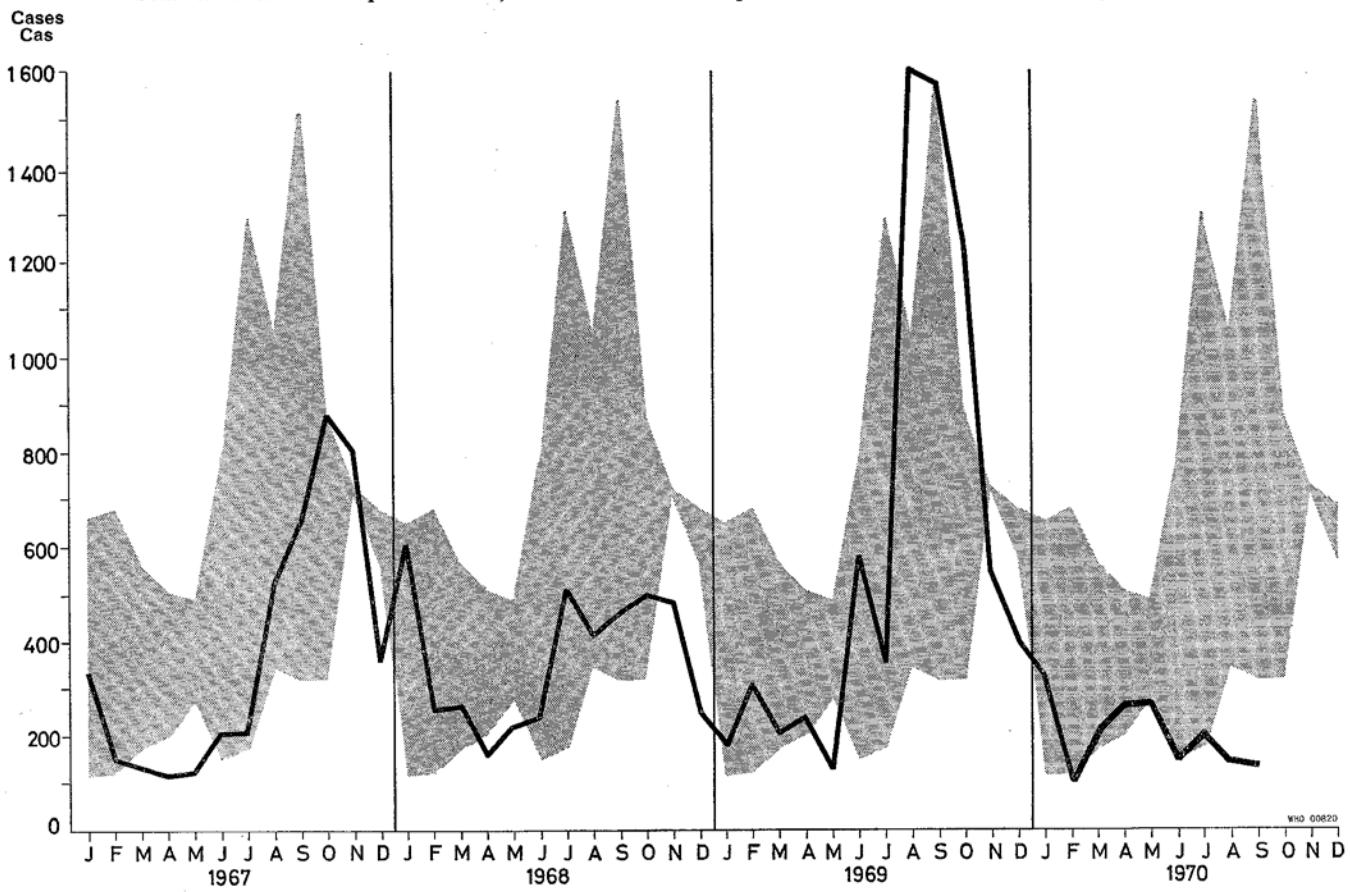


SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Fig. 1

South America — Smallpox Incidence, 1967-1970 — Amérique du Sud — Incidence de la variole, 1967-1970



Note: The grey area represents the range between the highest and lowest incidence reported during the five-year period, 1962-1966.
 La zone en gris représente l'écart entre les incidences maximales et minimales observées au cours de la période 1962-1966.

