

AUG 9/7 1986
AOUT

Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

LABORATORY CENTRE FOR
DISEASE CONTROL LIBRARY

OCT 21 1986

CENTRE DE LUTTE CONTRE
LA MALADIE BIBLIOTHÈQUEDate of publication: August 23, 1986
Date de publication: 23 août 1986

Vol. 12-34

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Incidence of PPNG Stable in 1985: The Calm Before the Storm?	145
PPNG Surveillance - United Kingdom	149
Announcement	150

INCIDENCE OF PPNG STABLE IN 1985: THE CALM BEFORE THE STORM?

Following the isolation of the first penicillinase-producing isolates of *Neisseria gonorrhoeae* (PPNG) in 1976(1,2), PPNG isolates were distinguished as Asian or African-type based on their geographic origin, plasmid content, auxotype and antimicrobial susceptibility characteristics(3,4). Asian-type strains originated in Asia, carried a 7.2 kb (kilobase pair - measurement of molecular mass) penicillinase-encoding plasmid with or without a transfer plasmid (39.2 kb), were auxotyped as either proline-requiring or wild type and were resistant to antibiotics such as tetracycline. African-type strains carried a 5.1 kb penicillinase-encoding plasmid, were ornithine-requiring, and were moderately resistant to antibiotics. Recently, the host range of the 39.2 kb transfer plasmid has expanded to include strains harbouring the African-type plasmid. In addition, African and Asian-type plasmids have now been isolated from gonococcal strains with a variety of auxotypes and novel β -lactamase-encoding plasmids have been identified(5-9).

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

L'incidence de NGPP reste stable en 1985: Le calme avant la tempête?	145
Surveillance de NGPP - Royaume-Uni.	149
Annonce	150

L'INCIDENCE DE NGPP RESTE STABLE EN 1985: LE CALME AVANT LA TEMPÊTE?

Depuis l'identification des premiers isolats de *Neisseria gonorrhoeae* producteur de pénicillinase (NGPP) en 1976(1,2), les souches isolées ont été départagées entre les types asiatique ou africain selon leur origine géographique, leur contenu plasmidique, leur auxotype et leur sensibilité aux antimicrobiens(3,4). Originaires d'Asie, les souches de type asiatique comprenaient un plasmide de 7,2 kb (mesure de la masse moléculaire en milliers de paires de bases) codant la pénicillinase - avec ou sans plasmide de transduction (39,2 kb); d'après leur auxotype, elles se classaient soit dans le groupe nécessitant de la proline, soit dans le groupe de type sauvage, et étaient résistantes à des antibiotiques tels que la tétracycline. Quant aux souches de type africain, elles comprenaient un plasmide de 5,1 kb codant la pénicillinase, nécessitaient de l'ornithine et étaient modérément antibiorésistantes. L'éventail des hôtes du plasmide de transduction de 39,2 kb s'est récemment étendu, et inclut des souches qui abritent le plasmide de type africain. Des plasmides de types africain et asiatique ont de plus été isolés de souches gonococciques d'auxotypes divers, et de nouveaux plasmides codant la pénicillinase ont été identifiés(5-9).

Table 1. Provincial Distribution of PPNG Isolated in Canada 1976 - 1985/
Tableau 1. Répartition provinciale des isolats de NGPP, Canada, 1976 - 1985

Province	Number of PPNG Isolates/Nombre d'isolats de NGPP						Total (%)
	1976-1980	1981	1982	1983	1984	1985	
Newfoundland/ Terre-Neuve					4		4 (0.5)
New Brunswick/ Nouveau-Brunswick		1		1			2 (0.2)
Nova Scotia/ Nouvelle-Écosse	2		2	6	5	1	16 (1.9)
Quebec/Québec	8	5	5	19	14	11	62 (7.5)
Ontario	33	25	25	75	123	138	419 (50.3)
Manitoba	1	3	1	2	2	4	13 (1.6)
Alberta	16	10	29	14	61	21	151 (18.1)
British Columbia/ Colombie-Britannique	16	14	41	40	23	31	165 (19.8)
Yukon Territory/ Territoire du Yukon					1		1 (0.1)
Total	76	58	103	157	229	210	833

