

UNITED KINGDOM. — The number of isolations of each main serotype reported during each of the last eight weeks and the average weekly number for these eight weeks and for the corresponding periods in each of the last two years are shown in *Table 1*; the total for all serotypes includes those named in addition to other less common types, but excludes typhoid and paratyphoid fevers.

ROYAUME-UNI. — On trouvera au *tableau 1* le nombre de souches isolées pour chacun des principaux sérotypes au cours de chacune des huit dernières semaines, ainsi que le nombre hebdomadaire moyen pour les huit semaines en question et pour les périodes correspondantes de chacune des deux dernières années. Le total « tous sérotypes » inclut les sérotypes mentionnés sur le tableau et d'autres types moins communs; il ne comprend pas *S. typhi* et *S. paratyphi*.

Table 1. United Kingdom: Main Serotypes of Salmonella Isolated during Eight Weeks in 1970, and Weekly Average for the Corresponding Period in 1968, 1969 and 1970

Tableau 1. Royaume-Uni: Principaux sérotypes de Salmonella isolés au cours de huit semaines de 1970 — Moyennes hebdomadaires pour cette période et pour la période correspondante de 1968, 1969 et 1970.

Serotype Sérotipe	Week ending — Semaine terminée le								Weekly average corresponding weeks Moyenne hebdomadaire pour les semaines correspondantes		
	May Mai 29	June — Juin				July — Juillet			1970	1969	1968
		5	12	19	26	3	10	17			
<i>S. agona</i>	0	1	4	9	7	26	16	16	10	0	0
<i>S. bredeney</i>	0	2	0	40	7	3	6	1	7	1	2
<i>S. enteritidis</i>	7	28	15	13	38	54	49	35	30	12	14
<i>S. heidelberg</i>	22	8	11	3	3	9	2	7	8	2	0
<i>S. infantis</i>	0	0	2	13	1	1	16	3	4	2	1
<i>S. panama</i>	7	8	5	26	18	12	19	36	16	5	8
<i>S. stanley</i>	0	1	1	12	4	15	11	7	6	2	4
<i>S. typhi-murium</i>	26	42	74	61	51	63	97	77	61	46	47
All serotypes — Tous sérotypes .	85	108	134	202	164	220	268	230	177	99	128

Epidemiological notes contained in this number:

Diarrhoea, Human Rabies, Meningitis, Salmonella.

List of Infected Areas, p. 360.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Diarrhée, méningite, rage humaine, salmonella.

Liste des Territoires infectés, p. 360.

Salmonella agona

Salmonella agona, hitherto an unusual serotype, has been reported as the cause of several outbreaks in different parts of England recently. Details of some of these episodes are now available.

In mid-May all five members of one family living in the north-west of England suffered from diarrhoea and vomiting 24-48 hours after eating cold roast-pork and *Salmonella derby* was isolated from all of them. No pork was available for examination. A food-handler at the retail shop where the pork was sold, who had herself eaten some of it, was found to be a symptomless excreter of this organism. No salmonella was isolated from cold meats or surfaces at the shop. At the shop which supplied the pork, strains of salmonella were isolated from the faeces of one of four members of staff (*S. agona*) and from four of fifteen swabs of equipment (*S. agona* and *S. derby*). Two other strains, one from faeces of another member of staff and one from boning knives, gave preliminary agglutination test results consistent with either *S. agona* or *S. derby*. It was established that cooked meat was placed on surfaces that had been used for raw meat. After cleaning the premises, another 18 swabs of the environment and utensils were negative, and investigations at two other branches of the firm were also negative. *S. agona* was, however, isolated from a symptomless member of staff at one of these branches. Since this episode *S. derby* has been isolated from nine persons in eight households in the area, and *S. agona* from 14 persons in 13 households; most of these persons had symptoms. However, no connection between these cases and the butcher's shop has been demonstrated.

At about the same time as this episode another small outbreak occurred in north Wales. A 36-year-old man became ill with vomiting, diarrhoea and fever which lasted 36 hours. During the next two days his father-in-law was also ill with diarrhoea. *S. agona* was isolated from both patients. The wives of both men were symptomless excretors, but faeces from the two children in the family were negative. The day before the first patient became ill, two oven-cooked chickens had been bought in the morning and kept at room temperature. One was eaten cold that evening and the other for lunch next day. All members of the family ate the chicken. No chicken remained for examination and chicken heads from the same shop, a week later, gave negative results.

The third outbreak occurred in the north-east of England. The first case was in a mother who had diarrhoea while in a maternity hospital. On investigation of her home contacts, four children were found to be excreting *S. agona*, including a baby aged 16 days thought to be suffering from pyloric stenosis.

S. agona was also isolated from a mincing machine and chopping blocks at a food shop that supplied the first family with chickens, and from swabs taken from a shelf where chickens were stored at the wholesalers. Investigation at a farm produced *S. agona* from a wooden sticking tray. Other symptomless excretors were found among contacts and food handlers, and there may well have been other infected persons in the community since *S. agona* was isolated from three separate blind-ended sewers in the locality.

In another part of the north-east, the infection was reported in two families and another sporadic case.

In June *S. agona* was isolated from chicken carcasses from a farm in the west Midlands. Both the farmer and his wife had had gastroenteritis in May and *S. agona* was isolated from the farmer and his two children who were symptomless.

S. agona has also been isolated from 12 of 19 sets of broiler giblets from a batch killed in June, from imported fish meal used as raw material for animal food, and from raw poultry offal which is processed into poultry offal meal, a constituent of animal feed.

Salmonella agona

On a rapporté, dans différentes régions de l'Angleterre, plusieurs poussées épidémiques récentes causées par *Salmonella agona*, qui avait été rarement isolée jusque-là. On possède maintenant des précisions sur certains de ces épisodes.