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1970 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Table 1. Provisional number of cases by week (including suspected cases and imported cases) — Reports received by 27 October 1970

Tableau 1. Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Rapports reçus jusqu'au 27 octobre 1970

Country — Pays	1970																				1969		
	Jan.	Feb. Févr.	Mar. Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août				September Septembre				October Octobre		TOTAL to date à ce jour	TOTAL same period même période	TOTAL for year pour l'année			
	1-4	5-8	9-12	13-17	18-21	22-25	26-30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
AFRICA (West and Central) AFRIQUE (occidentale et centrale) Nigeria — Nigéria	4	26	26	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	465	476		
																			64	195	202		
AFRICA (East and South) AFRIQUE (orientale et méridionale) Burundi	—	—	3	85	1	7	20	36	1	—	23	—	5	3	17	3	18	8	—	2 598	2 106	3 095	
Congo, Dem. Rep. — Rép. dém.	154	167	49	97	25	17	28	23	31	1	35	—	3	14	17	18	19	6	176	71	102		
Ethiopia — Ethiopie	6	78	15	42	46	10	49	13	14	17	35	17	3	18	19	18	21	6	618	1 335	2 072		
																			485	178	197		
Kenya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	
Malawi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	65	
Mozambique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11	
Rwanda	43	186	3	5	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	241	93	107	
South Africa — Afrique du Sud	36	7	3	16	16	16	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	108	246	
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	25	
Sudan — Soudan	5	128	87	191	108	111	110	16	17	15	18	13	11	48	26	7	18	—	929	126	130		
Tanzania, United Rep. — Tanzanie, Rép.-Unié	1	1	1	23	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	88	117	
Uganda — Ouganda	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	9	
Zambia — Zambie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	
SOUTH AMERICA AMÉRIQUE DU SUD																					1 724	4 253	7 410 a
Argentina — Argentine	—	—	—	1	12	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—
Brazil — Brésil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 700	4 253	7 407	
Bahia	19	23	67	82	86	1	31	—	23	—	24	—	—	20	13	—	—	—	—	389	1 148	2 140	
Minas Gerais	15	7	3	—	8	39	3	—	—	9	3	4	11	2	—	—	—	—	—	104	701	1 402	
Paraná	41	—	3	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	759	992	
Rio Grande do Sul	213	36	123	162	128	61	76	5	1	3	35	10	18	5	18	—	—	—	—	894	216	836	
Santa Catarina	—	—	1	—	—	4	15	4	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	28	11	11	
São Paulo	31	19	13	14	20	5	6	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	994	1 432		
Sergipe	1	9	—	1	—	2	7	6	—	1	—	2	2	1	—	—	—	—	97	37	97		
Other States — Autres états	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	387	497		
ASIA — ASIE																				20 340	29 109	42 840 b	
Afghanistan	112	43	30	40	39	41	56	15	25	19	12	1	9	1	1	2	—	5	451	120	250		
India — Inde	1 041	942	929	1 518	950	867	556	46	47	100	34	49	—	2	12	3	—	—	7 096	11 018	18 694		
Nepal — Népal	1	24	5	18	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	108	163		
East Pakistan — Pakistan oriental	189	163	672	263	116	33	23	1	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1 466	1 808	2 041		
West Pakistan — Pakistan occidental	744	265	359	387	262	73	27	6	3	15	5	2	—	—	—	—	—	—	2 148	2 120	3 622		
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	1	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 c	—	—		
Indonesia — Indonésie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 089	13 935	17 972		
West Java — Java occidental	1 155	1 125	680	715	243	210	192	42	12	20	19	22	9	11	17	—	2	—	4 474	9 516	12 358		
Central Java — Java central	5	8	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	1 605	1 691		
East Java — Java oriental	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	20		
Kalimantan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	41	—	
Sulawesi	232	340	102	65	42	161	175	4	20	3	7	47	11	6	24	—	15	53	1 307	609	833		
Sumatra	489	275	462	671	200	527	423	31	5	77	30	20	11	17	35	7	—	—	3 280	2 155	3 029		
EUROPE																				22	—	—	
Denmark — Danemark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
Fed. Rep. Germany — Rép. féd. Allemagne	14	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	
Norway — Norvège	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
TOTAL	4 552	3 888	3 650	4 409	2 330	2 216	1 878	1 012												24 748	35 933	53 821	

a Includes Uruguay (3 cases) — Comprend Uruguay (3 cas).

... Data not available ... Données non disponibles.