In some areas of the world, PPNG isolates comprise 5 to 50% of all gonococcal isolations. By contrast, the incidence of PPNG isolations in Canada is under 5% and the importation of strains has been the major contributing factor to their presence. The characterization of PPNG by serological, genetic and molecular methods facilitates

Dans certaines régions du monde, les isolats du NGPP représentent 5 à 50% de tous les isolements gonococciques. Au Canada cependant, leur incidence n'atteint pas 5% et l'importation de souches constitue le facteur qui contribue le plus à leur présence. La caractérisation de NGPP par des méthodes sérologiques, génétiques et moléculaires facilite la

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670

Health and Welfare
Canada Santé et Bien-être social
Canada

the documentation of the spread of these strains between countries, identifies new varieties and is useful in tracking indigenous outbreaks. The present report highlights all of these aspects by analyzing molecular and epidemiological data pertaining to PPNG isolated in Canada from 1976-1985.

Frequency of PPNG Isolations and Geographic Origin of Infection: The frequency of isolation of PPNG strains reported in Canada from 1976 to 1985 is indicated in Table 1. In 1985 the number isolated decreased slightly in contrast to significant yearly increases observed in each of the 4 previous years. PPNG were reported in Newfoundland for the first time in 1985. An unusual finding in 1984 was that the number of cases naming a Canadian origin of infection was almost half of the cases for which a geographic origin of infection could be ascertained (Table 2). This increase was due to 2 endemic outbreaks: 1 in Ontario/Quebec involving 20 cases and the other in Alberta involving 50 cases. These outbreak strains represented 31.0% of the total isolations for 1984. Preliminary data for 1986 also indicates that most PPNG isolated in Canada will be due to endemic foci of infection. In the first 6 months of this year over 200 cases of PPNG have been reported to LCDC. In previous years and again in 1985 most PPNG infections were contracted abroad and imported into Canada (e.g. 62.2% in 1983, 68.5% in 1982, 66% in 1985). The Far East continues to be the single area from which most PPNG are imported; however, the number of strains imported from the Caribbean and Central America has increased substantially.

documentation de la propagation de ces souches d'un pays à l'autre, permet d'identifier de nouvelles variétés, et est utile pour suivre la piste de poussées indigènes. Le présent rapport reprend tous ces aspects, en analysant des données moléculaires et épidémiologiques sur les isolats de NGPP obtenus au Canada de 1976 à 1985.

Fréquence de l'isolement de NGPP et origine géographique de l'infection: Le Tableau 1 présente la fréquence des isolements de souches de NGPP signalés au Canada de 1976 à 1985. Le nombre d'isolats a légèrement diminué en 1985, tandis que des hausses notables avaient été observées chaque année depuis 4 ans. En 1985, Terre-Neuve a signalé pour la première fois des isolats de NGPP. Constatation étonnante, en 1984, on précise une origine canadienne dans près de la moitié des cas d'infection dont l'origine géographique a pu être établie (Tableau 2). Cette augmentation est attribuable à 2 poussées endémiques: 1 en Ontario et au Québec, qui a fait 20 cas; et 1 en Alberta, qui en a fait 50. Les souches incriminées dans ces poussées représentaient 31,0% du total des isolats de 1984. Selon des données préliminaires pour 1986, la plupart des souches de NGPP isolées au Canada seront également attribuables à des foyers d'endémie. Au cours des 6 premiers mois de l'année, plus de 200 cas d'infection à NGPP ont été signalés au LLCCM. La plupart des infections à NGPP signalées au cours des années précédentes - y compris en 1985 - avaient été contractées à l'étranger et importées au Canada (62,2% en 1983; 68,5% en 1982; 66% en 1985). L'Extrême-Orient reste la région d'où la plupart des souches de NGPP sont importées; le nombre de souches importées des Antilles et d'Amérique centrale a néanmoins beaucoup grimpé.

