10/1992;
6. World Health Organisation - "Health for All" statistical database; Regional Office for Europe; Copenhagen, May 1996.
7. Swiss Federal Office of Public Health. "Perspectives dans le domaine de la vaccination"; Information from the OFOPH expertee group for questions related with vaccination. *Bulletin de l'Office Fédéral de La Santé Publique* 1994; **38** (3, 10) : 650-651.
8. Zimmerman H, Matter HC, Kiener T et al - "Mumps - Epidemiologie in der Schweiz"; Ergebnisse der Sentinella-Überwachung 1986-1993; *Soz Präventivmed* 1995; **40**: 80-92.

## BREVE

### Méningites virales à Chypre et en Angleterre : été 1996

M.E.B. Ramsay<sup>1</sup>, D.W. Brown<sup>2</sup>, H. Appleton<sup>2</sup>, A. Polinikis<sup>3</sup>, L. Papantoniou<sup>3</sup>, A. Eleftheriou<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> PHLS Communicable Disease Surveillance Centre, Londres, Angleterre.  
<sup>2</sup> PHLS Laboratoire des Virus Entériques et Respiratoires, Londres, Angleterre.  
<sup>3</sup> Ministère de la Santé, Nicosie, Chypre.

Une épidémie de méningite virale a débuté à Chypre le 5 juillet 1996. Jusqu'au 28 août, 316 cas au total ont été hospitalisés dont la plupart étaient des jeunes et très jeunes enfants ; 55 (17%) avaient moins d'un an, 117 (37%) de 1 à 4 ans, 103 (33%) de 5 à 14 ans et 41 (13%) de 15 à 80 ans. La majeure partie des cas rapportés provenait de la région de Limassol (213/316 cas), mais des cas sont aussi apparus à Nicosie (43), Larnaca (39), Famagouste (13) et Paphos (7) ; pour un cas, la région n'était pas précisée. Les cas étaient en général peu graves et l'hospitalisation ne durait que quelques jours ; on n'a pas noté de décès ni de complications sévères.

L'analyse des données n'est pas encore terminée et des données nouvelles sont recueillies afin de déterminer la cause de l'épidémie. Des études sérologiques, rétrospectives et prospectives, pourraient être menées pour évaluer l'impact global de l'épidémie.

Les enquêtes préliminaires à Chypre suggéraient que l'agent en cause était un entérovirus ; cela fut confirmé par PCR (polymerase chain reaction) sur des échantillons envoyés au Laboratoire des Virus Entériques et Respiratoires du PHLS (ERVL) à Londres. Le virus Coxsackie B a poussé sur des échantillons fécaux provenant de 16 cas dont, jusqu'à maintenant, 14 ont été typés comme Coxsackie B5.

Un accroissement des cas de méningite associée au Coxsackie B5 a également été noté en Angleterre cette année (1). Le ERVL du PHLS va caractériser les souches circulant en Angleterre et pouvoir ainsi les comparer à celles associées à l'épidémie à Chypre. ■

Remerciements aux docteurs Michael Ryan et Michel Thuriaux de l'OMS (Division du Contrôle et de la Surveillance des Maladies Emergentes et Autres Maladies Transmissibles) qui ont participé à l'investigation de l'épidémie à la demande des autorités chypriotes.

## Reference

1. Viral meningitis in England and Wales. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; **6**: 275.

## EUROSYNTÈSE

### HELICS : projet européen pour standardiser la surveillance des infections hospitalières, 1994-1995

Mertens R<sup>1</sup>, van den Berg JMJ<sup>2</sup>, Fabry J<sup>3</sup>, Jepsen OB<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> Institute for Hygiene and Epidemiology, Brussels, Belgique  
<sup>2</sup> CBO, Utrecht, Les Pays Bas  
<sup>3</sup> Université Claude Bernard, Lyon, France  
<sup>4</sup> Statens Seruminstitut, Copenhagen, Danemark

## Introduction

Durant les années 1990, plusieurs pays européens ont commencé à mettre en place des réseaux régionaux ou nationaux de surveillance des infections acquises à l'hôpital. La plupart de ces réseaux était basée sur le modèle du Système National de Surveillance

des Infections Nosocomiales (NNIS) des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) américains, le projet EURONIS soutenu par l'UE (Surveillance des Infections Nosocomiales dans les Unités de Soins Intensifs en Europe) ou l'initiative DANOP/WHOCARE coordonnée par le Bureau Europe de l'OMS et le Statens Seruminstitut à Copenhagen.

Le projet HELICS (Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance)

## SHORT REPORT

### Viral meningitis in Cyprus and England: summer 1996

M.E.B. Ramsay<sup>1</sup>, D.W. Brown<sup>2</sup>, H. Appleton<sup>2</sup>, B. Megson<sup>2</sup>, A. Polinikis<sup>3</sup>, L. Papantoniou<sup>3</sup>, A. Eleftheriou<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> PHLS Communicable Disease Surveillance Centre, London, England.  
<sup>2</sup> PHLS Enteric and Respiratory Virus Laboratory, London, England.  
<sup>3</sup> Ministry of Health, Nicosia, Cyprus.

An outbreak of viral meningitis began in Cyprus on 5 July 1996. By 28 August a total of 316 cases had been admitted to hospital, most of whom were infants and young children; 55 (17%) were less than 1 year of age, 117 (37%) were aged 1 to 4 years, 103 (33%) were 5 to 14 years, and 41 (13%) were 15 to 80 years. Cases were reported mainly from the district of Limassol (213/316 cases), but also from Nicosia (43), Larnaca (39), Famagusta (13), Paphos (7), and for one case the district was not specified. Most cases were mild and discharged from hospital within a few days; there were no deaths or serious complications.