— Nil — Zéro

b Includes Burma (69 cases) and Yemen (29 cases) — Comprend Birmanie (69 cas) et Yémen (29 cas).

c All were passengers of a ship arriving from Pakistan and limited to Jeddah Quarantine Station. — Tous ces cas étaient des passagers d'un navire en provenance du Pakistan; ils furent isolés à la Station de Quarantaine de Djeddah.

Through 27 October, 24 748 cases of smallpox have been reported to WHO, a decline of 31% from the 35 930 cases recorded at this time last year.

The most dramatic decline in incidence this year is being recorded by Brazil (*Fig. 1*). Despite improved reporting and field investigation of all outbreaks, the number of cases has declined by over 60%. Particularly notable is the fact that smallpox incidence has not increased during August and September, months during which a marked seasonal increase in cases is normally observed. The programme of systematic vaccination has now been completed in 18 of the 27 States and Federal Territories, comprising in all 84% of the 95 million inhabitants of Brazil. Vaccination activities are now in progress in all of the remaining areas and are expected to be concluded in the next few months.

Argentina

In April this year, an outbreak of 24 cases of smallpox occurred in Colonia Alicia, Misiones Province, Argentina, following introduction of infection from Brazil.¹ These were the first cases to have been recorded in Argentina since December 1967. Further details regarding the circumstances of this interesting outbreak have been provided by the Ministry of Public Health, Argentina.

Colonia Alicia, situated on the Brazilian border along the Alto-Uruguay River, has a population of 700 persons. The colony, composed of Argentinians and many Brazilians, lives a semi-isolated existence in a densely forested subtropical area. A road and forest path to the colony are unusable for long periods during the rainy season. The colony has a police post with radio, and a school; health services are provided by a physician who comes 20 kilometres by boat from a neighbouring town. Only a few adults had ever been vaccinated.

During April, May and June, a series of illnesses with rash occurred in children and adolescents, none of whom were confined to bed for more than a few days. The physician was not consulted and the illness was considered by the population to be measles or simply pimples. During June, a military recruit from the colony was hospitalized in Brazil. The case was investigated by the surveillance unit from Rio Grande do Sul State, Brazil. His source of infection was traced to Colonia Alicia, and Argentinian health authorities were notified.

Physicians from the Provincial Health Service immediately went to Colonia Alicia to investigate the outbreak and to initiate control measures.

The first case, a 20-year-old girl had attended a festival and dance in Brazil on 15 April. The area she visited was investigated by the Brazilian surveillance team and was confirmed to have had endemic smallpox at the time. She claimed to have been vaccinated four years before but no scar was seen. After returning to Colonia Alicia, she developed fever on 27 April and rash two days later. From 26 April to 4 May she remained at the home of Family D, where she normally worked, but returned to her own home on 5 May. Between 12 and 19 May, 12 persons developed smallpox, including all members of her own family, Family F, and some members of Family D (*Fig. 2*).

Between 1 and 8 June, six additional cases occurred, all of whom were school-age children. Most attended the local school where children from the F and D families had been in attendance throughout the course of their illnesses.

The colony was vaccinated on 14 June but, between 17 and 24 June, a fourth generation of five cases occurred. All were younger children who had been exposed to previously ill school children. Although vaccinated on 14 June, it was apparent that all were in the incubation period of the disease at the time of vaccination. The diagnosis in several cases was confirmed at the Institute Malbran by electron microscopy and virus isolation.

Au 27 octobre, 24 748 cas de variole avaient été notifiés à l'OMS, ce qui représente une diminution de 31% par rapport aux 35 930 cas enregistrés l'année dernière à même époque.

C'est au Brésil que la baisse d'incidence a été le plus marquée (*Fig. 1*). Bien que les notifications soient devenues plus complètes et que des enquêtes aient été faites à chaque poussée, le nombre de cas a diminué de plus de 60%. Il est remarquable, en particulier, que l'incidence de la maladie n'ait pas augmenté pendant les mois d'août et de septembre, au cours desquels on enregistre d'ordinaire une recrudescence saisonnière marquée. Le programme de vaccination systématique est maintenant terminé dans 18 des 27 États et Territoires fédéraux, qui groupent 84% des 95 millions d'habitants du pays. Les vaccinations se poursuivent dans toutes les autres régions et l'on pense qu'elles seront terminées dans les prochains mois.

Argentine

En avril, une épidémie de 24 cas s'était produite dans la Colonia Alicia, Province de Misiones, où l'infection avait été introduite à partir du Brésil.¹ C'étaient là les premiers cas enregistrés en Argentine depuis décembre 1967. Le Ministère de la Santé publique a fourni depuis, sur les circonstances de cette épidémie, des renseignements détaillés qui ne manquent pas d'intérêt.

