

meses más tarde tuvo ictericia. Un segundo sujeto tuvo ictericia a los 2 meses de la inoculación, y los tres restantes en el espacio de 6 meses. Cierta número de otros casos de hepatitis infecciosa se presentaron en la misma unidad, pero la incidencia fué baja, especialmente si se compara con la incidencia de 100% en los seis voluntarios.

Los intentos de transmitir la infección procedentes de casos de hepatitis infecciosa o voluntaria humanos mediante chinches, resultaron infructuosos.

El autor resume los hallazgos en las autopsias de 4 casos fatales y de un caso del cual se quitó un trozo de hígado para biopsias durante una operación de apendicitis intercurrente. Su conclusión principal, a juzgar por el aspecto macroscópico y microscópico, es que "una infección generalizada lesiona los vasos sanguíneos, dando lugar a hemorragias, y especialmente a lesión hepática a consecuencia de la cual tiene lugar necrosis."

B. M. J. S.

Ictericia a consecuencia de  
inmunización contra la fiebre amarilla

por G. M. Findlay & N. H. Martin. *Lancet*, v. 578—580. 29/3/43

*T. admisión por instilación intranasal.*

Cuatro voluntarios humanos se prestaron a recibir instilaciones en las cavidades nasales de lavados procedentes de la naso faringe. Los 4 voluntarios recibieron en el espacio de una hora instilaciones de lavados nasales procedentes de cuatro individuos con síntomas ictericos o pre ictericos a consecuencia de inmunización contra la fiebre amarilla. Dichos voluntarios procedían de una comunidad semi cerrada de 500 individuos en los cuales no se había visto caso alguno de hepatitis infecciosa (ictericia catarral epidémica) durante los últimos 10 meses. Todos ellos habían sido inmunizados contra la fiebre amarilla con una serie de vacuna que no había producido ni un sólo caso de ictericia por vacunal. Ninguno de los voluntarios había tenido nunca ictericia.

El donador A sintió malestar, pérdida de apetito y náuseas a los 80 días de inoculado con fiebre amarilla. A los dos días de su aparición, se instilaron sus lavados nasales a receptor T. P. Al cabo de tres días de obtener los lavados nasales, el donador A tuvo ictericia.

Fué un ataque muy leve que pasó a los 26 días de comenzar los síntomas. El receptor T. P. se quejó de malestar, náuseas, y dolor abdominal alto a los 30 días de la instilación de lavados nasales. Su temperatura alcanzó 100° F. (unos 38° C.) el hígado y bazo fueron apenas palpables. Las heces fueron de color gris claro. La orina no contenía ni bilis ni albúminas, pero el índice icterico del suero se elevó de 4 a 6. Tres días más tarde el índice icterico se elevó a 8, la reacción de van den Bergh fué una reacción directa positiva diferida, y en la orina hubo urobilina y bilis con ligeros vestigios de albúmina. Al cabo de un mes la orina sólo contenía vestigios de albúmina.

El donador B. presentó diarrea, cansancio, pérdida de apetito, náuseas y jaquera, y dolor abdominal alto, al cabo de 81 días de practicar la vacunación contra la fiebre amarilla. A cabo de tres días de aparecer dichos síntomas se tomaron lavados nasales. Este día la orina del paciente contenía bilis y aquella noche su temperatura subió a 100.2° F. (38° C.). Al día siguiente las conjuntivas se hallaban ictericas, la orina contenía bilis y vestigios de albúmina. Dos días más tarde el hígado era justamente palpable y la piel estaba icterica. La ictericia fué pasando a las 48 horas y había retornado el apetito. El alta del hospital tubo lugar 8 días más tarde, habiendo desaparecido la ictericia y sin bilis o albúminas en la orina. El receptor J. D. que recibiera los lavados nasales, se quejó de estreñimiento y dolor abdominal alto al cabo de 50 días desde la instilación. El hígado y el bazo no habían aumentado de tamaño. Seis días más tarde la temperatura se había elevado a 100° F. (unos 38° C.) notándose tinte icterico en las conjuntivas. La orina contenía bilis y albúmina. Al día siguiente el índice icterico se había elevado a 20 y la reacción de van den Bergh era positiva directa. El contenido en bilis de la orina había aumentado y todavía seguía habiendo albúmina. Al cabo de cuatro días el índice icterico descendió a 18 en la orina seguía habiendo bilis pero la albúmina había desaparecido.

El donador C se quejó a los 83 días de la inoculación con fiebre amarilla de pérdida de apetito, náuseas y malestar. A los tres días la orina era oscura. La ictericia apareció al 6° día de declararse los síntomas. Al día siguiente, en que se tomaron los lavados nasales, la ictericia se había acentuado y la orina contenía bilis pero no albúmina. No se vió aumento de tamaño de hígado o de bazo. Las heces fueron pálidas. Al cabo de quince días del comienzo de la enfermedad la ictericia seguía siendo de color naranja vivo. El apeti-

to era malo y las náuseas marcadas. La mejoría comenzó y al 35º día de la enfermedad, el paciente fue dado de alta. Se observó bradicardia desde el undécimo día al vigésimo cuarto de la enfermedad. El receptor M. M. comenzó a sentir malestar, desgana y cansancio a los 28 días de la instilación de lavados nasales procedentes del donador C. La orina y la reacción de van den Bergh del suero fueron normales. La temperatura fue de 99.2º F. (37.2º C.) por la tarde. A los dos días se observaron urobilina e indicios de bilis en la orina. El suero dió una reacción directa positiva débil. El estado general iba ya mejorando. No apareció ictericia.

El donador D ingresó en el hospital a los 76 días de la inoculación contra la fiebre amarilla. Se quejaba de diarrea y vómitos con una ligera piroxia. Se tomaron lavados nasales al 6º día de su ingreso en el hospital. El paciente no presentó nunca ictericia ni mostró constituyentes urinarios anormales. Como se creyera que pudiera hallarse en un estado pre icterico, se instalaron los lavados al receptor A. Y. Este último no padeció enfermedad alguna. A los 56 días la orina presentaba vestigio minúsculos de urebilina pero no bilis ni albúmina. Su índice icterico permaneció dentro del orden de 2.5-3.5

Estos experimentos demuestran que el agente infeccioso, al ser inyectado en el curso de la inoculación contra la fiebre amarilla, necesitó un período de incubación de 80 a 83 días para que se presentasen síntomas. Al ser instilado en la cavidad nasal, el período de incubación descendió a 30 días en el receptor T. P., a 50 días en el receptor J. D. y a 28 días en el receptor M. M. Los receptores T. P. y J. D. tuvieron ictericia evidente, mientras que el receptor M. M. tuvo una ictericia subclínica. El donador D no presentó ningún síntoma de hepatitis infecciosa, ni tampoco el receptor A. Y. correspondiente. Estos experimentos indican, al parecer, que la hepatitis infecciosa es más probable que sea causada por un virus que por una toxina hipotética.

*B. M. I. S.*