

INFORMES SOBRE INTOXICACION CAUSADA POR ALIMENTOS*

DR. W. CHAS. COCKBURN

Director del Laboratorio de Investigación Epidemiológica del Servicio de Laboratorios de Salud Pública, Londres

En Inglaterra y el País de Gales, la información nacional relativa a la intoxicación causada por alimentos se obtiene ahora de dos fuentes:

1. La notificación obligatoria por los médicos privados de todos los casos conocidos a los oficiales médicos de salud pública, los cuales, a su vez, comunican estos casos al Registrador Central.

2. La presentación de informes sobre casos esporádicos y sobre brotes epidémicos por los oficiales médicos de salud pública al Ministerio de Sanidad, y por todos los laboratorios del Servicio de Laboratorios de Salud Pública y de la mayoría de los hospitales a la central del Servicio de Laboratorios de Salud Pública.

Hasta 1939 eran pocos los casos esporádicos y los brotes notificados por los oficiales médicos de salud pública al Ministerio de Sanidad, a menos que sobreviniera el fallecimiento de los pacientes o que los brotes fueran extensos o presentaran características que localmente se considerasen desacostumbradas.

Los oficiales médicos de salud pública publicaban a veces en sus Informes Anuales y en las revistas médicas trabajos sobre brotes epidémicos, pero no se disponía de datos relativos a todo el país; por su parte, los Informes Anuales del jefe de los servicios médicos del Ministerio de Sanidad se basaban en casos esporádicos y en brotes sobre los que se había llamado la atención de los funcionarios de dichos servicios por alguna circunstancia especial o porque se había consultado al personal del laboratorio bacteriológico que el Ministerio tiene establecido en Londres.

* Documento WHO/Zoon/33, noviembre 22, 1954.

Notificación de casos

La intoxicación por alimentos se declaró enfermedad notificable en la Sección 17(i) de la Ley de Alimentos y Drogas de 1938. En ella se requiere a los médicos para que notifiquen al oficial médico de salud pública del distrito correspondiente todos los casos de intoxicación por alimentos que conocieran o sospechasen que pudieran serlo. También se les requirió para que facilitasen al oficial médico datos relativos a los alimentos considerados como la presunta causa de intoxicación. Pero en dicha ley no se adoptaron medidas para la transmisión al Registrador General de las notificaciones obtenidas por los oficiales médicos de distrito.

Durante la última guerra pareció aumentar la frecuencia de los casos de intoxicación por alimentos, y tanto los oficiales médicos de salud pública como los directores de los laboratorios locales del Servicio de Laboratorios de Salud Pública estudiaron numerosos brotes. Terminada la guerra se acordó mejorar los métodos informativos. Desde principios de 1949 se requirió a los oficiales médicos de salud pública para que enviasen al Registrador General detalles del número de casos que les hubieran sido notificados, y el Registrador General dispuso que esos datos se publicasen periódicamente.

Informes especiales sobre intoxicación por alimentos

En el mismo año, 1949, el Ministerio de Sanidad dirigió un memorándum (Memorándum 1949), sobre las investigaciones relativas a la intoxicación por alimentos, a los oficiales médicos de salud pública, pidiéndoles un historial de cada brote en cuanto éste se produjera y un informe anual de los brotes y casos esporádicos. Al mismo

ticmpo, los directores de los laboratorios del Servicio de Laboratorios de Salud Pública recibieron instrucciones para enviar al Director del Servicio directamente o por medio de los correspondientes laboratorios de referencia †, unos informes más detallados de los brotes (dos o más casos relacionados) y casos esporádicos. Se facilitó un formulario especial para los brotes (Cuadro No. 1), pero los casos esporádicos se incluyeron en el informe epidemiológico general presentado semanalmente por los directores de los laboratorios. Como los laboratorios del Servicio de Laboratorios de Salud Pública no abarcaban todo el país, se pidió también a los bacteriólogos de los laboratorios de los hospitales en que se practicaba la bacteriología de salud pública que presentasen informes. El plan dependía de la participación voluntaria de los bacteriólogos, y también, en gran parte, de la colaboración voluntaria de los oficiales médicos de salud pública, aunque estos últimos estaban legalmente obligados a enviar al Ministerio copias de los informes que preparaban para sus respectivos consejos acerca de los brotes serios de enfermedades infecciosas. Los informes de laboratorio recibidos de una y otra fuente eran comprobados y cotejados en el Laboratorio Central de Salud Pública con los informes remitidos por los oficiales médicos al Ministerio de Sanidad, y los resultados se publicaban de vez en cuando. La expresión "intoxicación por alimentos" no se definió en la Ley de Alimentos y Drogas (1938) ni posteriormente, pero el Ministerio de Sanidad indicó que bajo el concepto de intoxicación bacterial por los alimentos se incluyeran todos los casos que se considerasen relacionados con el consumo de alimentos, a menos que dicho consumo se tradujera en una enfermedad cuya notificación estuviera ya prescrita por la ley, como la disentería bacilar, la fiebre tifoidea, la escarlatina y otras dolencias semejantes. La expresión "intoxicación