La Colonia Alicia, située sur le fleuve Alto-Uruguay, à la frontière brésilienne, compte 700 habitants. Composée d'Argentins et de beaucoup de Brésiliens, elle est à moitié isolée, au cœur d'une zone subtropicale de forêt dense. À la saison des pluies, la route et la piste forestière qui y conduisent sont impraticables pendant de longues périodes. La colonie possède un poste de police, qui assure la liaison radio avec l'extérieur, et une école; les soins médicaux sont dispensés par un médecin qui vient par bateau d'une ville située à 20 km. Sauf quelques adultes, les membres de la colonie n'avaient jamais été vaccinés.

Pendant les mois d'avril, mai et juin, plusieurs cas de maladie accompagnée d'éruption s'étaient produits chez des enfants et des adolescents, dont aucun n'avait été alité plus de quelques jours. Le médecin n'avait été consulté pour aucun de ces cas, considérés comme des cas de rougeole ou simplement d'éruption de « boutons ». Au cours du mois de juin, un jeune militaire originaire de la colonie fut hospitalisé au Brésil où une enquête du service de surveillance de l'État de Rio Grande do Sul permit d'établir que l'infection avait son origine à la Colonia Alicia, ce dont les services de santé argentins furent informés.

Les médecins des services sanitaires de la province se rendirent immédiatement sur place pour procéder à une enquête et appliquer les mesures d'endiguement nécessaires.

La première des personnes atteintes — une jeune fille de vingt ans — avait assisté à une fête et à un bal au Brésil, le 15 avril. Une enquête menée dans la région où elle s'était rendue à cette occasion a confirmé que la variole y était endémique à cette époque. La jeune fille a déclaré avoir été vaccinée quatre ans plus tôt, mais elle ne présentait pas de cicatrice. De retour à la colonie, elle fut prise de fièvre le 27 avril, et l'éruption apparaissait deux jours plus tard. Du 26 avril au 4 mai, elle resta dans la famille D, qui l'employait, puis rentra dans sa propre famille, le 5 mai. Entre le 12 et le 19 mai, la variole s'est déclarée chez 12 personnes, soit tous les membres de sa propre famille (famille F) et quelques membres de la famille D (*Fig. 2*).

Du 1^{er} au 8 juin, six autres cas se produisirent, tous chez des enfants d'âge scolaire. Il s'agissait pour la plupart d'élèves de l'école que les enfants des familles D et F avaient fréquentée pendant leur maladie.

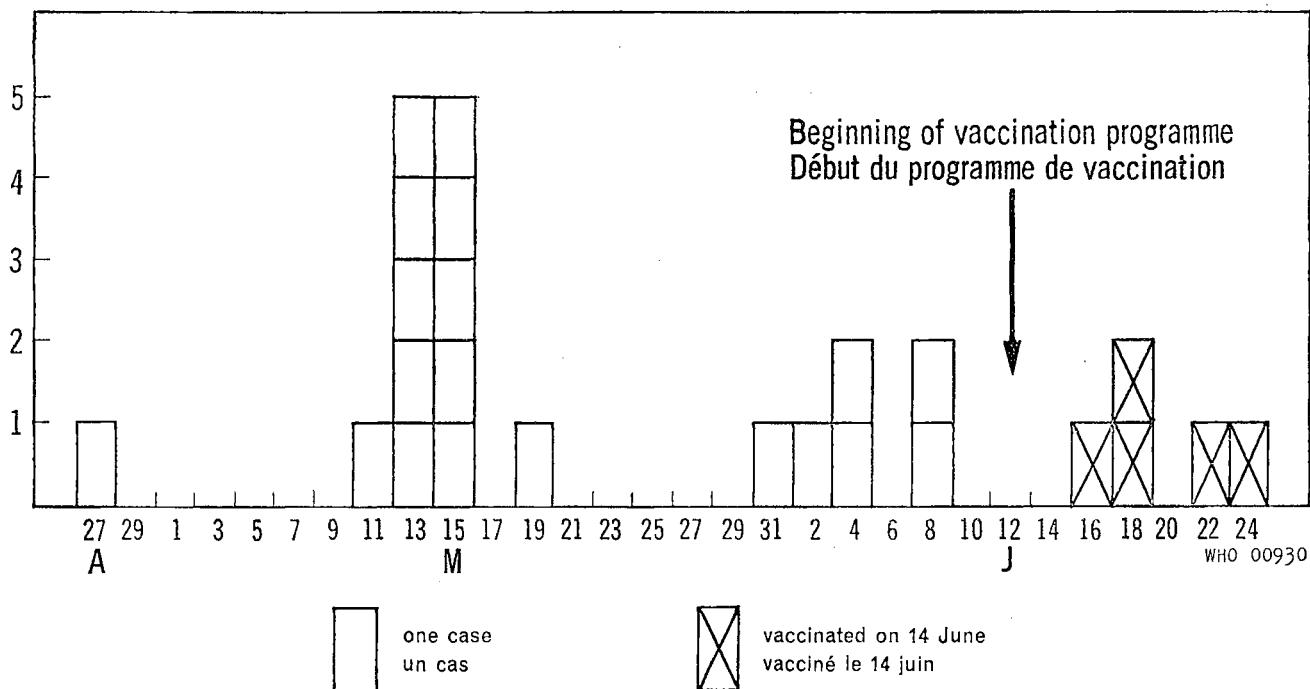
La population de la colonie a été vaccinée le 14 juin, mais entre le 17 et le 24 juin, cinq nouveaux cas (de quatrième génération) se sont produits. Tous les sujets atteints étaient des enfants en bas âge qui avaient été en contact avec des enfants d'âge scolaire atteints plus tôt. Il semble que ces enfants aient été déjà en période d'incubation au moment de la vaccination, le 14 juin. Pour plusieurs de ces cas, le diagnostic a été confirmé par un examen au microscope électronique et par isolement du virus à l'Institut Malbran.