**Table 2. Geographic Origin of PPNG Infections Reported in Canada/
Tableau 2. Origine géographique des infections à NGPP signalées au Canada**

Origin of Infection*/ Origine de l'infection*	1976-1980	1981	1982	1983	1984	1985	Total
ASIA/ASIE							(171)
Philippines/Philippines	12	3	5	3	7	7	37
Thailand/Thaïlande	10	0	11	8	7	9	45
Others/Autres	9	12	15	14	23	16	89
AFRICA/AFRIQUE	2	1	4	4	15	5	31
EUROPE			1	2	3	8	14
SOUTH AMERICA/ AMÉRIQUE DU SUD				11	8	7	26
CARIBBEAN & CENTRAL AMERICA/ANTILLES ET AMÉRIQUE CENTRALE	5	3	5	14	26	33	86
NORTH AMERICA/ AMÉRIQUE DU NORD							(344)
United States/États-Unis	6	1	4	3	2	8	24
Unknown/Inconnue					1		1
CANADA							
Foreign Contact/ Contact étranger	10	5	7	15	17	21	75
Canadian Origin/ Origine canadienne	6	7	24	45	101	61	244
Geographic Origin Unknown/ Origine géographique inconnue	16	26	27	38	19	35	161
TOTAL	76	58	103	157	229	210	833

*Others in Asia: Asia (14), Korea (21), Taiwan (12), Hong Kong (13), India (5), Vietnam (2), Singapore (5), Japan (5), Indonesia (7), Israel (1), Malaysia (1), Saudi Arabia (2), Oman (1)./Autres en Asie: Asie (14), Corée (21), Taiwan (12), Hong Kong (13), Inde (5), Viêt-Nam (2), Singapour (5), Japon (5), Indonésie (7), Israël (1), Malaisie (1), Arabie Saoudite (2), Oman (1).

Africa: Unspecified country (8), Uganda (1), Zambia (1), Cameroons (1), Ivory Coast (1) Nigeria (4), Ghana (6), Kenya (4), South Africa (2), Botswana (1), Mali (1), Guinea (1)./Afrique: Pays non spécifié (8), Ouganda (1), Zambie (1), Cameroun (1), Côte d'Ivoire (1), Nigeria (4), Ghana (6), Kenya (4), Afrique du Sud (2), Botswana (1), Mali (1), Guinée (1).

Europe: Unspecified country (2), Germany (2), Netherlands (2), Austria (1), Greece (1), Italy (1) Spain (1), Yugoslavia (1), Portugal (3)./Europe: Pays non spécifié (2), Allemagne (2), Pays-Bas (2), Autriche (1), Grèce (1), Italie (1), Espagne (1), Yougoslavie (1), Portugal (3).

South America: Unspecified country (1), Guyana (19), Brazil (4), Peru (1), Colombia (1)./Amérique du Sud: Pays non spécifié (1), Guyane (19), Brésil (4), Pérou (1), Colombie (1).

Central America and Caribbean: Unspecified country (8), Jamaica (32), Mexico (9), Antigua (7), Barbados (5), Bahamas (6), Dominican Republic (4), Costa Rica (3), Virgin Islands (1), Martinique (1), Grenada (2), Trinidad and Tobago (3), Panama (1), Honduras (2), Guatemala (1), Belize (1)./Amérique centrale et Antilles: Pays non spécifié (8), Jamaïque (32), Mexique (9), Antigua (7), Barbade (5), Bahamas (6), République Dominicaine (4), Costa Rica (3), îles Vierges (1), Martinique (1), Grenade (2), Trinité et Tobago (3), Panama (1), Honduras (2), Guatemala (1), Belize (1).

Distribution of PPNG Infections by Age and Sex: Data pertaining to distribution of PPNG infections by age and sex (Table 3) indicate a male:female ratio of 1.4:1 in 1984, down slightly from a ratio of 1.6:1 in 1983. From 1976 to 1982 the male:female case ratio was 2.6-2.3:1 and in 1985 the ratio was 2.6:1 again. In general, the male 25-34 age group showed the highest incidence of infections due to PPNG, while females in the 20-24-year age group showed the highest incidence.

Répartition des infections à NGPP, selon l'âge et le sexe: Pour 1984, les données sur la répartition des infections à NGPP selon l'âge et le sexe (Tableau 3) révèlent un ratio hommes:femmes de 1,4:1, soit une légère baisse comparativement à celui de 1983 qui était de 1,6:1. De 1976 à 1982, ce ratio était de 2,6-2,3:1; en 1985, il était encore de 2,6:1. L'incidence la plus élevée des infections à NGPP a généralement été observée chez le groupe des 25 à 34 ans pour ce qui est des hommes, et chez les 20 à 24 ans en ce qui concerne les femmes.

