

la comparación de la sintomatología clínica de grupos grandes de enfermos bien diagnosticados con los hallazgos anatómicos. Claro es que el método seguido por KUMPE y BEAN no se halla libre de objeciones, especialmente por parte de los datos anatómicos y no de la clínica, y, por lo tanto, corresponder muchos de los casos a enfermos no bien estudiados desde el punto de vista cardiológico, pero los resultados obtenidos por tales autores son de un valor inestimable para la interpretación de casos similares, especialmente para hacer despertar en los clínicos la sospecha de la enfermedad más frecuentemente que hasta ahora.

## BIBLIOGRAFIA

KUMPE, C. W. y BEAN, W. B.—*Medicine*, 27, 139, 1948.

## GAMMA-GLOBULINA EN EL SARAMPION

Cuando COHN y colaboradores emprendieron el fraccionamiento en gran escala del plasma humano por precipitación a bajas temperaturas con alcohol para el aporte de grandes cantidades de albúmina a las fuerzas combatientes, utilizaron los mismos procedimientos en otras proteínas, principalmente el fibrinógeno y las globulinas, obteniendo una sustancia viscosa, a la que llamaron fracción II, y que contiene un 16 por 100 de proteínas en forma de globulina-gamma prácticamente pura, con los anticuerpos naturales concentrados de 20 a 30 veces. Dichos autores pudieron ver que tal fracción II tenía una gran eficacia como profiláctica del sarampión y al propio tiempo por análisis electroforético demostraron que contenía un 87 por 100 de globulina-gamma, proporción que más tarde elevaron al 98 por 100.

Enviado el preparado a Inglaterra, se organizó aquí una comisión para estudiar su eficacia en el sarampión.

En la primera investigación no se hizo una adecuación de la dosis a la edad o peso corporal, y, sin embargo, los resultados fueron brillantes, ya que de 139 casos inyectados en 115 se logró el efecto apetecido. En el año 1944 la falta de casos de sarampión en U. S. A. permitió el envío a Gran Bretaña de 2.390 c. c., total de 15 muestras preparadas por cinco firmas comerciales diferentes. Estudian comparativamente un grupo de 139 niños, a los que administran globulina-gamma y otro de 136, a los que inyectan suero de convalecientes, y encuentran que la globulina es aproximadamente dos veces más potente que el suero. Con la dosis de 0,1 c. c. por libra de peso corporal, consiguieron la protección del 92 por 100 de los casos, proporción que fué del 70,6 por 100 con el suero de convalecientes.

El mismo problema que supone la dificultad de encontrar en forma adecuada el suero de convalecientes, se plantea para la obtención de la fracción II, ya que se necesitan grandes cantidades de sangre, y es difícil la preparación. KERWICK y colaboradores han ideado un método de concentrar las globulinas ricas en anticuerpos, empleando en la precipitación éter en lugar de alcohol, y la experimentación de las muestras de globulinas así obtenidas está dando resultados alentadores.

Por los datos apuntados, puede deducirse la gran eficacia de la globulina-gamma en la prevención del sarampión, y a juzgar por los trabajos americanos, también en su tratamiento. Ahora bien, hay que tener en cuenta que la duración del efecto preventivo no es ilimitada, pues la Comisión ha podido comprobar que niños a los que se les puso la inyección en el seno de una epidemia, desarrollaron el sarampión al cabo de veintiséis-cuarenta y nueve días.

## BIBLIOGRAFIA

HARTLEY, P., ANDERSON, T., BEGG, N. D., GUNN, W., CRUICKSHANK, R., MARTIN, W. J. y TAYLOR, I.—*Lancet*, 2, 41, 1948.  
KERWICK, R. A., RECORD, B. R. y MACKAY, M. E.—*Nature*, 157, 629, 1946.  
KERWICK, R. A.—*Proc Roy. Soc. Med.*, 41, 217, 1947-48.

## CONSULTAS

En esta sección se contestará a cuantas consultas nos dirijan los suscriptores sobre casos clínicos, interpretación de hechos clínicos o experimentales, métodos de diagnóstico, tratamientos y bibliografía.