¹ See No. 28, p. 300.

¹ Voir N° 28, p. 300.

Fig. 2

Colonia Alicia, Argentina — Smallpox Cases by Two-Day Periods, April to June 1970
Colonia Alicia, Argentine — Cas de variole par intervalles de 2 jours, avril à juin 1970



Age Distribution of Cases — Répartition des cas par groupe d'âges

Age	Generation of cases — Génération des cas			
	1	2	3	4
0-5: Pre-school children — enfants d'âge pré-scolaire .	0	0	0	5
6-14: School-age children — enfants d'âge scolaire . .	0	8	6	0
15 +: Adults — adultes	1	3	0	0
	1	12 *	6	5

* Includes one case where age was not stated — Y compris un cas pour lequel l'âge du sujet n'est pas connu.

One 3-year-old child with the haemorrhagic form of the disease died. He had experienced the onset of measles some 30 days before and was recovering.

After vaccination of the entire population of 700 in Colonia Alicia, surrounding areas were searched for additional cases and vaccinated. In all, 2 500 vaccinations were performed.

Smallpox had been endemic in Argentina until the last decade. A peak incidence of 4 500 cases was recorded in 1950. An intensive vaccination programme was initiated in 1960, but a number of cases of smallpox continued to occur each year until 1967. Most of these cases were thought to have followed importations.

With assistance from WHO, a programme of systematic vaccination was scheduled to begin in 1968 and to be concluded in 1970. Little progress was made, however, and as of 30 June 1970, only 1 210 000 vaccinations (5% of the population) had been performed. In the highly vulnerable Misiones Province where the present outbreak occurred, only 37% had been vaccinated. The programme is

Un enfant de trois ans atteint de la forme hémorragique de la maladie a succombé. Il se remettait d'une rougeole qui s'était déclarée 30 jours plus tôt.

Après la vaccination des 700 habitants de la colonie, des opérations de dépistage et de vaccination ont été menées dans les régions environnantes. Au total, 2 500 personnes ont été vaccinées.

La variole avait sévi à l'état endémique en Argentine jusqu'en 1960. Le maximum d'incidence (4 500 cas) avait été enregistré en 1950. En 1960, un programme intensif de vaccination fut lancé mais on enregistra cependant un certain nombre de cas chaque année jusqu'en 1967. Il semble qu'ils aient été, pour la plupart, secondaires à des cas importés.

Avec l'aide de l'OMS, les autorités argentines ont organisé un programme de vaccination systématique qui devait commencer en 1968 et se terminer en 1970. Les opérations n'ayant progressé que lentement, on ne comptait encore que 1 210 000 vaccinations (5% de la population) au 30 juin 1970. Dans la Province de Misiones, particulièrement vulnérable, où la récente épidémie s'est produite,

now being redirected to place priority emphasis on those areas bordering Brazil.