The analysis of the data is not yet complete and new data are being collected to determine the source of the epidemic. Serosurveys may be conducted, respectively and prospectively, to investigate the epidemic's overall impact.

Preliminary investigations in Cyprus suggested that the causative organism was an enterovirus, and this was supported by a polymerase chain reaction test on clinical specimens submitted to the PHLS Enteric and Respiratory Virus Laboratory (ERVL) in London. Faecal specimens from 16 cases grew Coxsackie B virus, 14 of which have been typed as Coxsackie B5 so far.

An increase in cases of meningitis associated with Coxsackie B5 has also been reported in England this year (1). The PHLS ERVL will characterise and compare the strains circulating in England with those associated with the outbreak in Cyprus. ■

Acknowledgements : Drs Michael Ryan and Michel Thuriaux of the Emerging and Other Communicable Diseases Surveillance and Control Division of the World Health Organisation assisted with the outbreak investigation at the request of the Cypriot authorities.

## EUROROUNUP

### HELICS: a European project to standardise the surveillance of hospital acquired infection 1994-1995

Mertens R<sup>1</sup>, van den Berg JMJ<sup>2</sup>, Fabry J<sup>3</sup>, Jepsen OB<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> Institute of Hygiene and Epidemiology, Brussels, Belgium  
<sup>2</sup> CBO, Utrecht, The Netherlands  
<sup>3</sup> Université Claude Bernard, Lyon, France  
<sup>4</sup> Statens Seruminstitut, Copenhagen, Denmark

## Introduction

During the 1990s several European countries began to set up national or regional networks for the surveillance of hospital acquired infections. Most of these networks were based on the US Centers for Disease Control and

Prevention (CDC) National Nosocomial Infection Surveillance System (NNIS) model, the EU-sponsored EURONIS project (Nosocomial Infections in Intensive Care Units in Europe) or the DANOP/WHOCARE initiative, coordinated by the WHO Regional Office for Europe and the Statens Seruminstitut in Copenhagen.

Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance (HELICS) was an international partnership of national

était une association internationale des réseaux régionaux et nationaux organisée par les coordinateurs de ces réseaux, sans pour autant remplacer les initiatives locales et nationales. Il a été mené sur 15 mois, d'octobre 1994 à décembre 1995.

HELICS avait quatre objectifs principaux :

#### **Standardiser des méthodes de surveillance.**

Générer des données comparables dans les réseaux européens et développer une base de données agrégée afin de comparer le résultat des pratiques de soin dans les états membres.

#### **Promouvoir et aider le développement de nouveaux réseaux.**

Les coordinateurs nationaux échangent leurs expériences - protocoles, méthodes d'organisation, outils informatiques, approches analytiques et réactions - pour développer des standards et attirer de nouveaux participants dans leur propre réseau. La participation de représentants de la Surgical Infection Society, de la Société Européenne de Médecine des Soins Intensifs, du CDC et de l'OMS renforce la crédibilité de cette collaboration.

#### **Améliorer la façon dont les résultats sont utilisés en retour, la prévention et la limitation des coûts.**

Faciliter des échanges bilatéraux d'expériences et de connaissances pratiques entre les réseaux.

#### **Promouvoir l'intégration de la surveillance des infections acquises à l'hôpital avec un recueil en routine des données.**

Fournir aux concepteurs des systèmes d'information des hôpitaux les caractéristiques de séries minimums de données et les méthodes standard pour des analyses croisées et longitudinales de données.

### **Méthodes**

L'organisation d'ateliers bien préparés s'est révélée le meilleur outil pour atteindre les objectifs du projet. Pour chaque sujet, deux pays du groupe de coordination préparaient des projets de protocoles qui, lors des ateliers, étaient soumis à une discussion approfondie. Les corrections suggérées étaient intégrées après l'atelier et les protocoles étaient ensuite distribués.

Afin de créer une base de données européenne commune, des formulaires de recueil des données ont été élaborés, donnant une définition détaillée de tous les items, y compris le format et le contenu autorisés. Des analyses de séries de données vont être préparées sous forme de tableaux standard et certaines seront soumises pour publication.

### **Résultats**

#### **Méthodes de surveillance.**

Des protocoles pour la surveillance des infections de plaies chirurgicales (IPC) et des infections dans les unités de soins intensifs (USI) ont été élaborés. Ils avaient tous les deux pour but de fournir aux professionnels un outil servant à recueillir des informations sur les taux d'infection sur leur lieu de travail et les taux observés dans leur pays. La comparaison des taux globaux provenant du réseau et rendus anonymes et des taux observés dans les pays pris individuellement apporte une nouvelle perspective aux observations locales. Les groupes de patients ont été bien définis en termes de gravité de la maladie, type de contamination de plaie, et autres facteurs de risque importants, et des méthodes ont permis d'ajuster les taux observés pour déterminer la prévalence de ces facteurs de risques.

Le protocole IPC a préconisé une surveillance prospective basée sur les patients et a encouragé les réseaux à développer et à échanger leurs expériences de surveillance après sortie des patients de l'hôpital. Une liste de procédures chirurgicales communes a été acceptée pour permettre des comparaisons internationales.

Dans le protocole USI, le consensus était de se concentrer sur les bactériémies et les pneumonies acquises à l'hôpital, pour lesquelles des définitions et des critères ont été acceptés. Il a fallu faire un choix entre la surveillance basée sur le patient ou celle basée sur l'unité de soins. Pour cette dernière, les nombres de personnes exposées et les facteurs de risque sont agrégés. HELICS a favorisé un système basé sur le patient, mais a accepté les systèmes basés sur l'unité de soins à condition que les densités d'incidence par jour d'exposition puissent être calculées (journées passées avec un cathéter central, journées sous ventilation assistée).

