

COMENTARIO A LOS TRABAJOS SOBRE STAPHYLOCOCCUS HOSPITALARIOS*

DR. M. RUIZ CASTAÑEDA

LOS PRIMEROS trabajos acerca de la acción de los antibióticos sobre el *staphylococcus* en nuestro país, fueron realizados por el profesor Olarte, quien en 1957 refirió interesantes observaciones en cepas de esos microorganismos, aisladas de pacientes del Hospital Infantil.

Un estudio realizado por nosotros con la colaboración de la señorita Vergara y el doctor Escárzaga, publicado en 1958, reveló alta incidencia de cepas de *staphylococcus coagulasa* positivos, resistentes a los antibióticos usuales (excepto a la eritromicina y oleandomicina). Este trabajo nos pareció particularmente interesante por el contraste en el comportamiento de las cepas aisladas en un medio hospitalario y las obtenidas de personas de un medio rural, donde el uso de antibióticos era, entonces, prácticamente nulo.

Otro trabajo a este propósito fué presentado por el doctor Sánchez Torres en 1960 refiriéndose a estafilococos aislados en un Centro Infantil y en el Hospital Juárez y más recientemente otro estudio por el doctor Escárzaga de una exploración similar realizada en el Hospital General. Fuera de la ciudad de México el doctor Escárzaga cita al doctor Rodríguez, de Monterrey.

Como se ve, el problema de la resistencia provocada por el uso de la terapéutica por antibióticos no ha dejado de despertar interés entre nuestros investigadores, reflejándose este interés en el reciente *symposium* celebrado en San Luis Potosí y en que la Academia de Medicina haya propiciado la presente reunión.

De las exploraciones realizadas por Escárzaga de 1958 a 1960 en los Hospitales Infantil y General, respectivamente, me llama la atención que mientras en el Infantil hubo incidencia muy impresionante de cepas resistentes a la penicilina, en el Hospital General sólo se encontró 9%, lo que me hace pensar en que tal diferencia se debe a la manera tan distinta en que están contruídos los locales

* Leído en la sesión del 20 de septiembre de 1961.

que ocupan esas instituciones. En realidad, es lógico suponer que la distribución por pabellones aislados se presta menos al intercambio de aislados y personal que en hospitales compactos como el Hospital Infantil. Sin embargo, los datos presentados por Escárzaga sobre la exploración hecha en este año, mostrando un aumento de cepas resistentes, de 9 a 30%, en el curso de un año, viene a nulificar aquella y otras explicaciones que se nos puedan ocurrir a propósito de ese fenómeno. Sin embargo, el hecho de que la proporción de cepas resistentes a todos los antibióticos actualmente empleados haya sufrido cambios tan notables en tan poco tiempo, es indicación de que urge vigilar la aplicación de esas drogas y mantener un constante servicio de exploración del comportamiento del *staphylococcus* en todos los centros hospitalarios.

Muy interesante me parece que el doctor Robles, director del Hospital General, haya promovido esta discusión, pues revela que el grave problema de las complicaciones por estafilococos resistentes ha alcanzado magnitud suficiente para justificar, no sólo su estudio teórico, sino una organización adecuada para prevenir sus consecuencias.

Como el accidente más grave en la difusión de estafilococos resistentes es la contaminación del campo operatorio, resulta de especial trascendencia la intervención del doctor Robles, pues seguramente que tendrá repercusión entre los cirujanos de toda la República.

Los trabajos presentados a la consideración de esta H. Academia revelan que disponemos de técnicos preparados para abordar cualquier problema relacionado con las variaciones que sufren los estafilococos bajo la influencia de la terapéutica contemporánea. Con estos elementos es factible organizar equipos que nos mantengan informados sobre el comportamiento de los estafilococos *hospitalarios*, con lo que, conociendo su antibiograma prevalente, podemos orientar nuestro criterio en la selección de los antibióticos más adecuados para su empleo en un momento dado. Como se desprende de lo expuesto por los ponentes, es posible mantener adecuada vigilancia entre el personal y aislados para evitar la difusión de cepas de alta virulencia, así como determinar el origen de las contaminaciones, particularmente las que ocurren en los quirófanos.