37% seulement des habitants avaient été vaccinés. Le programme est maintenant en voie de réorganisation et la priorité sera donnée aux régions limitrophes du Brésil.

(From — D'après: *Boletín Epidemiológico Nacional, Argentina.*)

EDITORIAL NOTE. The pattern of spread of smallpox in this outbreak is of considerable interest. Despite a highly susceptible population, the disease did not spread rapidly nor extensively. In all, only 24 cases occurred during four generations of disease and, although more than eight weeks had elapsed before containment action was taken, the outbreak was rapidly terminated. The second generation of cases occurred entirely among household contacts of the index case; the third generation of cases contracted infection from school classmates and, finally, the disease was transmitted to pre-school siblings. The necessity for close contact of this sort in the spread of smallpox has been repeatedly observed in outbreaks throughout the world.

The importance of close cooperation between adjacent countries was clearly demonstrated. The disease was originally imported from Brazil but, in the second generation, one of the Argentinian cases re-introduced the disease into Brazil where an alert surveillance unit traced the chain of transmission. The cooperation of Brazilian and Argentinian authorities made it possible for detailed investigations and containment measures to be undertaken in each infected area.

NOTE DE LA RÉDACTION. Les circonstances dans lesquelles cette épidémie s'est propagée sont particulièrement intéressantes. En dépit d'une forte réceptivité dans la population, la maladie ne s'est répandue ni très rapidement, ni très largement. Le total des sujets atteints, pour les quatre générations de cas, n'a pas dépassé 24 et bien qu'il se soit écoulé plus de huit semaines avant que des mesures d'endiguement ne soient instituées, l'épidémie a été rapidement maîtrisée. Les cas de deuxième génération ont tous été des contacts familiaux du cas initial; les sujets touchés à la troisième génération ont été infectés par des contacts scolaires, et la maladie a été transmise enfin aux enfants d'âge préscolaire. Le fait que la transmission exige des contacts étroits de cette sorte a été confirmé dans diverses épidémies à travers le monde.

L'intérêt d'une étroite collaboration entre pays voisins a été clairement mis en évidence. L'infection a été tout d'abord importée du Brésil, mais un des cas de deuxième génération a été réintroduit au Brésil, où une équipe de surveillance très active a pu reconstituer la chaîne de transmission. La coopération entre autorités brésiliennes et argentines a permis de procéder à des enquêtes approfondies et d'appliquer les mesures d'endiguement nécessaires dans toutes les zones infectées.