bacilar por alimentos" denota, por lo tanto, una enfermedad debida a la *Salmonella*, a estafilococos, a *Cl. welchii* y a organismos de patogenicidad mal definida, tales como los estreptococos, bacilos coliformes y esporíferos aeróbicos, y es, poco más o menos, sinónima de la gastroenteritis aguda. Sin embargo, hay que hacer una advertencia. Aunque las infecciones de *Salmonella*, tanto las manifestaciones esporádicas como los brotes, se incluyen aquí, son muchos los casos, por ejemplo los brotes en hospitales, en que su causa parece ser la infección cruzada, bien sea por transmisión directa de persona a persona o por medio de y utensilios, es decir, casos en que la causa primaria de la infección no radica en la contaminación de los alimentos. Esas infecciones se incluyen en informes especiales, porque frecuentemente sería difícil o imposible, determinar qué brotes se deben al consumo de alimentos contaminados y cuáles son resultado de una infección directa. Otra de las razones es que los casos de infección de *Salmonella* no son notificables bajo otra forma y no hay ningún otro método de obtener unas pruebas de suficiente garantía de la distribución de los distintos tipos de *Salmonella*.

La información obtenida mediante notificaciones

El número de casos notificados al Registrador General, de 1949 a 1953 inclusive, fué 35.669. Por el sistema de informes especiales, se obtuvieron datos de 65.000 casos por lo menos, o sea un 182% de los notificados. Probablemente fueron más los casos de *Salmonella* mencionados en los informes que los notificados como intoxicación por alimentos, pero esto no explica toda la diferencia entre esas cifras. En un brote considerable, el médico no tiene tiempo de llenar los formularios de notificación de cada uno de los casos, y, aunque lo tuviera, la información serviría de poco, puesto que no identificaría al agente causal. La notificación es útil para el oficial médico de salud pública, porque le pone en conocimiento de los casos

† Laboratorio de Referencia sobre la *Salmonella*; Laboratorio de Higiene de los alimentos; Laboratorio Estafilocóico de Referencia; y Laboratorio de Investigación Epidemiológica.

ocurridos en su distrito y sirve de base a las investigaciones que él realiza, pero es de escaso valor informativo desde el punto de vista nacional.

Datos procedentes de informes especiales

Mediante los informes especiales se recogen datos sobre el número de casos, y, en cuanto a algunos de éstos, o en cuanto a todos, se dispone de antecedentes acerca de los alimentos asociados con ellos, de los lugares en que tales alimentos se compraron o comieron y de los agentes bacteriales y químicos considerados causantes. Además, a base de los informes y de otros datos se pueden tabular los casos de forma que revelen la distribución de diferentes tipos de *Salmonella*. Los particulares que así se obtienen ofrecen una visión panorámica de la naturaleza y amplitud del problema de la intoxicación por alimentos, pero no un cuadro detallado y exacto. No hay modo de comparar la incidencia notificada con la incidencia real, y es probable que ésta sea mucho mayor que la revelada por los informes. Desde 1949, se han notificado 2.158 brotes generales (brotes que afectaron a más de una familia), 1.768 brotes familiares (que afectaron solamente a los miembros de una familia) y 14.627 casos esporádicos (Cuadro No. 1). Se identificaron presuntos agentes causales en un 55% de los brotes

generales, en un 77% de los familiares y en un 58% de los esporádicos. Rara vez contienen los informes datos sobre los vehículos y los reservorios de infección relativos a los casos esporádicos, y el valor de un registro de los casos de esta clase radica en las pruebas que proporcionan la distribución de los diferentes tipos de *Salmonella*. Los casos aislados de gastroenteritis que, en los cultivos, no rinden gérmenes patógenos conocidos, no forman un grupo del que se puedan deducir conclusiones definitivas en cuanto a la incidencia y naturaleza bacterial de la intoxicación por alimentos. En consecuencia, los casos esporádicos no se estudian con más amplitud en este memorándum.