**Table 3. Distribution of PPNG Cases in Canada by Sex and Age/
Tableau 3. Répartition des cas de NGPP au Canada, selon l'âge et le sexe**

Age/ Âge	1976-80	1981	1982	1983	1984	1985	Total
Male/Masculin							
≤ 15	0	0	0	1	1	1	3
16-19	2	1	0	3	16	11	33
20-24	7	3	6	21	27	30	94
25-34	22	6	16	24	40	41	149
35-44	3	4	9	15	21	22	74
≥ 45	0	1	1	5	4	6	17
Unknown/ Inconnu	18	8	40	25	21	38	150
Total	52	23	72	94	130	149	520
Female/Féminin							
≤ 15	0	0	0	0	3	1	4
16-19	0	0	1	9	17	11	38
20-24	8	1	7	11	41	18	86
25-34	7	4	6	13	17	12	59
35-44	3	1	1	1	7	6	19
≥ 45	0	1	2	3	2	2	10
Unknown/ Inconnu	2	2	14	21	7	8	54
Total	20	9	31	58	94	58	270
Unknown/ Inconnu	4	26	0	5	5	3	43
Total	76	58	103	157	229	210	833

Plasmid Content, Auxotype and Related Characteristics of PPNG Strains: Five distinct plasmid patterns have been characterized in PPNG isolated in Canada (Table 4). The first 4 patterns comprise the now traditional Asian (7.2 kb) and African (5.1 kb) types, with (Asia+, Africa+), or without (Asia-, Africa-), the transfer (39.2 kb) plasmid. Most strains (48.8%) were of the Asia+ type, followed by Asia- (18.8%), Africa- (18.4%) and Africa+ (11.2%) strains. In 1984, analysis of an outbreak involving 20 strains uncovered a novel penicillinase-encoding plasmid of 4.9 kb. We have named this the Toronto plasmid⁽⁷⁾. Strains of this later type, which comprise 2.8% of all PPNG characterized to December 1985, also carried a transfer plasmid.

Contenu plasmidique, auxotype et caractères connexes des souches de NGPP: Chez les souches de NGPP isolées au Canada, on a identifié 5 morphologies plasmidiques distinctes (Tableau 4). Les 4 premières sont constituées des types asiatique (7,2 kb) et africain (5,1 kb) aujourd'hui traditionnels, comprenant (Asie+, Afrique+) ou non (Asie-, Afrique-) le plasmide de transduction (39,2 kb). La plupart des souches (48,8%) appartiennent au type asiatique+; viennent ensuite celles des types asiatique- (18,8%), africain- (18,4%) et africain+ (11,2%). En 1984, l'analyse d'une poussée dans laquelle 20 souches ont été incriminées a permis d'identifier un nouveau plasmide de 4,9 kb codant la pénicillinase, que nous avons nommé:plasmide Toronto⁽⁷⁾. Des souches de ce type particulier soit 2,8% de la totalité des souches de NGPP caractérisées en date de décembre 1985, étaient également porteuses d'un plasmide de transduction.

**Table 4. Plasmid Content and Auxotype of 707 PPNG Isolates/
Tableau 4. Contenu plasmidique et auxotype de 707 isolats de NGPP**

PLASMID PATTERN*/ MORPHOLOGIE PLASMIDIQUE*	NR/ NA	AUXOTYPE**						TOTAL (%)
		Pro ⁻	Orn ⁻	Pro ⁻ Orn ⁻	Pro ⁻ Hyx ⁻	Meth ⁻	Pro ⁻ Meth ⁻	
1. Africa+/ Afrique+	67	6	2	2	1	1		79 (11.2)
2. Africa-/ Afrique-	116	9	1	2			2	130 (18.4)
3. Asia+/ Asie+	166	126	1	52				345 (48.8)
4. Asia-/ Asie-	6	119		4	1		3	133 (18.8)
5. Toronto+	20							20 (2.8)
TOTAL	375	260	4	60	2	3	3	707
%	53.0	36.8	0.6	8.5	0.3	0.4	0.4	

*All strains harboured a 4.2 kb cryptic plasmid. Africa+ (5.1 + 39.2 kb plasmids), Africa- (5.1 kb plasmid), Asia+ (7.2 + 39.2 kb plasmids), Asia- (7.2 kb plasmid), Toronto+ (4.9 + 39.2 kb plasmids)./Toutes les souches abritaient un plasmide cryptique de 4,2 kb. Afrique+ (plasmides de 5,1 + 39,2 kb), Afrique- (plasmide de 5,1 kb), Asie+ (plasmides de 7,2 + 39,2 kb), Asie- (plasmide de 7,2 kb), Toronto+ (plasmides de 4,9 + 39,2 kb).