Por lo referido en los trabajos presentados y por experiencia propia, tengo la impresión de que las técnicas bacteriológicas relacionadas con el tema que nos ocupa son relativamente fáciles de aplicar en los laboratorios clínicos de los hospitales de la capital y seguramente en muchos de los Estados. Sin embargo, la técnica de tipificación por el bacteriófago requiere todavía seguir bajo la responsabilidad de técnicos especializados como es el caso del doctor Sánchez Torres, cuyo laboratorio ha prestado valiosos servicios para completar las investigaciones a que se ha hecho referencia por los ponentes. No dudo de que, mientras pueda generalizarse este método de tipificación, seguiremos contando con la cooperación del doctor Sánchez.

Del trabajo del doctor Bojalil me parece de interés hacer resaltar la observación de que las cepas 80-81 tienen gran tendencia a desplazar a las cepas sensibles a los antibióticos, fenómeno que se explica por una mayor capacidad en la lucha por el aprovechamiento de los materiales nutritivos del medio.

Como mis observaciones no concuerdan con lo señalado por el doctor Bojalil, seguramente por tratarse de material diferente, quiero aprovechar la oportunidad para referir lo que ocurrió en experimentos en los que hice actuar en el mismo medio cepas sensibles mezcladas con cepas resistentes a la penicilina. En una serie de pruebas, después de 48 horas de cultivo tuvimos la impresión de que al final de ese lapso, en la mayoría de las ocasiones, se recuperó mayor número de colonias sensibles que de resistentes. Debo advertir que las cepas resistentes con las que se llevaron a cabo esos experimentos fueron derivadas, por selección frente a la penicilina, de cepas sensibles que no fueron tipificadas por los bacteriófagos.

Estas observaciones me hicieron pensar que si experimentalmente las cepas sensibles, desarrollándose sin la presencia de antibióticos, predominan sobre las cepas resistentes, tal vez sea una explicación de por qué las cepas sensibles sean las que con mayor frecuencia se encuentran en condiciones naturales.

Hay lugar a suponer que si las condiciones son favorables las cepas sensibles sean las más capacitadas para mantener la especie. Si por circunstancias naturales o artificiales los microorganismos tienen que afrontar situaciones anormales, como es el caso de medios conteniendo antibióticos, solamente aquellos individuos de la colonia que estén naturalmente capacitados para adaptarse a las nuevas condiciones podrán sobrevivir y, eventualmente, multiplicarse.

Es muy interesante que en el ambiente extrahospitalario, a pesar de convivir con portadores de cepas resistentes, éstas sean siempre menos frecuentes, lo que parece revelar que una vez desaparecidas las situaciones de emergencia las especies tienden a recuperar su ritmo habitual.

De lo que se ha tratado en esta sesión, podemos derivar las siguientes enseñanzas:

- 1) Que es muy conveniente investigar la presencia de estafilococos coagulasa positivos en todo paciente que presente lesiones supuradas.
- 2) Que la exploración periódica de la flora bacteriana de la nasofaringe, tanto en enfermos hospitalizados como en el personal que los atiende es práctica que conviene adoptar.
- 3) Conocida la incidencia de estafilococos coagulasa positivos, el antibiograma puede servir de guía, tanto para vigilar a los portadores de cepas resistentes como para orientar la terapéutica por antibióticos.

Por lo tanto, podemos sugerir las siguientes

CONCLUSIONES

- a) Es conveniente que los laboratorios clínicos de los hospitales adopten la práctica de investigar el comportamiento del *staphylococcus* frente a los antibióticos de uso común.
- b) Procurar la cooperación del personal médico y de servicio de los hospitales para facilitar las exploraciones bacteriológicas tendientes a determinar la presencia de portadores persistentes de *staphylococcus* resistentes.
- c) Que esta H. Academia sugiera a las autoridades correspondientes que suministren técnicos destinados a entrenar al personal de los laboratorios de los hospitales en los métodos corrientes para las exploraciones a que se hace referencia en estas recomendaciones.