#### **Le réseau européen.**

Fin 1995, tous les réseaux de surveillance actifs en Europe participaient à HELICS\*. Le réseau était aussi une plateforme pour plusieurs collaborations bilatérales entre partenaires.

#### **La base de données pilote européenne.**

Pendant le second semestre 1995, le Statens Seruminstitut de Copenhague a commencé à élaborer une base de données pilote internationale sur les infections de plaies chirurgicales, basée sur le protocole IPC. Cinq pays (la Belgique, le Danemark, la Finlande, les Pays-Bas et la Suède) ont fourni des données pour tester cette base. Le format de données a été modifié à cause des difficultés d'interprétation des systèmes de codage étrangers.

Des accords rigoureux ont été conclus concernant l'accès, l'interprétation et le retour des données. Aucun résultat ou ►

and regional networks organised by the network coordinators, which ran for 15 months from October 1994 to December 1995, but was not intended to replace local and national initiatives.

HELICS had four main objectives:

#### **To standardise surveillance methods.**

Generate comparable data among European networks and develop a European aggregated database to compare the outcome of health care practices in member states.

#### **To promote and assist the development of new networks.**

National coordinators share experiences - protocols, organisational methods, informatics tools, analytical approaches, and feedback - to develop standards and attract new participants to their own networks. The participation of representatives of the Surgical Infection Society, European Society of Intensive Care Medicine, CDC, and WHO adds to the authority of the collaboration.

#### **To improve the way results are used in feedback, prevention and cost containment.**

Facilitate bilateral exchanges of experiences and practical knowledge between the networks.

#### **To promote the integration of surveillance of hospital acquired infections with routine data collection.**

Provide the designers of hospital information systems with specifications for minimum data sets and standard methods for cross sectional and longitudinal data analyses.

### **Methods**

The project's most important tool for meeting its objectives was the organisation of well prepared workshops. For each topic two countries from the management group prepared draft protocols. During the workshops, these papers were thoroughly discussed. Suggested amendments were incorporated after the workshop and the papers were then distributed.

To create a common European data base, data format sheets were produced, giving a detailed definition of all data items, including format and permitted content. Analyses of the data sets will be prepared in standard tables and selections will be submitted for publication.

### **Results**

#### **Surveillance methods.**

Protocols for the surveillance of surgical wound infections (SWI) and infections in intensive care units (ICU) were produced. Both protocols aimed to pro-

vide professionals with a tool for gathering information on infection rates in their workplaces and rates observed in their countries. Comparison of anonymised pooled rates from the network and rates observed in individual countries puts local observations into perspective. The patient groups were well defined in terms of severity of illness, class of wound contamination, and other relevant risk factors, and methods were provided to adjust observed rates for the prevalence of these risk factors.

The SWI protocol advocated prospective patient based surveillance and networks were encouraged to develop and exchange experiences of surveillance after discharge. A list of common surgical procedures was agreed upon for international comparisons.

In the ICU protocol the consensus was to concentrate on hospital acquired bacteraemia and pneumonia, for which criteria and definitions were agreed. A choice had to be made between patient based and unit based surveillance. In the unit based surveillance, numbers at risk and risk factors are aggregated. HELICS favoured a patient based system, but allowed for unit based systems, provided that incidence densities by exposure days could be calculated (days with central catheter in place, days on ventilator).

#### **European network.**

By the end of 1995, all infection surveillance networks active in Europe were participating in HELICS\*. The network was also a platform for several bilateral collaborations between partners.

#### **Pilot European database.**

During the second half of 1995, the Statens Seruminstitut in Copenhagen began to assemble an international pilot database on surgical wound infection based on the SWI protocol. Five countries (Belgium, Denmark, Finland, Netherlands, and Sweden) contributed test data to this database. The format in which data can be accepted by the centre was revised because of difficulties with interpreting foreign coding systems.

Stringent arrangements were agreed concerning access, interpretation and feedback of the data. No single result or feedback report was to be made available without the agreement of all network coordinators from contributing countries. Initial analyses showed regional variations in health care processes and outcomes.

#### **Integration with hospital information systems.**

Minimum data sets for the surveillance of surgical wound infection and hospital acquired infections in intensive care units were specified. Standard coding and classification systems: ICD-9-CM, ►

► rapport ne pouvait être disponible sans l'aval de tous les coordinateurs de réseau des pays participants. Des analyses préliminaires ont montré des variations régionales dans les procédés de soins et leurs conséquences.

#### **Intégration aux systèmes d'information hospitaliers.**

Des séries de données minimums pour la surveillance des infections de plaies chirurgicales et des infections transmises à l'hôpital dans les unités de soins intensifs ont été spécifiées. Les systèmes de codage et de classification standard, ICD-9-CM, SAPS II, ASA, Wound Class, Glasgow Coma Score, ATC, ont été adoptés. Des indications ont été fournies sur les données de dénominateur et de facteur de risque à recueillir et sur les conditions requises pour la déclaration.

#### **Conclusions**

Les réseaux qui ont adopté les protocoles d'HELICS ont à présent un cadre de référence pour améliorer l'interprétation des résultats nationaux et locaux et pour identifier les facteurs de risques pouvant faire l'objet de prévention. Les protocoles ont permis de créer une base de données pilote européenne. Dans ce forum européen, de nombreux échanges multilatéraux et bilatéraux ont clairement montré comment la coopération internationale pouvait accroître l'efficacité des initiatives locales.

L'adoption de critères communs pour le recueil des données a contribué au développement de procédures plus efficaces que les concepteurs des systèmes d'infor-

mation des hôpitaux peuvent mettre en place.