F. R. M.—Una enferma de tuberculosis pulmonar, que fué tratada anteriormente con estreptomicina (140 gramos), se ha agravado recientemente. Antes de instituir otro tratamiento con estreptomicina, ¿es posible determinar la resistencia a la misma de sus gérmenes? ¿Puede hacerse en España esta determinación?

La determinación de la resistencia a la estreptomicina resulta extraordinariamente engorrosa y requiere mucho tiempo, por lo que en la práctica es preferible, cuando se halla indicado el empleo del antibiótico, realizar un ensayo terapéutico, con dosis más elevadas que la vez anterior.

La técnica de la determinación de la resistencia a la estreptomicina, según ha sido establecida recientemente

por el Medical Research Council de Inglaterra ("Lancet", 2, 862, 1948), es la siguiente: Los esputos o el material bacilífero del enfermo se tratan por hidrato sódico al 4 por 100, se centrifugan y neutralizan y se inoculan después en dos tubos de medio de huevo, de Loewenstein-Jensen, hasta que se observen colonias (frecuentemente es necesario observar hasta nueve semanas).

Se prepara el medio sintético de Dubos y Davis, en la forma siguiente:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Fosfato monopotásico ..... | 1 gramo.     |
| Fosfato bisódico .....     | 6,25 gramos. |
| Citrato sódico .....       | 1,5 gramos.  |
| Sulfato magnésico .....    | 0,6 gramos.  |

Disolver en agua destilada, y añadir:

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Tween 80, al 10 por 100.....          | 5 c. c.     |
| Hidrolizado de caseína al 20 por 100. | 10 c. c.    |
| Agua destilada, hasta                 | 1.000 c. c. |

El medio tiene un pH, 2; en frascos con tapón de rosca, de 7 c. c., se colocan 2,5 c. c. del líquido anterior y se autoclanan. De una solución al 9 por 100 de fracción V de albúmina bovina, filtrada por Seitz, se añade 0,1 c. c. a cada frasco.

En este medio se siembran bacilos aislados en el medio de Loewenstein-Jensen. El crecimiento es rápido y difuso (siete a diez días) y se hacen resiembras, si es necesario, hasta que el cultivo sea uniforme.

A cada frasco de medio Tween-albúmina se añaden 0,2 c. c. de cultivo de bacilo y 0,2 c. c. de una dilución de estreptomicina. Esta se prepara en siete tubos, de

tal forma, que haya 30, 15, 7,5... unidades por cada centímetro cúbico. Al completarse con la dilución de estreptomicina los 3 c. c. del medio de cultivo, quedarán concentraciones finales de estreptomicina entre 2 y 0,03 unidades de la misma por cada centímetro cúbico. Los frascos se incuban entonces bien cerrados a 37°, y se leen a los diez y catorce días.

Es necesario estudiar simultáneamente la resistencia a la estreptomicina de un bacilo tuberculoso tipo. El más utilizado es el H<sub>3</sub>Rv, procedente del Depot of Standard Cultures of Tuberle Bacilli (Saranac Lake, Estados Unidos). Los resultados se expresan en comparación con esta raza bacilar.

Resulta en España difícil proporcionarse el fosfolípido Tween 80, que tiene la propiedad de favorecer la proliferación y el crecimiento difuso del bacilo en medios líquidos, y que es fundamental para la práctica de la determinación de la resistencia bacilar a la estreptomicina.—E. LÓPEZ GARCÍA.

## SESIONES DE LA CLINICA DEL PROF. C. JIMENEZ DIAZ

### (SESIONES DE LOS SABADOS. ANATOMO-CLINICAS)

Cátedra de Patología Médica. Clínica del Hospital Provincial. Madrid. Prof. C. JIMENEZ DIAZ

Sábado 24 de abril de 1948.

