

el suero del enfermo tiene aglutininas para el germen. Si se quiere aislar el germen a partir de este hemocultivo debe recojerse con pipeta Pasteur en el límite de glóbulos y líquido.

MÉTODO DE ROWLAND PARA PREPARAR SUERO ANTIMENINGOCOCICO POLIVALENTE

(Preparación de los caballos.) Se usan los meningos pulverizados de un cultivo en suero formolado de 24 h. se pasa a suero salino a razón de 5 cm³ por cada tubo. Se mezcla y se centrifuga *inmediatamente* (para evitar la autólisis de los meningos) Se reemulsiona en sol. sal. y se vuelve a centrifugar la masa (sedimento que es rosa fuerte si son meningos; los gonos darían un sedimento amarillo). Se pesa en balanza de precisión. Se deseca la pasta en el vacío sulfúrico y una vez desecada rápidamente en vacío sulfúrico se forman una especie de pajitas que se pulverizan en mortero estéril y se pesa; se mezcla en proporción de $\frac{1}{15}$ con So_4 Na_2 anhidro ^{1 de meningos} _{15 de So_4 Na_2} de modo que un gramo tiene 0'40 grs. de meningos y 0'60 grs. de So_4 Na_2 . Se añaden 40 cm³ de agua destilada y en un tubo de centrifugar con tapón de goma se mantienen 24 h. en hebra. El So_4 Na_2 se disuelve en agua; una parte del polvo de meningos se disuelve, otra parte queda sin disolver; se centrifuga de nuevo y el líquido claro es lo que se inyecta en forma variable según las diversas pautas. He aquí la que recomendó Falcó:

Día 1.º: 1 cm³ del extracto (diluido en 200-300 cm³ de sol. sal.)

Día 1.º: 1 cm³ del extracto.

» 3.º 2 » » »

» 5.º 4 » » »

» 7.º 8 » » »

» 9.º 16 » » »

(muy mal soportada, por lo general no la resisten bien esta dosis).

Sobre todo la última dosis, da una reacción muy intensa a los caballos, fiebre intensa (40-41º), sudores, disnea, etc. y a veces mueren a causa de ella. Si la reacción es excesivamente violenta se espacian más las inyecciones. Luego se deja descansar al caballo 15 días y así se repiten las tandas de inyecciones 4-6 veces. Después de 8 días de la última inyección se saca suero para probarlo. La cuantía del valor curativo la dan los enfermos pero como de estos no se puede disponer con fines experimentales se recurre a la desviación del complemento. Los buenos sueros fijan al 1_{3000} los regulares al 1_{500} ; y los malos fijan menos de al 1_{200} . No existen o no se conocen animales en los que pudiera probarse el poder curativo de los sueros antimeningocócicos. A pesar de tener un título alto de fijación del complemento el suero (de los caballos productores) baja su valor curativo a pesar de conservarse su poder de fijación. Sucede aquí una cosa parecida a lo que ocurre con los caballos que proporcionan antitoxina difterica que sin saber por qué y sin ra-

zón aparente empiezan a dar mal suero después de haberlo dado bueno.

En el tratamiento los sueros monovalentes se han portado mejor; se debe administrar al principio suero polivalente y luego, en la segunda fase del tratamiento se usará el suero monovalente correspondiente.

No es económico preparar suero monovalente y por esto se preparan hoy sueros polivalentes. Los caballos se preparan del mismo modo en uno y otro casos.

En los libros está el método de Flexner para obtener suero: primero se inyectan cultivos muertos y después vivos. Los cultivos muertos se inyectan subcutáneamente y los vivos endovenosos.

En el Alfonso se usa o se usó el siguiente método: con cultivo sobre agar-suero adicionando ácido fénico al 5 ‰ se hace emulsión concentrada tipo de 2 miligramos de peso (de gérmenes) por c. c. Seguidamente se hacen por comparación de opalescencia emulsiones parecidas inyectando de 1-2 cc. al caballo y cada día doble cantidad hasta 4 días consecutivos; descanso de 8 días y repetir las series hasta que el suero alcance un poder de fijación del 1 ‰. Para conservar al caballo cada mes se le da una serie y se sangra dos veces. Conviene que el suero no sea muy reciente para evitar anafilaxia; lo mejor es de 3 meses de tiempo; templarlo a 30º.

Gonococos.-(V. Dopter).

MEDIOS

Conviene los que tengan vitaminas y aminoácidos. Los mejores medios para cultivar en 1.ª generación son la sangre humana con agar; el agar-suero humano (de hombre nó gonocócico) y agar-ascitis. El mejor de todos estos para aislamiento es, sin discusión, el agar-sangre humana; en los otros dos crece después de haber sido aislado en el agar-sangre humana. Según Falcó el medio de Costa (que tiene gomatragacanto) no da resultado y del medio de Wassermann para gonococo (que tiene extracto de guisantes) no tiene experiencia. También es un buen medio para aislamiento el suero coagulado (a 70º una hora).

Como origen para obtener suero humano puede utilizarse el sobrante de las reacciones de Wassermann.

Para preparar agar-sangre humana no conviene la sangre del enfermo ni de otro gonocócico porque éstas contienen sustancias antigonocócicas.

Si las placas están demasiado desecadas se les añadirán unas gotas de sol. sal. estéril o se pone una rodaja de papel de filtro estéril humedecida con sol. sal. estéril para que se hume-