HELICS a créé une trame méthodologique pour l'investigation internationale des facteurs de risque non inclus dans la surveillance standard actuelle. Plusieurs autres sujets importants restent à explorer : d'abord, le besoin d'une méthodologie standard pour l'évaluation rapide et peu coûteuse des nouvelles infections acquises à l'hôpital détectées. Des études de prévalence répétées pourraient être réalisées et leur utilisation à l'échelle internationale pourrait donner une vue d'ensemble que ne permet pas la surveillance locale. Ensuite, le problème croissant des organismes multi-résistants dans les hôpitaux réclame une action concertée internationale. Enfin, l'intégration des activités de surveillance dans les soins de routine peut encore être améliorée.

#### **Remerciements**

Ce projet a été réalisé grâce au soutien de la Direction Générale V de la Commission des Communautés Européennes.

• Les pays de l'UE représentés aux réunions comprenaient l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la France, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la Grèce, l'Italie, les Pays-Bas, le Portugal, la Suède et l'Espagne. La Hongrie participa aussi au réseau, financée par une agence extérieure.

Voir aussi :

Surveillance von nosokomialen Infektionen in Europa. *Infektionsepidemiologische Forschung* 1996; (II):14-7. ■

► SAPS II, ASA, Wound Class, Glasgow Coma Score, ATC were adopted. Guidance was given on the denominator and risk factor data to be collected and on reporting capabilities needed.

#### **Conclusions**

Networks that have adopted the HELICS protocols now have a frame of reference to improve interpretation of national and local results and identify relevant risk factors amenable to prevention. The protocols allowed a pilot European database to be created. Intensive multilateral and bilateral exchanges in this European forum showed clearly how cooperation across borders can enhance the effectiveness of local efforts.

The adoption of common standards for data collection contributed to the development of more efficient procedures that designers of hospital information systems can implement.

HELICS created a methodological framework for the international investigation of risk factors not included in current standard surveillance. Several other important issues remain to be addressed: firstly, the need for a standard methodology for quick and cheap assessment of known and emerging hospital acquired infections. Repeated prevalence surveys could be used and their use internationally might provide insights not achievable through local surveillance. Secondly, the increasing problem of multiresistant organisms in hospitals requires a concerted international

response. Finally, integration of surveillance activities into routine health care still has room for improvement.

#### **Acknowledgements**

This project was made possible by a grant from Directorate General V of the Commission of the European Communities.

• The EU countries represented during the meetings included Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Great Britain, Greece, Italy, The Netherlands, Portugal, Sweden and Spain. Hungary also took part in the network, funded by an outside agency.

See also:

Surveillance von nosokomialen Infektionen in Europa. *Infektionsepidemiologische Forschung* 1996; (II):14-7. ■

## EUROSYNTHÈSE

### **Le Programme Européen de Formation à l'Epidémiologie d'Intervention**

A. Moren, M. Rowland, F. Van Loock, J. Giesecke  
European Programme for Intervention Epidemiology Training

Le Programme Européen de Formation à l'Epidémiologie d'Intervention (EPIET) fournit une expérience pratique en épidémiologie des maladies infectieuses. EPIET a pour but de créer un réseau européen de professionnels formés à l'utilisation d'une approche standardisée en épidémiologie d'intervention, comprenant le travail sur le terrain, la surveillance, la recherche appliquée, la communication et l'utilisation des informations épidémiologiques pour guider les actions de santé publique. Ce programme est financé par la DGV de la Commission Européenne.

Jusqu'ici, 17 stagiaires ont été recrutés dans deux cohortes, représentant 13 pays européens. Ils sont à présent basés dans différents instituts de santé publique européens qui leur offrent une formation orientée vers l'action. La première cohorte de

stagiaires EPIET a été recrutée en novembre 1995 et la seconde, de 9 stagiaires, a intégré le programme en juin 1996. La troisième cohorte devrait être constituée en 1997.

Les stagiaires de chaque cohorte ont commencé leurs 2 ans de formation à Veyrier du Lac, en France, par un cours d'introduction ayant pour but de donner aux participants les connaissances de base sur les méthodes épidémiologiques, les techniques d'investigation et de surveillance, et la communication. Pendant chaque cours, une enquête de terrain est planifiée et réalisée par les stagiaires. Les enquêtes, menées en 1995 et 1996 aux sièges de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de l'Organisation des Nations Unies à Genève, concernaient le respect par le personnel des recommandations de l'OMS aux voyageurs internationaux et le tabagisme sur le lieu de travail. Pour ces cours, l'équipe d'encadrement était composée d'épidé-

## EUROROUNDUP

### **The European Programme for Intervention Epidemiology Training**

A. Moren, M. Rowland, F. Van Loock, J. Giesecke  
European Programme for Intervention Epidemiology Training

The European Programme for Intervention Epidemiology Training (EPIET) provides practical experience in infectious disease epidemiology. EPIET aims to create a network of professionals throughout Europe trained to use a standard approach in intervention epidemiology including field work, surveillance, applied research, communication, and the use of epidemiological information as a basis for public health action. EPIET is financed through a grant from the Directorate General V of the Commission of the European Communities.

So far 17 fellows have been recruited, in two cohorts, representing 13 European nations. The fellows are now based in various European public health institutes offering action orientated training. The first cohort of EPIET fellows was

enrolled in November 1995 and the second cohort of nine EPIET fellows entered the programme in June 1996. It is hoped to enrol the third cohort in 1997.

Each cohort of EPIET fellows starts its two year training period with a residential introductory course held in Veyrier du Lac, France. The course aims to provide participants with basic knowledge in epidemiological methods, outbreak investigation and surveillance techniques, and communication skills. During each course a field survey is developed and completed by the fellows. Surveys conducted at the World Health Organization (WHO) and United Nations headquarters in Genève in 1995 and 1996 concerned staff compliance with WHO recommendations for overseas travel and to smoking in the work place. The team of facilitators for these courses was composed of experienced epidemiologists and senior trainers who

miologistes et de formateurs confirmés qui devaient ensuite accueillir les stagiaires dans leur structure.