#### LINFOGRANULOMATOSIS PRIMARIA, TUMORAL, DEL ESTOMAGO

Dr. ROMEO.—Enfermo A. A. S., de veintiocho años, casado, que en 1945 comenzó con un cuadro febril (40-41 grados) y diarrea con cinco o seis deposiciones diarias, a los dos días apareció dolor en el costado derecho, acentuado con la tos y las respiraciones profundas. Ingresa en el Hospital Militar de Jaén, y diagnosticado de pleuresia supurada por toracentesis, se le hizo una resección costal con drenaje; después bajó la fiebre, aunque por las tardes tenía 38-38-5°, estando así durante dos meses, y al mes de estar afebril le quitaron el tubo de drenaje y la herida cicatrizó normalmente. Volvió a su vida normal, pero persistía la diarrea, especialmente por la noche, con borborígmox y deposiciones líquidas, algunas veces con moco entremezclado, pero sin sangre. Desde hace un año tiene febrícula vespertina, precedida de escalofríos, dolorimiento difuso de vientre y sudores nocturnos, que al cabo de un mes fueron cediendo, salvo las diarreas, que se le presentaban de forma intermitente. Desde mediados de noviembre de 1947 tiene un dolor impreciso, localizado en hipogastrio, continuo, que a veces se irradiía a fosa iliaca derecha, y al mismo tiempo dolorimiento difuso en epigastrio, que se acompaña a veces de náuseas y vómitos alimenticios, teniendo nuevamente fiebre por las tardes. Anorexia; ha perdido fuerzas y ha adelgazado unos 20 kilogramos. Resto, sin interés. Entre los antecedentes figura que a los siete años tuvo un proceso febril, que se diagnosticó de fiebre gástrica y paludismo (curó con quinina).

En la exploración, como datos fundamentales, teníamos una cicatriz operatoria en la zona posteroinferior del hemitórax derecho. Por percusión se apreciaba matidez en el plano anterior del vértice derecho; submatidez a nivel del cuarto espacio, que llega hasta la matidez hepática; en el plano posterior, matidez en el vértice y en la base; hemitórax izquierdo normal. Se auscultaban algunas sibilancias en todo el hemitórax derecho y soplo espiratorio suave en ambos planos del vértice; roce pleural en la base; pectoriloquia y ligero aumento

de vibraciones en plano posterior. Hemitórax izquierdo normal. Corazón, tonos normales; 104 pulsaciones. Presión arterial, 11/7. En el abdomen, la percusión en el hipocondrio derecho y zona hepática provoca fuerte dolor; dolor a la palpación en fosa iliaca derecha, que se extiende hasta el hipocondrio; reflejo yeyunoileal positivo; espacio de Traube aumentado; matidez a la percusión en hipocondrio y vacío izquierdos; no se palpa el bazo; no ascitis; pequeñas adenopatías en ambas regiones inguinales.

El análisis de sangre arrojaba: glóbulos rojos, 4,3 millones; v. g., 1; vel. de sed., 32, 58, 28; 9.850 leucocitos, con 82 neutrófilos, de ellos 26 en cayado, 12 linfocitos y 6 monocitos; en la orina, nada anormal. El examen de las heces demostraba que eran líquidas, con abundante moco hialino intimamente mezclado y enorme cantidad de filamentos blanquecinos, constituidos por acúmulo de leucocitos; reacción alcalina y color verde oscuro; no se ven fibras musculares, algún grano de almidón, regular cantidad de flora yodófila, algunas gotas pequeñas de grasa y cristales de ácidos grasos; se ven muchas lambliias. El jugo gástrico mostraba cifra alta de secreción en ayunas (120), con acideces bajas en ésta, y las restantes extracciones con reacción de Adler positiva y sangre macroscópica.

En estas condiciones es visto por el Prof. JIMÉNEZ DIAZ, quien, por el intenso dolor en el hipocondrio derecho, por la cara congestiva del enfermo, por la fiebre y porque en el nuevo interrogatorio que se le hizo se descubrió que dos años antes del comienzo de su enfermedad, estando en África, tuvo un cuadro diarreico por temporadas, y que ya en la Península, y hasta el comienzo de su historia, hacía dos o tres deposiciones blandas por día, piensa que posiblemente se trataría de una hepatitis disentérica. Se le recogen heces en fresco, con investigación negativa de amebas, no obstante lo cual se le realiza un tratamiento con emetina, dos inyecciones diarias de 4 cgr., hasta un total de 76 cgr., y posteriormente enterovioformo, tres comprimidos diarios, sin que se observasen los menores signos de mejoría.

Nosotros pensábamos que podría tratarse de un proceso de naturaleza fílica, por la asociación de síntomas positivos de exploración en el tórax y el cuadro intes-