Brotes debidos a causas desconocidas

En 1953 se estudió especialmente la proporción, manifiestamente crecida, de las intoxicaciones de origen alimenticio debidas a causas ignoradas. Los 492 brotes generales notificados en dicho año se clasificaron en dos grupos, incluyéndose en el primero las notificaciones hechas por un oficial médico de salud pública y por un laboratorio o solamente por uno de éstos, y, en el segundo, las notificaciones hechas únicamente por un oficial médico de salud pública.

El 11% de los 291 brotes del grupo 1 se debió a causas que no se pudieron descubrir; de los 201 brotes del grupo 2, hubo un

CUADRO NO. 1.—Casos de intoxicación de origen trófico notificados en Inglaterra y el País de Gales 1949-1953.

Agente causal	Brotes generales					Brotes limitados a una sola familia					Casos esporádicos							
	1949	1950	1951	1952	1953	1949 a 1953	1949	1950	1951	1952	1953	1949 a 1953	1949	1950	1951	1952	1953	1949 a 1953
<i>Salmonella</i>	133	164	126	117	213	753	174	303	175	215	319	1.186	1.062	1.554	1.367	1.766	2.582	8.331
<i>Estafilococos</i>	62	45	40	44	58	249	27	22	23	29	31	132	8	15	2	9	43	77
<i>Cl. welchii</i>	—	24	17	19	20	80	—	—	3	1	3	7	—	—	—	—	2	2
Otros microorganismos	63	24	4	8	3	102	17	16	—	5	2	40	8	3	1	4	1	17
Agentes químicos	2	1	0	1	—	4	1	1	2	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Todos los conocidos	260	258	187	189	294	1.188	219	342	203	250	355	1.369	1.078	1.572	1.370	1.779	2.628	8.427
Desconocidos	152	281	156	183	198	970	47	111	84	90	67	399	675	1.415	1.347	1.028	1.735	6.200
Total	412	539	343	372	492	2.158	266	453	287	340	422	1.768	1.753	2.987	2.717	2.807	4.363	14.627

82% cuya causa no se pudo descubrir. Cuando se hizo un análisis del número de personas afectadas por los brotes generales de causas desconocidas, notificados solamente por oficiales médicos de salud pública, se vió que en 105 de los 165 brotes notificados (64%) el número de personas afectadas fué inferior a cinco. Esto indica que la mayor parte de los brotes en que no se identificó el agente causal fueron pequeños. Fueron probablemente aquellos que, por haberse notificado al oficial médico de salud pública mucho tiempo después de haber ocurrido, no fué posible obtener ningún dato útil sobre ellos. La verdadera proporción de las intoxicaciones por alimentos en que no se hubiera podido determinar el agente causal aunque se hubiesen realizado inmediatamente las investigaciones pertinentes pudiera estar más cerca del 11% (la cifra correspondiente a los brotes generales del grupo 1, en 1953), que del 45% (la proporción relativa a todos los brotes generales notificados de 1949 a 1953). Ni aun en los brotes del grupo 1 se realizaron siempre investigaciones completas.

Brotos en los que se identificó un presunto agente causal

De los 1.188 brotes generales notificados entre 1949 y 1953 de los que se identificó un probable agente causal, 753 (63%) se debieron a *Salmonella*, 249 (21%) a estafilococos, 80 (7%) a *Cl. welchii*, 102 (9%) a otros microorganismos y 4 (0,3%) a agentes químicos. Los porcentajes correspondientes a los brotes familiares fueron: *Salmonella*, 87%; estafilococos, 10%; *Cl. welchii*, 0,5%; otros microorganismos, 3%, y agentes químicos, 0,3%. Actualmente son pocas las veces en que los agentes químicos causan intoxicaciones de tipo alimenticio en Inglaterra y el País de Gales. Cuando tales brotes ocurren se deben generalmente al zinc contenido en los frutos ácidos que se almacenaron o cocieron en recipientes galvanizados.

Los brotes originados por el *Cl. welchii* se mencionaron por primera vez en 1950 y,

en consecuencia, no se les concede la debida importancia. Los brotes debidos a otros microorganismos descendieron del 63%, en 1949, al 3%, en 1953. Esto revela probablemente una valoración más crítica de los datos presentados y acusa la tendencia actual a atribuir al grupo de "causas desconocidas", y no al de "otros microorganismos", aquellos brotes en que se consigue aislar numerosos organismos aparentemente no patógenos, tales como bacilos coliformes, esporíferos aeróbicos y micrococos.