En plus de ce cours d'introduction, la formation de 2 ans comprend jusqu'à sept semaines de cours supplémentaires. Un module sur la vaccination, organisé par l'Institut National de Santé Publique (KITL) à Helsinki en mars 1996, avait pour but de faire un point actualisé sur les vaccins et de discuter des méthodes épidémiologiques utilisées dans les essais vaccinaux, de l'évaluation des programmes et du développement des stratégies vaccinales. Un second module, organisé par le Communicable Disease Surveillance Centre (CDSC) à Londres, était consacré aux techniques de communication y compris les interviews radiophoniques et télévisées. Un module sur les analyses multivariées aura lieu à l'Istituto Superiore di Sanità à Rome en janvier 1997.

Depuis que la première cohorte a commencé sa formation en novembre 1995, les stagiaires ont effectué plusieurs travaux tels que l'investigation d'épisodes épidémiques, l'évaluation de systèmes de surveillance et la réalisation de projets de recherche appliquée. Certaines de ces études ont dépassé les frontières nationales (exemple : l'étude franco-belge sur l'hantavirus). Le premier séminaire scientifique d'EPIET a eu lieu lors du deuxième cours

d'introduction en juin 1996. Il a permis aux stagiaires de la première cohorte et à leurs collègues, issus des Programmes de Formation en Épidémiologie de Terrain (FETP) espagnols, allemands et hongrois, de présenter leurs travaux en cours dans chacun des instituts d'accueil devant les directeurs et les responsables des différents pays participants et devant les stagiaires issus de la deuxième cohorte.

Durant sa première année, le programme EPIET a déjà contribué à la promotion et au développement de l'épidémiologie d'intervention en Europe (1). Cette « formation par la pratique » et le système de collaboration mis en place ont favorisé la création de liens étroits à la fois professionnels, institutionnels et personnels entre les stagiaires, les personnes chargées de l'encadrement et les responsables des cours. Le programme EPIET, en collaboration avec d'autres projets européens de santé publique, contribue à une surveillance et une intervention coordonnées au sein de l'Union Européenne (UE). Il est déjà clair que des demandes de collaboration et d'aide seront formulées par delà les frontières de l'UE. ■

#### Contact EPIET :

Frank Van Loock, Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, Juliette Wytman straat 14, B-1050 Brussels  
Tel : (32) 2 642 51 11, Fax : (32) 2 642 54 10.

were to host fellows during their subsequent placement.

In addition to the introductory course, up to seven additional weeks of course work are included in the two years training. A module on immunisation, organised by the National Public Health Institute (KITL) in Helsinki, in March 1996, provided up to date information on vaccines and discussed epidemiological methods used in vaccine trials, programme evaluation, and in developing vaccination strategies. A second module, at the PHLS Communicable Disease Surveillance Centre in London, focused on communication techniques including radio and television interviews. A module on multivariate analysis will be held in the Istituto Superiore di Sanità, Roma, in January 1997.

Since the first cohort began their training in November 1995 they have carried out various tasks including outbreak investigations, evaluations of surveillance systems, and applied research studies. Some of the studies crossed national borders - for example, the Franco-Belgian collaborative study on hantavirus. A scientific seminar held at the end of the second introductory course in June 1996 enabled fellows from the first EPIET cohort, and their

colleagues from the Spanish, German, and Hungarian Field Epidemiology Training Programmes (FETP) to present work in progress at host institutes to the directors and supervisors from participating countries and to fellows from the second training cohort.

During its first year the EPIET programme has already contributed to the promotion and the development of intervention epidemiology in Europe (1). "Learning by doing" and the collaboration process involved is fostering strong professional, institutional, and interpersonal links between fellows, course facilitators, and training supervisors. In collaboration with other European public health projects, the EPIET programme is contributing to coordinated surveillance and intervention within the European Union (EU). It is already becoming clear that requests for collaborative links and help will be sought from the EU by countries beyond its borders. ■

#### EPIET Contact :

Frank Van Loock, Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, Juliette Wytman straat 14, B-1050 Brussels  
Tel : (32) 2 642 51 11, Fax : (32) 2 642 54 10

#### Reference

1. Ziese T., Anderson Y., de Jong B., Löfdahl S., Ramberg M. Outbreak of Escherichia coli O157 in Sweden. *Eurosurveillance* 1996; (1):1-23

## EUROSYNTHESE

### Eurosurveillance sur le web

*Eurosurveillance* sous forme électronique est disponible, pour les lecteurs ayant accès à Internet, sur le site world wide web du Centre Européen pour la Surveillance Épidémiologique du SIDA. Sur le site, un menu décrit le bulletin, donne la liste des participants (membres de l'équipe éditoriale et du comité de rédaction), le contenu du dernier et des précédents numéros. On y trouve également les instructions pour télécharger le bulletin, les informations aux auteurs qui soumettent des rapports et les liens avec les bulletins nationaux.

Pendant que le numéro est sous presse, son contenu est rendu accessible sous forme d'articles intégraux en anglais, français ainsi qu'en portugais et espagnol grâce à nos collaborateurs de ces pays. Les articles peuvent être visualisés à l'écran et imprimés ; le bulletin entier peut être téléchargé sous le format *Adobe Acrobat™* (.PDF) qui permet de visualiser et d'imprimer le bulletin tel qu'il se présente dans sa version papier.

La page des "liens avec les bulletins nationaux" donne les adresses, numéros de téléphone et de télécopie des bulletins nationaux (ou du ministère chargé de la santé publique pour les pays n'ayant pas de bulletin de surveillance), ainsi que les liens hypertext avec les bulletins disponibles sur le web. Actuellement, l'accès est possible pour : le *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire* français, le *Infectieziekten Bulletin* hollandais, le *Communicable Disease Report* pour l'Angleterre et le Pays de Galles, le *Kansanterveys* finlandais et le *Saúde em Números* portugais.