Vers le milieu du mois de mai, les cinq membres d'une famille habitant dans le nord-ouest de l'Angleterre ont souffert de diarrhée et de vomissements 24 à 48 heures après avoir consommé du rôti de porc froid; *Salmonella derby* a été isolée chez chacun de ces sujets. Il ne restait pas de viande de porc à examiner. Une employée travaillant dans le magasin où le porc avait été vendu et qui en avait elle-même consommé un peu, s'est révélée être une excrétrice asymptomatique. Il n'a pas été isolé de salmonella dans les viandes froides, ni sur les surfaces du magasin. A la boucherie qui avait fourni le porc, on a isolé des souches de salmonella dans les fèces d'un des quatre employés (*S. agona*) et dans quatre des quinze prélèvements effectués sur le matériel (*S. agona* et *S. derby*). Pour deux autres souches isolées, l'une dans les fèces d'un autre employé, l'autre sur les couteaux à désosser, les tests préliminaires d'agglutination ont donné des résultats compatibles avec la présence soit de *S. agona* soit de *S. derby*. Il a été établi que la viande cuite avait été déposée sur des surfaces précédemment utilisées pour de la viande crue. Après nettoyage des locaux, 18 autres prélèvements effectués sur les lieux et sur les ustensiles de travail sont restés négatifs. Les recherches effectuées dans deux autres succursales de la même entreprise de boucherie ont également été négatives, mais dans une succursale, on a isolé *S. agona* chez un employé qui ne présentait pas de symptômes. Depuis cet épisode, *S. derby* a été isolée chez neuf personnes dans huit ménages de la région et *S. agona* chez 14 personnes dans 13 ménages; la plupart de ces personnes présentaient des symptômes. Cependant, il n'a pas été prouvé que ces cas étaient en corrélation avec la boucherie en cause.

Vers la même époque, une autre petite poussée épidémique s'est produite dans le nord du Pays de Galles. Un homme de 36 ans a eu pendant 36 heures des vomissements, de la diarrhée et de la fièvre. Pendant les deux jours qui ont suivi, son beau-père a aussi souffert de diarrhée. *S. agona* a été isolée chez les deux hommes et leurs épouses se sont révélées être des excrétrices asymptomatiques; par contre, les examens de fèces des deux enfants de la famille ont été négatifs. La veille du jour où le premier des deux hommes était tombé malade, deux poulets rôtis avaient été achetés le matin et conservés à la température ambiante. L'un fut mangé froid le soir même et l'autre au déjeuner du lendemain. Tous les membres de la famille en mangèrent. Il ne restait pas de poulet à examiner et les recherches faites une semaine plus tard sur des têtes de poulets provenant de la même boutique ont donné des résultats négatifs.

La troisième poussée épidémique a eu lieu dans le nord-est de l'Angleterre. Le premier cas s'est produit chez une mère qui a été atteinte de diarrhée pendant qu'elle était à la maternité. L'examen de ses contacts à domicile a révélé que quatre enfants excrétaient *S. agona*, notamment un bébé de 16 jours qu'on croyait atteint de sténose du pylore.

S. agona a également été isolée dans une machine et sur des planches à hacher dans une boutique d'alimentation qui avait fourni des poulets à la première famille, ainsi que dans des prélèvements pratiqués sur une étagère où les poulets étaient entreposés chez le grossiste. L'enquête menée dans une ferme a également permis d'isoler *S. agona* sur un plateau de bois. Plusieurs excréteurs asymptomatiques ont également été dépistés parmi des contacts et des manipulateurs de denrées alimentaires et il est fort possible que d'autres personnes aient été infectées dans la collectivité, étant donné que *S. agona* a été isolée dans trois égouts terminés en cul-de-sac.

Dans une autre partie du nord-est de l'Angleterre, on a signalé des cas d'infection dans deux familles ainsi qu'un autre cas sporadique.

En juin, *S. agona* a été isolée dans des carcasses de poulets provenant d'une ferme de l'ouest des Midlands. Le fermier et sa femme avaient été atteints de gastro-entérite en mai et *S. agona* a été isolée chez le fermier et chez ses deux enfants qui ne présentaient aucun symptôme.

La présence de *S. agona* a été constatée dans 12 paquets d'abats de volailles sur 19 provenant d'un lot tué en juin (destinés à être consommés grillés), ainsi que dans de la farine de poisson importée, utilisée pour l'alimentation des animaux, et dans des abats de volaille crus spécialement traités pour produire de la farine destinée à être incorporée dans des aliments pour animaux.

In the majority of these outbreaks, there was direct or indirect evidence that chicken was the source of infection. Strains of *S. agona* have also been isolated from bovine sources and pork sausages, so that other sources of infection must be considered and pork may have been the source of the first outbreak described above. *S. agona* has also been isolated from fish meal believed to have been produced in this country, although the possibility of mixing with foreign fish meal cannot be overlooked. It is known that this fish meal is being used as poultry feed as well as in feed for other animals.

Dans la majorité de ces poussées épidémiques, on a pu établir directement ou indirectement que le poulet était à l'origine de l'infection. Cependant, comme des souches de *S. agona* ont également été isolées dans du matériel provenant de bœufs et dans des saucisses de porc, d'autres sources d'infection sont à considérer, notamment le porc qui pourrait être à l'origine de la première poussée décrite ci-dessus. *S. agona* a également été isolée dans de la farine de poisson qui aurait été produite en Angleterre, mais la possibilité de mélange avec de la farine de poisson d'origine étrangère ne peut être écartée. On sait que la farine de poisson sert à nourrir la volaille et d'autres animaux.

(Based on/D'après *Public Health Laboratory Service* and/et *British Medical Journal*, 1970, 3, 291 & 353.)