**Proline (Pro), ornithine (Orn), hypoxanthine (Hyx), methionine (Meth), non-requiring or wild type (NR)./Proline (Pro), ornithine (Orn), hypoxanthine (Hyx), méthionine (Meth), non auxotrophe ou type sauvage (NA).

Analysis of PPNG isolates for auxotrophy (Table 4) indicated that strains which carried the African or the Toronto-type plasmids were predominantly wild type (87.5% and 100%, respectively), whereas 63% of the strains with the Asian-type plasmid required proline, or proline and ornithine (pro-orn^-), for growth (Table 4). The pro-orn^- -auxotype was associated with an outbreak involving 51 cases during 1984. Other auxotypes comprised less than 2% of the PPNG characterized.

Serological analysis of the strains isolated from the 2 outbreaks (Ontario/Quebec and Alberta) indicated that distinct strains were involved in each outbreak. Strains with the Toronto-type (4.9 kb) plasmid were serologically typed as group VII/VIII, serovar Bacjk. The pro-orn^- isolates associated with the Alberta outbreak were of the WI serotype, serovar Ae. Other pro-orn^- PPNG not associated with the outbreak were also serotype WI but had different serovars (data not included). The serovar Af characteristic of 4 pro-orn^- strains isolated during 1984, but unrelated to the outbreak, has not been previously noted in other serological studies of PPNG isolates.

Conclusions

- During 1985, PPNG comprised 0.5% of the 40 741 cases of gonorrhea reported to Statistics Canada. This low incidence is typical of other areas of the Northern Hemisphere where most PPNG infections are imported from areas of endemic infection. Data from 1984 and preliminary data for 1986 show that endemic foci of infection in Canada contribute to significant increases in the frequency of PPNG. As of June 1986, 208 PPNG (99% of last year's total) have been reported to LCDC. As the low incidence of PPNG in this country has been largely due to the absence of local foci of infection, an unprecedented increase in the number of PPNG during 1986 can be anticipated.
- The number of countries in which PPNG are endemic is increasing. In Holland(10), PPNG comprise 10% of gonococcal isolates; countries in Southeast Asia have reported that as many as 40% of the isolates are PPNG, and PPNG have been isolated from many African countries at high frequency. The importation of PPNG strains into Canada, which has been primarily from areas where they are endemic such as Southeast Asia and certain African countries, reflects the incidence of PPNG in a particular area. The increased importation of PPNG from Caribbean countries into Canada in recent years is a manifestation of a growing problem and suggests that increased surveillance for PPNG might be warranted in this area.
- Unusual PPNG auxotypes (pro-orn^-)(11) and novel plasmid-types (Toronto-type plasmid)(7) contributed to 2 unique outbreaks in Canada during 1984. Strains related to each of the outbreaks were unequivocally identified only by using a combination of molecular, serological and biochemical techniques. Restriction endonuclease mapping of the Toronto plasmid indicated that it was a novel deletion derivative of the Asian-type penicillinase plasmid(7). Thus, continued epidemiological and molecular surveillance of PPNG is critical for controlling epidemic spread, for monitoring new varieties of β -lactamase-encoding plasmids and for distinguishing novel host strains. In addition, the serological analysis of strains has uncovered new PPNG serovars (e.g. Af).
- To date, plasmid-mediated resistance to tetracycline in strains of *N. gonorrhoeae* has not been observed in Canada.

La détermination du caractère auxotrophe des isolats de NGPP (Tableau 4) révèle que la plupart des souches porteuses des plasmides de types africain ou Toronto sont de type sauvage (87,5% et 100%, respectivement), tandis que 63% des souches présentant un plasmide de type asiatique ont besoin soit de proline, soit de proline et d'ornithine (pro-orn^-) pour se développer (Tableau 4). L'auxotype pro-orn^- a été associé à une poussée ayant fait 51 cas en 1984. D'autres auxotypes comptaient pour moins de 2% des souches de NGPP caractérisées.