La version imprimée d'*Eurosurveillance* est envoyée à près de 11 000 lecteurs concernés par la santé publique à travers les pays membres de l'Union Européenne. Les membres du comité de rédaction ont sélectionné les lecteurs dans leur pays respectif. Tous les abonnements sont financés par la Direction Générale V de la Commission des Communautés Européennes pour la première année, ce qui limite l'extension du fichier d'adresses ; cependant, la version électronique de *Eurosurveillance* permet d'accroître la taille du lectorat.

Le site world wide web *Eurosurveillance* permet un accès rapide et multilingue aux articles. De plus, il permet d'accéder aux bulletins électroniques nationaux et de contacter par "e-mail" les rédacteurs français et anglais et le responsable du site. Nous vous invitons à accéder au site et à nous faire part de vos commentaires. ■

## EUROUNDUP

### Eurosurveillance on the web

*Eurosurveillance* is available electronically for readers with access to the internet on the world wide web at the home page of the European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. At the site a menu describes the bulletin and lists the participants (editors and members of the editorial board) and the contents of the current and past issues. It also provides instructions for downloading the bulletin, instructions to authors submitting reports, and links to the national bulletins.

Within hours of the issue going to press, the contents of *Eurosurveillance* are made available as full text articles in English, French and - thanks to our Portuguese and Spanish collaborators - in Portuguese and Spanish. The articles can be viewed on screen or printed. The whole bulletin can be downloaded as an *Adobe Acrobat™* portable document file (.PDF), which allows the document to be viewed and printed as it appears in the hard copy.

The "links to the national bulletins" page presents the addresses, telephone and fax numbers for all the national bulletins published in the European Union (or the public health department for countries without a surveillance bulletin) and where available provides hypertext links to the bulletins on the web. To date these are: the French *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, the Dutch *Infectieziekten Bulletin*, the *Communicable Disease Report* for England and Wales, the Finnish *Kansanterveys*, and the Portuguese *Saúde em Números*.

The printed version of *Eurosurveillance* is sent to nearly 11 000 people involved with public health throughout the member states of the European Union. The members of the editorial board selected recipients in their member states. All subscriptions are funded by the Directorate General V of the Commission of the European Communities for the first year which limits the size of the mailing list, but the electronic version of *Eurosurveillance* allows the size of the readership to increase.

The *Eurosurveillance* world wide web site allows rapid and multilingual access to the articles. Moreover it allows access to national electronic bulletins, and contact by e-mail with the French and English editors and site webmaster. We hope our readers will access the site and we would welcome your comments. ■

## RESPONSABLES SCIENTIFIQUES / SCIENTIFIC EDITORS

- **J. C. Desenclos**  
Réseau National de Santé Publique - Saint-Maurice - France
- **J. Drucker**  
Réseau National de Santé Publique - Saint-Maurice - France
- **N. Gill**  
P.H.L.S - Communicable Disease Surveillance Centre - London - United Kingdom
- **S. Handysides**  
P.H.L.S - Communicable Disease Surveillance Centre - London - United Kingdom

## COMITÉ DE RÉDACTION / EDITORIAL BOARD

- **P. Christie**  
*SCIEH Weekly Report* - Scotland
- **A. Dias**  
*Saúde em Números* - Portugal
- **S. Handysides**  
*Communicable Disease Report* - England and Wales
- **M. Le Quellec-Nathan**  
*Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* - France
- **A. Karaitanou-Velonaki**  
Ministry of Health, Welfare and Social Security - Greece
- **J.P. Klein**  
Bundesministerium für Gesundheit - Austria
- **A. Lindberg**  
*Smittskydd* - Sweden
- **J. F. Martínez Navarro**  
*Boletín Epidemiológico Semanal* - Spain
- **H. Nohynek**  
*Kansanterveys* - Finland
- **T. Ronne**  
*EPI-NYT* - Denmark
- **D. Greco**  
Istituto Superiore di Sanità - Italy
- **M. Sprenger**  
*Bulletin Infectieziekten* - Netherlands
- **B. Schwartländer**  
*Epidemiologisches Bulletin* - Germany
- **L. Thornton**  
*Infectious Diseases Bulletin* - Ireland
- **F. Van Loock**  
*Epidemiologisch Bulletin van de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap - Santé et communauté* - Belgium

## DIRECTEUR DE LA PUBLICATION / MANAGING EDITOR

- **J. B. Brunet**  
Centre Européen pour la Surveillance Epidémiologique du Sida - Saint-Maurice - France

## RÉDACTEURS ADJOINTS / DEPUTY EDITORS

- **C. Akehurst**  
P.H.L.S - Communicable Disease Surveillance Centre - 61 Colindale Avenue London NW9 5EQ - United Kingdom  
Tel. (44) (0) 181 200 6868  
Fax. (44) (0) 181 200 7868
- **F. Rebol-Salze**  
Centre Européen pour la Surveillance Epidémiologique du SIDA - 14 rue du Val d'Osne 94410 Saint-Maurice - France - Tel. (33) (1) 43 96 65 45  
Fax. (33) (1) 43 96 50 81

## SECRETARIAT / SECRETARY

- **A. Goldschmidt**  
Saint-Maurice - France

## EUROSURVEILLANCE

Hôpital National de Saint-Maurice  
14, rue du Val d'Osne  
94410 Saint-Maurice  
Tel. (33) (1) 43 96 65 45  
Fax. (33) (1) 43 96 50 81  
ISSN: 1025 - 496X

## ERRATUM

## La tuberculose au Portugal : l'évolution jusqu'en 1994 / The tuberculosis situation in Portugal: a historical perspective to 1994

*Eurosurveillance* 1996; 1(3): 19, paragraphe 5, phrase 1, il fallait lire "Les directives nationales concernant le traitement de la TB recommandent un traitement comportant trois ou quatre médicaments - isoniazide, rifampicine, pyrazinamide/éthambutol ou streptomycine (HRZ/E ou S) - administrés quotidiennement sous surveillance, si possible, pendant les deux premiers mois, suivis de quatre mois d'isoniazide et de rifampicine (HR) administrés quotidiennement ou de façon intermittente."

