

## *Salmonella newport* en infecciones humanas

Por HECTOR SOSA

En el examen sistemático de las heces para el diagnóstico de gérmenes disenterógenos propiamente dichos es frecuente encontrar cepas que no corresponden a este grupo y carecen de acción fermentativa sobre la lactosa. Entre ellas se encuentran algunas que fermentan glucosa con producción de gas. Ya en 1932, SORDELLI y SAVINO encontraron, entre 100 cepas aisladas en la epidemia de Las Varillas (Shiga), trece que además de no fermentar lactosa y dar gas en glucosa no atacaban la sacarosa. Es entre estos especímenes que se pueden encontrar representantes del grupo *Salmonella*. Los autores mencionados no pudieron identificar ninguna de las cepas que aislaron como pertenecientes a este grupo pero dejaron sentada la práctica, seguida corrientemente por el autor y por la Dra. EDMÉE CHIODI DE D'ALESSANDRO, en la investigación etiológica de los presuntos casos de disentería.

El material estudiado provenía de distintos puntos del país y en su mayor parte nos era remitido en pequeños tubos con solución glicerínada de TEAGUE y CLURMAN que enviáramos a los médicos que los solicitaban y a quienes agradecemos su colaboración.

En el curso de dos años y entre 250 (aproximadamente) materiales investigados se aislaron cuatro cepas de bacterias del grupo *Salmonella*, dos de ellas halladas por la Dra. E. CHIODI DE D'ALESSANDRO, quien nos las ha cedido gentilmente para su estudio.

En esta breve comunicación nos referimos a una de estas últimas, procedente de un enfermo con cuadro disenteriforme y que por sus caracteres corresponde a la especie *S. newport*.

La *Salmonella newport* fué encontrada por primera vez en Newport en 1915, en casos de gastroenteritis aguda y diferenciada de *S. aertrycke* por SCHÜTZE. Es reconocida como agente causal de intoxicación alimenticia que bajo el punto de vista epidemiológico se caracteriza, como todas las infecciones de este tipo, por brotes explosivos de rápida extinción.

Esta característica tuvieron los brotes de Newport y los descritos por SAVAGE y WHITE que observan:

1º En 1920, en Newcastle-on-Tyne algunos casos de intoxicación alimenticia, limitados a una sola familia que enferma después de ingerir conserva de salmón, produciéndose un solo caso fatal en que consiguen aislar *S. newport* de contenido intestinal.

2º Un importante brote en Shrewsbury, en 1921, en que 41 comensales, reunidos en un almuerzo para festejar una boda, enfermaron 33 con vómitos, diarreas, intensos dolores abdominales y cefalea, acompañados en muchos casos con postración.

3º En Septiembre de 1922, en Blackley (Manchester) se producen 22 casos de intoxicación por salchicha, con la misma sintomatología que los anteriores y altas temperaturas.

En oposición a estas formas explosivas, PERRY y TIDY relatan una epidemia en Francia que duró más de tres semanas. Se trataba clínicamente de casos de intoxicación alimenticia que se produjeron con las características epidemiológicas de las infecciones paratifoideas.

\* \* \*

El material proviene de una niña de 3 años del Consultorio Externo de la Casa de Expósitos (E. G.) enviado por el Dr. CERVINI, cuya sintomatología

brevemente resumida es la siguiente: enferma bruscamente, con 5 a 6 deposiciones diarias con mucus, pus y sangre, sin fiebre y nada de particular al examen clínico; curó a los 12 días.

*Aislamiento de la cepa.* — Para el aislamiento se ha empleado agar lactosado al 2 % con bromocresol-púrpura como indicador. A las 24 horas de incubación se observaron muy abundantes colonias de gérmenes que no atacaban la lactosa y que en el ensayo en gota no reaccionaban con sueros aglutinantes para los tipos disenterógenos, y aglutinaban con sueros del grupo *Salmonella*.