Selon l'analyse sérologique des souches isolées lors des 2 poussées (Ontario/Québec et Alberta), des souches distinctes étaient en cause dans ces flambées. La sérotypie des souches porteuses du plasmide de type Toronto (4,9 kb) a révélé qu'elles appartenaient au groupe VII/VIII, sérovar Bacjk. Quant aux isolats pro-orn^- associés à la poussée de l'Alberta, ils étaient de sérotyp WI et de sérovar Ae. D'autres souches de NGPP pro-orn^- non associées à la poussée appartenaient également au sérotyp WI, leurs sérovars étant toutefois différents (données non incluses). Caractéristique de 4 souches pro-orn^- isolées en 1984, mais non liées à la poussée, le sérovar Af n'avait jamais été relevé dans d'autres études sérologiques portant sur des isolats de NGPP.

Conclusions

- En 1985, NGPP était responsable de 0,5% des 40 741 cas de gonorrhée signalés à Statistique Canada. Cette faible incidence est caractéristique d'autres régions de l'hémisphère Nord où la plupart des infections à NGPP sont importées de zones d'endémie. Les données de 1984 et les données préliminaires de 1986 révèlent que la présence de foyers endémiques d'infection au Canada contribue à la hausse notable de la fréquence de NGPP. En date de juin 1986, 208 NGPP (soit 99% du total de l'année dernière) avaient été signalés au LLCM. Comme la faible incidence de NGPP enregistrée au pays était largement attribuable à l'absence de foyer local d'infection, on peut s'attendre à une augmentation sans précédent du nombre des cas de NGPP en 1986.
- Les pays où NGPP sévit à l'état d'endémie sont de plus en plus nombreux. En Hollande(10), NGPP compte pour 10% des isolats gonococciques et, dans des pays du Sud-Est asiatique, ce pourcentage atteint 40%; la fréquence des isolements de NGPP est également élevée dans de nombreux pays d'Afrique. L'importation de souches de NGPP au Canada, principalement de régions d'endémie telles que le Sud-Est asiatique et certains pays d'Afrique, reflète l'incidence de NGPP dans une région donnée. L'importation accentuée de NGPP à partir des Antilles, que connaît le Canada depuis quelques années, traduit un problème croissant et laisse à penser qu'une surveillance accrue de NGPP s'impose dans la région.
- Des auxotypes inhabituels de NGPP (pro-orn^-)(11) et des nouveaux types de plasmides (plasmide de type Toronto)(7) ont été en cause dans 2 poussées exceptionnelles survenues au Canada en 1984. Des souches liées à chacune des poussées ont été identifiées sans la moindre équivoque grâce à un ensemble de méthodes moléculaires, sérologiques et biochimiques. Les patrons des endonucléases de restriction du plasmide Toronto ont révélé qu'il s'agit d'un nouveau dérivé de délétion du plasmide pénicillinase de type asiatique(7). La surveillance épidémiologique et moléculaire de NGPP est donc primordiale lorsqu'il s'agit d'empêcher que la propagation ne prenne des proportions épidémiques, de surveiller de nouvelles espèces de plasmides codant la pénicillinase, et de distinguer de nouvelles souches hôtes. L'analyse sérologique des souches a en outre permis d'identifier de nouveaux sérovars de NGPP (p.ex. Af).
- Jusqu'à maintenant, la tétracyclino-résistance à médiation plasmidique n'a pas été observée au Canada chez des souches de *N. gonorrhoeae*.

5. The correlation between auxotype and plasmid carriage observed in this and other reports^(4,12) continues to be an intriguing, unexplained phenomenon. The association between proline-requiring strains and carriage of the Asian-type plasmid and the association of non-requiring strains with carriage of the African-type plasmid was observed in the analysis of some of the first PPNG isolated, and continues to be observed in more recent studies⁽¹²⁾.