Page 20, paragraphe 3, phrase 1, il fallait lire "...Lisbonne et Porto comptent pour 50% du total national."

*Eurosurveillance* 1996; 1(3): 19, paragraph 5, sentence 1, should have read "National guidance for the treatment of TB specifies a national drug regimen with three to four drugs, isoniazid, rifampicin, pyrazinamide/ethambutol or streptomycin (HRZ /E or S) given daily under supervision, where possible, in the first two months, followed by four months of isoniazid and rifampicin (HR) given daily or intermittently."

Page 20, paragraph 3, sentence1, should have read "...Lisboa and Porto having 50 % of the national total."

DANS LES BULLETINS NATIONAUX  
Une sélection dans les derniers numéros parusIN THE NATIONAL BULLETINS  
A selection from current issues

## CLOSTRIDIUM DIFFICILE

- Clostridium difficile - a community problem? *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(33): 180-1. [16 August. Scotland]

## COXIELLA BURNETTI

- Epidemiological features of *Coxiella burnetti* in England and Wales: 1984 to 1994. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(9): R128-32. [16 August. England and Wales]

## CRYPTOSPORIDIOSE / CRYPTOSPORIDIOSIS

- Cryptosporidiosis. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(31): 169. [2 August. Scotland]

## DYSENTERIE / DYSENTERY

- Epidemiological surveillance of bacterial dysentery in Spain. Year 1990-1994. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1996; 3(31): 305-8. [18 April 1996. Spain]

## ENTEROCOCCI

- Vancomycin resistant enterococci in hospitals in the United Kingdom - 1995. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(31): 267. [2 August. England and Wales]

## ESCHERICHIA COLI

- The first reported outbreak of *E. coli* O157 in Ireland. *ID Bulletin* 1996; 4(2) [Apr-Jun. Ireland]

- *Escherichia coli* O157 infection in Ayrshire and Arran. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(32): 173; ibid (33): 183-4. [9; 16 August. Scotland]

- Review: the pathogenesis of *Escherichia coli* in humans. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (30): 205-6. [30 July. Germany]

## FIÈVRE HÉMORRAGIQUE / HAEMORRHAGIC FEVER

- Haemorrhagic fever with renal syndrome in the Ardennes. A report of 31 new cases taken charge of in Charleville-Mézières. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996; (31): 137. [30 July. France]

## FIÈVRE PHLÉBOTOME / SANDFLY FEVER

- Sandfly fever: possibly imported from the Mediterranean area. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (32): 223-4. [30 July. Germany]

## FIÈVRE Q / Q FEVER

- Q fever outbreak in Hessen. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (30): 207. [30 July. Germany.]

## GRIPPE / INFLUENZA

- Influenza and respiratory syncytial virus epidemics of last winter. *Smittskydd* 1996; 2(8): 73 [August. Sweden]

## HANTAVIRUS

- Hantavirus infection: some examples of cases from the aspect of transmission. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (30): 205-6. [30 July. Germany]

## HÉPATITE / HEPATITIS

- Possible transmission of hepatitis B virus from a health care worker to a patient. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(33): 283. [16 August. England and Wales]

- Lessons from two linked cluster of acute hepatitis B in cardiothoracic surgery patients. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(9): R119-25. [16 August. England and Wales]

- Response to the discovery of two practising surgeons infected with hepatitis B. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(9): R119-25. [16 August. England and Wales]

- Outbreak of hepatitis A. *Smittskydd* 1996; 2(8): 76. [August. Sweden]

## INFECTIONS DUES A L'EAU / WATERBORNE DISEASES

- Significant medical risk values for drinking water. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(33): 178-9. [16 August. Scotland]

## INTOXICATION ALIMENTAIRE / FOOD POISONING

- Food poisoning notifications. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(31): 169. [2 Aug. Scotland]

- Outbreak of *Bacillus cereus* food poisoning. *ID Bulletin* 1996; 4(2) [Apr-Jun. Ireland]

- Surveillance of outbreaks of gastrointestinal infections and poisoning. Spain 1994. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1995; 3(29): 285-8. [15 April 1996. Spain]

## LEGIONELLOSE / LEGIONELLOSIS

- Legionellosis. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30 (32): 175; ibid (33): 184 [9; 16 August. Scotland]

## MALADIE CREUTZFELDT-JAKOB / CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE

- Update on Creutzfeldt-Jakob disease. *Communicable Diseases* 1996; 5 (5) [Northern Ireland]

## MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES / SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES

- Prevention of PID by screening for cervical chlamydial infection. *Infectieziekten Bulletin* 1996; 7(8): 167-8. [August. Netherlands]

## MALADIES TRANSMISSIBLES / INFECTIOUS DISEASES

- Situation of some statutory notifiable infectious diseases at the end of the first half of 1996. Part 1: Intestinal infections/ childhood illnesses. Part 2: Viral hepatitis/meningitis/malaria. Part 3: Epidemiological data on HIV infection and AIDS in Germany. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (31): 211-2; (32): 219-21; (33): 227-9. [6; 13; 23 August. Germany]

- Increase in the incidence of *Salmonella* infections serotype hadar in France. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996; (32): 139-40. [6 August. France]