INDIA: SMALLPOX INCIDENCE 1970

Data received as of 27 October 1970

	Month Weeks	Jan. 1-4	Feb. 5-8	March 9-12	April 13-17	May 18-21	June 22-25	July 26-30	Aug. 31-34	Sept. 35-39	Oct. 40-43	Nov. 44-47	Dec. 48-52	Total
Andhra Pradesh		61	24	19	16	13	30	3	4					170
East Godavari		21	9	—	—	—	—	—	—					30
Medak	1	1	—	—	—	—	—	—	—					2
Srikakulam	25	13	19	16	13	28	3	4						121
Visakhapatnam	14	1	—	—	—	2	—	—	—					17
Assam	14	15	—	12	21	3	12	—	—					77
Garo Hills	—	—	—	6	—	—	—	—	—					6
Goalpara	—	15	—	6	—	—	—	—	—					15
Lakhimpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—					6
Nowrang	14	—	—	—	21	3	12	—	—					14
Sibsagar	—	—	—	—	—	—	—	—	—					36
Bihar	40	35	21	78	71	7	—	—	—					252
Bhagalpur	—	—	—	—	4	4	—	—	—					8
Hazaribagh	24	3	—	—	—	—	—	—	—					27
Monghyr	—	—	—	1	64	62	—	—	—					5
Muzaffarpur	—	18	20	14	—	—	—	—	—					145
Santal Parganas	16	14	—	—	—	—	3	—	—					64
Shahabad	—	—	—	—	—	—	—	—	—					3
Gujarat	101	147	148	353	49	63	30	6	—					897
Ahmedabad	22	64	89	78	8	3	1	—	—					265
Amreli	14	—	24	28	3	14	—	—	—					14
Banas Kantha	—	—	2	—	11	1	6	—	—					102
Baroda	—	—	—	—	—	—	—	—	—					20
Bhavnagar	1	—	—	—	—	—	—	—	—					1
Bulsar	33	27	11	—	—	—	—	—	—					71
Dangs	—	—	2	3	2	—	—	—	—					2
Jamnagar	—	—	—	—	—	—	—	—	—					5
Junagadh	—	—	—	6	39	2	7	7	2	—	—	—		2
Kaira	2	2	4	4	64	10	9	4	—					67
Kutch	19	16	4	—	—	—	—	—	—					126
Mehsana	—	—	6	—	15	1	—	4	—					3
Panch Mahals	—	—	4	3	81	7	8	—	4	—				26
Rajkot	—	—	4	60	6	—	6	—	—					107
Sabarkantha	10	—	4	—	—	—	—	—	—					86
Haryana	130	227	93	232	287	300	273	92	34a					1 668a
Ambala	2	1	1	8	2	—	10	—	—					24
Gurgaon	29	51	14	45	77	140	201	54	25	8	—	—		636
Hissar	14	26	10	108	90	124	26	30	—					436
Jind	—	—	—	1	—	—	—	—	—					1
Karnal	1	4	39	—	1	—	—	—	—					45
Mohindergarh	84	131	29	9	66	25	20	—	—					364
Rohtak	—	14	—	61	51	11	16	8	—					161
Jammu & Kashmir	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—
Kerala	—	—	1	2	1	—	—	—	—					5
Cannanore	—	—	1	2	—	—	—	—	—					1
Kozhikode	—	—	—	1	—	—	—	—	—					1
Quilon	—	—	—	—	—	—	—	—	—					1
Madhya Pradesh	214	83	88	195	88	185	39	3	4	—	—	—		899
Bastar	19	—	—	—	—	—	—	—	—					19
Bhind	—	5	4	4	—	—	—	—	—					13
Chhatarpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—					1
Dewas	—	27	46	101	45	—	—	—	—					219
Dhar	12	8	—	8	—	11	—	—	—					39
Drug	4	—	4	—	—	5	11	2	3	—	—	—		25
Guna	—	—	4	—	—	—	—	—	—					25
Gwalior	—	—	—	—	—	—	—	—	—					4
Hoshangabad	—	—	—	—	—	22	33	30	—					85
Indore	2	8	19	66	8	—	—	—	—					95
Jhabua	—	—	5	8	3	—	—	—	—					16
Mandsaur	27	—	—	3	4	6	—	—	—					27
Morena	—	—	3	—	—	3	—	—	—					13
Nimar, East	23	13	7	1	—	—	—	7	—					57
Nimar, West	47	—	—	—	—	—	15	—	—					47
Raigarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—					15
Raipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—					90
Rewa	15	1	4	3	4	—	—	—	—					16
Shivpuri	60	15	4	—	—	—	—	—	—					86
Ujjain	5	2	—	—	—	—	—	—	—					7
Maharashtra	20	32	17	26	10	1	—	—	—					106
Bhir	—	—	4	—	—	—	—	—	—					4
Greater Bombay	1	1	3	1	1	—	—	—	—					7
Buldhana	—	—	3	—	—	—	—	—	—					3
Dhulia	—	—	—	—	12	—	—	—	—					12
Jalgaon	2	12	7	—	—	—	—	—	—					21
Kolhapur	—	—	—	—	—	1	—	—	—					1
Parbhani	—	—	4	—	1	—	—	—	—					4
Poona	—	—	—	—	—	—	—	—	—					1
Ratnagiri	7	1	—	—	—	1	—	—	—					9
Sholapur	—	1	—	—	1	—	—	—	—					2
Thane	—	13	—	11	6	1	—	—	—					40
Yeotmal	9	—	—	—	—	—	—	—	—					50
Mysore	—	—	17	24	8	—	—	—	—					27
Bijapur	—	2	22	—	—	—	1	—	—					20
Dharwar	—	15	2	3	—	—	—	—	—					3
Mandy	—	—	—	—	3	—	—	—	—					—
Nagaland	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—
Orissa	—	6	13	1	4	—	—	—	—					32
Balasore	—	5	—	—	—	—	—	—	—					5
Keonjhar	—	1	13	—	1	—	—	—	—					14
Mayurbhanj	—	—	—	—	1	—	—	—	—					1
Puri	—	—	—	—	4	—	5	—	—					12