References:

1. Ashford WA et al. Lancet 1976; 2:657-658.
2. Percival A et al. Lancet 1976; 2:1379-1382.
3. Perine PL et al. Lancet 1977; 2:993-995.
4. Dillon JR, Pauzé M. Sex Transm Dis 1984; 11 (suppl to Oct-Dec): 353-359.
5. Dillon JR, Pauzé M. Lancet 1981; 2:700.
6. Embden JDA van et al. Lancet 1981, 1:938.
7. Yeung K-H et al. J Infect Dis 1986; 153:1162-1165.
8. Embden JDA van et al. J Antimicrob Chemother 1985; 15:247-258.
9. Gouby A et al. Antimicrob Agents Chemother 1986; 29:1095-1097.
10. Klinger B van et al. J Antimicrob Chemother 1983; 11:15-20.
11. Dillon JR et al. Lancet 1986; 1:103-104.
12. Buisson Y et al. Pathol Biol 1985; 33:550-553.

SOURCE: M Pauzé, M Carballo, JR Dillon, Antimicrobials and Molecular Biology Division, Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa, Ontario.

International Notes

PPNG SURVEILLANCE - UNITED KINGDOM

There were 1227 laboratory-reported cases of PPNG in the UK in 1984 compared with 1223 in 1983; in both years about half were infected within the UK (Table 1)(1). The male:female ratio was 2:1, but as in previous years, it was higher in those infected abroad (11:1). The age distribution of cases was also similar to that observed in previous years as were the proportions of cases acquiring the infection in various countries abroad. Of the 280 cases infected outside of the UK, 96 were infected in the Far East, 79 in West Africa, 36 in other African countries, 37 in Europe, and 32 in other parts of the world.

5. La corrélation relevée dans le présent rapport et dans d'autres exposés^(4,12) entre l'auxotype et le portage plasmidique demeure un phénomène intrigant et obscur. Comme l'avait révélé l'analyse de certains des premiers isolats de NGPP, des études plus récentes observent la présence d'une association, d'une part entre des souches ayant besoin de proline et le portage du plasmide de type asiatique, et d'autre part entre des souches non auxotropes et le portage du plasmide de type africain⁽¹²⁾.

Références:

1. Ashford WA et coll. Lancet 1976; 2:657-658.
2. Percival A et coll. Lancet 1976; 2:1379-1382.
3. Perine PL et coll. Lancet 1977; 2:993-995.
4. Dillon JR, Pauzé M. Sex Transm Dis 1984; 11 (suppl oct-déc): 353-359.
5. Dillon JR, Pauzé M. Lancet 1981; 2:700.
6. Embden JDA van et coll. Lancet 1981; 1:938.
7. Yeung K-H et coll. J Infect Dis 1986; 153:1162-1165.
8. Embden JDA van et coll. J Antimicrob Chemother 1985; 15:247-258.
9. Gouby A et coll. J Antimicrob Chemother 1986; 29:1095-1097.
10. Klinger B van et coll. J Antimicrob Chemother 1983; 11:15-20.
11. Dillon JR et coll. Lancet 1986; 1:103-104.
12. Buisson Y et coll. Pathol Biol 1985; 33:550-553.

SOURCE: M Pauzé, M Carballo, JR Dillon, Division des antimicrobiens et de la biologie moléculaire, Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa (Ontario).

Notes internationales

SURVEILLANCE DE NGPP AU ROYAUME-UNI

En 1984, le Royaume-Uni a enregistré 1227 cas de NGPP signalés par des laboratoires, comparativement à 1223 en 1983. Dans les deux années, environ la moitié des infections avaient été contractées au pays (Tableau 1)(1). Le ratio hommes:femmes était de 2:1 mais, comme par le passé, il était plus élevé chez les cas contractés à l'étranger (11:1). De même, la distribution des cas selon l'âge suivait des tendances analogues à celles observées dans les années antérieures, ainsi que la proportion des cas contractés dans divers pays étrangers. Des 280 cas infectés à l'extérieur du R.-U., 96 résultent de contacts en Extrême-Orient, 79 avaient contracté l'infection en Afrique de l'Ouest, 36 dans d'autres pays africains, 37 en Europe et 32, ailleurs dans le monde.

Table 1. PPNG Strains: Laboratory Reports, 1977-84, UK/
Tableau 1. Souches de NGPP: Rapports de laboratoire, 1977-1984, R.-U.