- Epidemic of salmonellosis of *Salmonella* serotype hadar. (France, June to September 1995). *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996; (32): 140-1. [6 August. France]

## MÉNINGITE / MENINGITIS

- Viral meningitis in England and Wales. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(32): 275. [8 August. England and Wales]

## PALUDISME / MALARIA

- Epidemiological surveillance of malaria in Spain. Year 1994. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1995; 3(29): 285-8. [10 April 1996. Spain]

## PROJET EUROPÉEN / EUROPEAN PROJECTS

- EPIET programme. *Smittskydd* 1996; 2(8): 73. [August. Sweden]

- PIENTER project and European seroepidemiology. *Infectieziekten Bulletin* 1996; 7(8): 163-5. [August. Netherlands]

## SALMONELLOSE / SALMONELLOSIS

- An outbreak of gastroenteritis associated with *Salmonella* enteritidis page type 6a in Malta. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(33): 283, 286. [16 August. England and Wales]

- Typhoid fever associated with coffee room of microbiology laboratory. *Smittskydd* 1996; 2(8): 76. [August. Sweden]

- Food infection due to *Salmonella* enteritidis phage type 1. *Infectieziekten Bulletin* 1996; 7(8): 163-5. [August. Netherlands]

- Salmonellosis. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(32): 175. [9 August. Scotland]

- Increase in the incidence of *Salmonella* infections serotype hadar in France. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996; (32): 139-40. [6 August. France]

- Epidemic of salmonellosis of *Salmonella* serotype hadar. (France, June to September 1995). *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996; (32): 140-1. [6 August. France]

- Typhoid outbreak in Tadshikistan. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (31): 212. [6 August. Germany]

- Outbreak of *S. enteritidis* infection due to ice-creams. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (30): 206. [30 July. Germany]

- Microbiological study of *Salmonella* serotype typhi year 1994. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1995; 3(28): 279-80. [1 April 1996. Spain]

## SHIGELLOSE / SHIGELLOSIS

- Indigenous cases of *Shigella sonnei* NST. *Smittskydd* 1996; 2(8): 76. [August. Sweden]

## STAPHYLOCOCCUS AUREUS

- Methicillin resistant *Staphylococcus aureus*. *SCIEH Weekly Report* 1996; 30(33): 177. [16 August. Scotland]

- Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in the Wever hospital: the second year. *Infectieziekten Bulletin* 1996; 7(8): 160-3. [August. Netherlands]

## SIDA / AIDS

- AIDS and HIV-1 infection in the United Kingdom: monthly report. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1996; 6(33): 283, 286. [16 August. England and Wales]

- HIV infection and AIDS: quarterly report to 30 June 1996. *ANSWER* 1996; (7): 8pp. [Scotland]

## TUBERCULOSE / TUBERCULOSIS

- Two 40-year-old men died from aggressive tuberculosis. *Epidemiologisches Bulletin* 1996; (33): 221. [13 August. Germany]

- Prevalence and incidence of clinical tuberculosis and tuberculosis infections in native-born attendees of the methadone programme in the Hague. *Infectieziekten Bulletin* 1996; 7(8): 157-60. [August. Netherlands]

## BULLETINS NATIONAUX - CONTACTS / NATIONAL BULLETINS - CONTACTS

- *Boletín Epidemiológico Semanal* - Spain - Tel. (34) 1 387 78 02 - Fax: (34) 1 387 78 15
- *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* - France - Tel. (33) (1) 40 56 45 40 - Fax: (33) (1) 40 56 50 56 - (<http://www.b3e.jussieu.fr/nsp/beh/index.html>)
- *Bulletin Infectieziekten* - Netherlands - Tel. (31) 30 274 3551 - Fax: (31) 30 274 44 09 - (<http://info.rivm.nl/Sector2/CIE/bulletin/jaargang.html>)
- Bundesministerium für Gesundheit - Austria - Tel. (43) 1 711 72 41 03 - Fax: (43) 1 713 86 14
- *Communicable Disease Report* - England and Wales - Tel. (44) (0) 181 200 6868 - Fax: (44) (0) 181 200 7868 - (<http://www.open.gov.uk/cdsc/cdsc/home.htm>)
- *Communicable Diseases* - Northern Ireland - Tel. (44) (0) 1232 524 758

- *Smittskydd* - Sweden - Tel. (46) (8) 735 1067 - Fax. (46) (8) 735 1177
- *Epidemiologisch Bulletin van de Gezondheidsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap* - Belgium - Tel. (32) 2 642 51 11 - Fax: (32) 3 642 54 10
- *Epidemiologisches Bulletin* - Germany - Tel. (49) 30 45 47 34 02 - Fax: (49) 30 45 47 35 66
- *EPI - NYT* - Denmark - Tel. (45) 32 683 268 - Fax: (45) 32 683 874
- *I. D. Bulletin* - Ireland - Tel. (353) (1) 679 07 00 - Fax: (353) (1) 671 06 06
- *Infoscán, Southern Communicable Disease Report* - Ireland - Tel. (353) 21 343 926 (<http://www.ucc.ie/faculties/medical/infoscán/>)

- *Kansanterveys* - Finland - Tel. (358) 0 474 4246 - Fax: (358) 0 474 4466 - (<http://www.ktl.fi>)
- Ministry of Health, Welfare and Social Security - Greece - Tel. (301) 522 23 93 - Fax: (301) 523 35 63
- *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* - Italy - Tel. (39) 6 49 38 726 15 - Fax: (39) 6 49 38 72 92
- *Saúde em Números* - Portugal - Tel. (351) 1 847 55 15 - Fax: (351) 1 847 66 39 - (<http://www.telepac.pt/dgsdeb/>)
- *SCIEH Weekly Report* - Scotland - Tel. (44) 141 946 71 20 - Fax: (44) 141 946 43 59