	Month Weeks	Jan. 1-4	Feb. 5-8	March 9-12	April 13-17	May 18-21	June 22-25	July 26-30	Aug. 31-34	Sept. 35-39	Oct. 40-43	Nov. 44-47	Dec. 48-52	Total
Punjab	18	25	20	25	24	4	12	1	—	—	—	—	—	129
Amritsar	—	—	—	10	3	—	12	—	—	—	—	—	—	25
Bhatinda	3	5	2	4	17	2	—	—	—	—	—	—	—	33
Ferozepur	1	18	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
Gurdaspur	8	1	2	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	16
Hoshiarpur	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
Patiala	5	—	2	4	—	—	1	—	1	—	—	—	—	12
Ropar	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Sangrur	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Rajasthan	307	236	401	403	288	219	170	117	16	—	—	—	—	2 157
Ajmer	17	9	15	5	1	—	2	—	—	—	—	—	—	49
Alwar	40	—	9	46	48	93	126	97	12	—	—	—	—	471
Banswara	1	26	10	24	1	6	3	7	—	—	—	—	—	78
Bharatpur	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	7
Bhilwara	—	11	3	4	28	4	10	—	—	—	—	—	—	60
Bikaner	15	10	5	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	36
Bundi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Chittorgarh	43	36	11	19	4	—	—	1	—	—	—	—	—	113
Churu	—	12	35	5	10	37	—	—	4	—	—	—	—	103
Dungarpur	—	—	2	2	3	9	—	—	—	—	—	—	—	16
Ganganagar	78	13	50	81	4	—	4	4	—	—	—	—	—	234
Jaipur	2	41	101	92	36	5	—	1	—	—	—	—	—	278
Jaisalmer	15	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	20
Jalore	—	—	16	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
Jhalawar	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
Jhunjhunu	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
Jodhpur	25	8	3	28	12	1	3	—	—	—	—	—	—	82
Kotah	14	15	—	12	10	—	—	—	—	—	—	—	—	51
Nagaur	27	3	33	20	73	50	7	5	—	—	—	—	—	218
Pali	6	29	—	—	37	—	—	9	—	—	—	—	—	35
Sawai Madhopur	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55
Sikar	—	—	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
Sirohi	13	—	37	29	14	—	—	—	—	—	—	—	—	93
Tonk	—	7	—	4	4	2	2	—	—	—	—	—	—	7
Udaipur	11	—	25	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
Tamil Nadu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uttar Pradesh	115	47	16	114	64	31	13	2	2	10	—	—	—	412
Agra	10	2	1	1	15	8	9	—	—	—	—	—	—	48
Allahabad	—	—	—	24	8	3	—	—	—	—	—	—	—	35
Azamgarh	—	4	1	3	9	4	—	—	—	—	—	—	—	21
Bareilly	43	20	3	20	8	—	—	—	—	—	—	—	—	103
Bijnor	2	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	12
Budaun	7	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Bulandshahr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
Etawah	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Garhwal	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Hardoi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Jalaun	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	4
Jaunpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Jhansi	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kanpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Lucknow	—	1	—	10	9	1	2	—	—	—	—	—	—	23
Mathura	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Meerut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Mirzapur	6	3	6	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	17
Muzaffarnagar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Rae Bareli	42	16	4	4	5	3	—	—	—	—	—	—	—	71
Saharanpur	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
Sitapur	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sultanpur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
West Bengal	17	10	54	40	14	4	1	—	—	—	—	—	—	140
Calcutta Corp.	3	4	1	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Cooch Behar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8
Darjeeling	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	2
Howrah	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Jalpaiguri	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	2
Midnapur	—	3	53	26	7	—	—	—	—	—	—	—	—	89
24-Parganas	9	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	14
Purulia	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
West Dinajpur	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Union Territories	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andaman & Nicobar Is.	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Chandigarh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dadra & Nagar Haveli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Delhi	4	37	12	11	14	13	3	1	—	—	—	—	—	95
Goa, Daman & Diu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Himachal Pradesh	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Laccadive Minicoy & Amindivi Is.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Manipur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NEFA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pondicherry	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tripura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	1 041	942	929	1 518	950	867	556	227	66	—	—	—	—	7 096

^a Includes 1 case not reported by district.

... data not available

— nil

Data reported to WHO as of 27 October 1970 by the Central Bureau of Health Intelligence, Government of India, are shown in the above table. The figures are provisional and subject to correction. Responsible health authorities are requested to verify these data and to submit corrected figures where necessary through official government channels.

The success of the smallpox eradication programme depends, in major part, on the prompt reporting, investigation and containment of all smallpox cases and outbreaks. The more complete is the reporting and the more effective are the investigation and containment measures, the more rapidly may smallpox transmission be interrupted.