Place of infection/ Origine de l'infection	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Outside UK/ Extérieur du R.-U.	7(47)	18(58)	55(53)	110(52)	168(38)	237(23)	256(21)	280(23)
UK consort overseas/ Partenaire R.-U. à l'étranger	1(7)	3(10)	13(13)	21(10)	46(10)	65(6)	88(7)	57(5)
UK consort/ Partenaire R.-U. UK/R.-U. Not known/ Inconnue	5(33)	8(26)	21(20)	50(24)	165(37)	519(50)	614(50)	591(48)
	2(13)	2(6)	15(14)	30(14)	64(14)	212(21)	265(22)	299(24)
TOTAL	15	31	104	211	443	1033	1223	1227

Percentages in parentheses./Pourcentages entre parenthèses.

The explanation for the cessation of the rapid increase in reported cases in recent years is unknown. There may have been a fall in reporting or an increase in the use of new antibiotics obviating the need for reference of cultures for sensitivity testing. It is also possible that this trend is real and that the outbreak has reached its peak.

Reference:

1. Br Med J 1984; 228:1746.

SOURCE: Communicable Disease Report, No 29, 1986.

Announcement

AIDS: A MULTI-FACETED PERSPECTIVE

This 1-day health symposium, sponsored by the AIDS Committee of Cambridge, Kitchener, Waterloo and Area, will be held on 29 October 1986 in Kitchener, Ontario. The program will consist of the following 5 workshops: education, research, health care, reportability and confidentiality, and insurance. Most of the noted professionals invited to lead the workshops presented briefs earlier this year before the House of Commons Standing Committee on Health and Welfare dealing with the issue of AIDS in Canada. Individual presentations will be given by Dr. M.G. Sarnagdharan, Bionetics Research, Rockville, MD; Dr. N. Gilmore, Chairman, National Advisory Committee on AIDS, Royal Victoria Hospital, Montreal; and Dr. J. Fryer, Associate Professor of Psychiatry, Temple University, Philadelphia, PA.

Registration fee is \$50 (includes handout materials, lunch and coffee breaks). For additional information and registration forms, contact:

The AIDS Committee of Cambridge, Kitchener,
Waterloo and Area
c/o Gordon Youngman
Treasurer and Symposium Co-ordinator
505-50 Mooregate Crescent
KITCHENER, Ontario
N2M 5G6

(tel.: (519) 576-2127)

On ignore toujours ce qui a freiné l'augmentation rapide du nombre de cas signalés constatée au cours des dernières années. Ce phénomène peut s'expliquer par une baisse dans la déclaration des cas ou par une utilisation accrue de nouveaux antibiotiques pour lesquels il n'est pas nécessaire d'effectuer des antibiogrammes sur des cultures. Il se peut enfin que cette tendance soit réelle et que la flambée d'infections à NGPP ait atteint son point culminant.

Référence:

1. Br Med J 1984; 228:1746.

SOURCE: Communicable Disease Report, no 29, 1986.

Annonce

AIDS: A MULTI-FACETED PERSPECTIVE

Ce symposium d'une journée, parrainé par le comité SIDA de la région de Cambridge, Kitchener et Waterloo, aura lieu le 29 octobre 1986 à Kitchener, Ontario. Cinq ateliers porteront sur les points suivants: information et sensibilisation, recherche, soins médicaux, déclaration des cas et confidentialité, et enfin, assurance. La plupart des spécialistes réputés invités à diriger les ateliers ont soumis des mémoires plus tôt cette année au Comité permanent de la Chambre des communes sur la santé et le bien-être, lequel est chargé d'examiner la question du SIDA au Canada. Les Drs M.G. Sarnagdharan, Bionetics Research, Rockville, MD, N. Gilmore, président du Comité consultatif national sur le SIDA, Hôpital Royal Victoria, Montréal, et J. Fryer, agrégé de psychiatrie, Temple University, Philadelphie, PA, présenteront des exposés sur la question.

L'inscription est de 50 \$ (comprend la documentation remise, le repas du midi et les pauses-café). Pour de plus amples renseignements et des formulaires d'inscription, se mettre en rapport avec le:

AIDS Committee of Cambridge, Kitchener,
Waterloo and Area
c/o Gordon Youngman
Treasurer and Symposium Co-ordinator
505-50 Mooregate Crescent
Kitchener (Ontario)
N2M 5G6

(tél.: (519) 576-2127)

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Managing Editor: Eleanor Paulson

Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control
Tunney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada K1A 0L2
(613) 990-8964

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne œuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2
(613) 990-8964