El ensayo biológico nos dió el siguiente resultado: bacilos Gram negativos, muy móviles que no producen indol y no atacan lactosa, sacarosa ni inosita. Fermentan (ácido y gas) glucosa, manita, maltosa, arabinosa, dulcita, sorbita, ramnosa, xilosa, trehalosa y dextrina. Atacan d-tartrato, la ramnosa en el medio de BITTER y la glicerina en el de STERN. Producen abundante hidrógeno sulfurado y muestran formación mucosa marginal (SCHLEIMWALLBILDUNG) en las colonias bien aisladas que después de desarrolladas han permanecido varios días a temperatura ambiente.

En la clasificación serológica encontramos en un principio dificultades porque, al pretender aislar colonias específicas por medio de sueros de fase no-específica, la casualidad hizo que tomáramos (elegida por su completa inaglutinabilidad no-específica) una forma desprovista de cilias y que por lo tanto no daba aglutinación «H» con ninguno de los sueros ensayados, haciéndonos fracasar momentáneamente en la investigación de la fase específica, hasta que comprobamos que se trataba de una típica forma «O».

Por inmunización de conejos con suspensiones formolizadas de la cepa (E. G.) obtuvimos un suero activo al título «H» 1/50.000, «O» 1/6.400.

Como en los ensayos previos habíamos comprobado que el germen contenía antígenos de fase no-específica absorbimos el suero con los tipos *S. aertrycke* var. *binns* y *S. cholerae* var. *kunzendorf* para privarlo de las aglutininas que podrían corresponder a los antígenos 1, 2, 3, 4 ó 5 del esquema de KAUFFMANN-WHITE. El suero después de tratado, no aglutinaba al título de 1/200 a los gérmenes empleados en la absorción, conservando para la cepa (E. G.) un título «H» de 1/6.400 y «O» de 1/1.600.

Puesto, el suero absorbido, en presencia de una serie de *Salmonellas* con distintas características específicas, inmediatamente se destacó la relación antigénica con *S. newport*. (En los ensayos comparativos empleamos la cepa 129 del National Collection of Type Cultures del Lister Institute).

En las pruebas cruzadas conseguimos hacer desaparecer las aglutininas absorbiendo suero *S. newport* con cepa (E. G.) y también aunque con más dificultad operando a la inversa, pues tuvimos que repetir la absorción para agotar el suero. [Probablemente por el alto título del suero (E. G.)]. Los ensayos fueron efectuados en diluciones de 1/100.

Comprobamos la existencia en la República Argentina de infección humana producida por una *Salmonella* que por su constitución antigénica (somático VI-VIII, específico *eh.*, no específico 1-2-3 esq. KAUFFMANN-WHITE) y por su comportamiento en los medios de diferenciación, corresponde a *S. newport*, diferenciable, por contener fase específica, de *S. newport* var. *puerto rico* aislada por Jordan en 1930 y de la var. *kottbus* de KAUFFMANN (1928) que fermenta inosita y tiene una característica antigénica no específica distinta (1-3-4-5).

Posteriormente hemos aislado la cepa «33072» que muy probablemente corresponde también a *S. newport*.

Decimos probablemente a pesar de que en las pruebas de fermentación se comportó como el germen anteriormente descrito y que en los ensayos de aglutinación dió resultados homologables, porque no hemos ensayado aún la absor-

ción cruzada, que consideramos como imprescindible en la clasificación correcta.

Este germen fué encontrado en cultivo casi puro en las placas de aislamiento sembradas con un material remitido desde Jujuy, en solución fisiológica glicerinada, por el Dr. ALVARADO.

Provenía de un enfermo también apirético que ha sido bien observado por el Dr. ALVARADO que lo encuadra en el tipo de toxi-infección por alimentos. A los 10 días de iniciada la enfermedad se constata en el suero del paciente un título aglutinante de 1/250 para el germen « 33072 ».

#### BIBLIOGRAFIA

PERRY H. M. Y TIDY H. L. (1919). *Sp. Rep. Ser. Med. Res. Coun.* N° 4.

SAVAGE W. G. Y WHITE P. B. (1925). *Sp. Rep. Ser. Med. Res. Coun.* N° 92.

SORDELLI A. Y SAVINO E. (1933). *Folia Biol.*, N° 22, p. 105.

*Issued by the subcommittee of the nomenclature committee of the international society for microbiology* (1933). « *Jour. of Hyg.* ». 34. 33.