Vectores de la infección en los brotes generales y familiares

De un total de 3.918 brotes generales y familiares notificados (excluyendo 8 debidos a agentes químicos) se mencionaron los alimentos que se sospechó o se supo que habían sido origen de la intoxicación en 1.590 (41%) notificaciones. Estos alimentos serán objeto de otro trabajo. Por el momento, baste con hacer constar, primero, que no siempre se obtuvo una prueba concluyente de que el alimento sospechoso tuviera que ver con el brote, y, segundo, que la proporción de brotes en que se mencionó un alimento sospechoso varió de acuerdo con el agente causal. Se mencionó un alimento sospechoso en un 25% de los brotes de *Salmonella*, en un 84% de los brotes estafilocócicos, en un 97% de los debidos al *Cl. welchii*, en un 15% de los causados por "otros microorganismos" y en un 43% de los debidos a causas desconocidas. En los brotes originados por *Salmonella*, la acción no se debe siempre a comestibles contaminados. Incluso cuando dichos brotes están relacionados con alimentos, el largo período de incubación dificulta la identificación del plato que pudo haber causado el trastorno de salud más que, por ejemplo, en los brotes estafilocócicos, en que el período de incubación es generalmente de 3 o 4 horas, y en que son mucho mayores las posibilidades de obtener algunos de los platos sospechosos, para someterlos a examen. De los 1.590 alimentos nombrados, 1.026 (65%) fueron

de carne, y, de ellos, 841 (53%) de carnes más o menos elaboradas para su consumo.

Lugares en que ocurrieron los brotes

En 1.021 de los 2.158 brotes generales se mencionaron los lugares en que se habían comprado o comido los alimentos contaminados. Los hospitales e instituciones se mencionan en 318 informes, las cantinas escolares en 249, los restaurantes y cafés en 157, las cantinas de las fábricas, en 153, las tiendas de comestibles en 98 y diversos lugares, tales como hoteles, campamentos y reuniones particulares, en 46. Sin embargo, esas cifras pueden resultar desorientadoras, pues es más fácil que se notifiquen los brotes de las cantinas de las fábricas, en que todas las víctimas trabajan juntas, que los de los restaurantes, en que las víctimas se separan antes de que se presenten los síntomas. Muchos de los brotes de los hospitales se debieron a salmonelosis contraída en ellos, y no estrictamente a intoxicación por alimentos.

Valor de los informes especiales

La finalidad de los informes es trazar un cuadro general y dar a conocer los problemas que requieren una investigación detallada. En lo principal, esa finalidad se ha conseguido. Se ha logrado, por ejemplo, llamar la atención acerca de la proporción, en constante aumento, de brotes asociados con las carnes más o menos elaboradas, y se ha llamado también la atención acerca de la proporción, sorprendentemente elevada (una tercera parte) de brotes de *S. typhi-murium* relacionados con los huevos de pato.

Según se ha dicho ya, los informes proceden de dos fuentes: el oficial médico de salud pública y el laboratorio. Se espera obtener por este medio unos datos bastante exactos sobre la incidencia de las intoxicaciones de origen alimenticio en Inglaterra y el País de Gales, pero la incidencia registrada por los dos

grupos de observadores es probablemente muy inferior a la real. El plan se halla aún en período de ensayo y cuando se revise es posible que se renuncie al doble sistema, en parte, por el tiempo invertido en los cotejos para evitar duplicaciones, y, en parte, porque pudiera optarse por no pretender lo imposible, o sea registrar la incidencia total de la intoxicación causada por alimentos. Con el método actual los adversarios de la mejora de la higiene de los alimentos pueden utilizar las cifras de incidencia registrada por las de incidencia total y llegar así a la conclusión falsa de que la intoxicación causada por alimentos rara vez ocurre. Además, es poco provechoso registrar los pequeños brotes notificados tanto tiempo después de ocurridos que no se puede investigar su causa.

Si sólo se hubieran notificados los brotes y casos esporádicos adecuadamente estudiados se hubiesen perdido muy pocos datos de valor en los últimos cinco años y los obtenidos hubieran sido más exactos. En Inglaterra y el País de Gales existe una estrecha colaboración entre los oficiales de salud pública y los bacteriólogos, teniendo éstos libre acceso a los laboratorios de referencia para la identificación exacta de las bacterias causantes de intoxicación de origen trófico. Probablemente, en Inglaterra y el País de Gales es más fácil que en otros muchos países conseguir buenos informes sobre el problema, pero a pesar de todas las facilidades existentes y de lo mucho publicado acerca de la intoxicación causada por alimentos mismos, no hay hasta ahora pruebas de que tal intoxicación vaya en descenso. No sólo debe haber un sistema de notificación nacional, sino que los informes obtenidos se deben interpretar a fin de que lleguen en forma inteligible al fabricante de productos alimenticios, al abastecedor, al que los maneja y, quizás más importante aún, al consumidor.