

## MEMBRANA HIALINA ALVEOLAR

P. DE LA BARREDA, R. ALCALÁ, VALLE  
y G. PANIAGUA.Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas.  
Clínica de la Concepción. Dr. C. JIMÉNEZ DÍAZ.

El haber observado recientemente un caso de membrana hialina pulmonar y lo poco frecuente de su presentación nos mueve a publicar la siguiente nota clínica.

Se trata de un pequeño de tres meses de edad, que nos lo traen sus padres porque notan en él unas crisis de movimientos desordenados y rápidos.

El niño es el tercero de tres hermanos, siendo los otros dos normales. Nació a término, sin haber padecido la madre durante el embarazo ninguna enfermedad exantemática ni infecciosa. El parto tuvo lugar sin asistencia médica, por la rapidez del mismo, y en dudosas condiciones de asepsia.

Durante los primeros días, el niño, al parecer, normal; pero al tercer día observaron que se había puesto intensamente icterico, y a los pocos días le apreciaron unos ataques caracterizados por contracción tónica de las extremidades, y en ocasiones clónicas, con desviación de la cabeza y ojos hacia la izquierda. Le duraban unos quince-veinte minutos, y le cedían espontáneamente.

La ictericia le duró un mes, y le remitió sin medicación alguna. Durante el curso de la misma, la deposición fué siempre coloreada.

Al mes y medio le fué practicada una punción en la fontanela, extrayéndole un líquido hemorrágico con mucha albúmina. Por ello fué diagnosticado de higroma subdural y se le aconsejó que ingresara en la Clínica para ser explorado.

Los padres del niño viven sanos y no son consanguíneos.

A su ingreso en la Clínica el niño no está icterico y continúa con los mismos ataques, y en el intervalo de los mismos está en una postura de contracción tónica de los músculos de las extremidades, que en ocasiones se hacen más marcadas.

El enfermo está bien constituido, muy desnutrido. A la inspección se aprecia una postura del cuerpo similar a la descrita anteriormente. La fontanela está abombada. En el abdomen se aprecia un cordón umbilical prominente. Se palpa hígado aumentado de tamaño. El bazo es nudoso. Los tonos cardíacos son puros.

Ante este cuadro, se pide una punción de la fontanela, para depurar si efectivamente se tratara de un higroma subdural, aun cuando la impresión que se deduce de su historia y de su estado actual inclina más a favor de que se trate de un proceso de Kernicterus, quizá motivado por la existencia de un factor rH.

Al día siguiente de su ingreso en la Clínica se le practica una punción subdural, por fontanela, en ambos lados, sin encontrar ningún acúmulo subdural. Se extrae líquido céfalorraquídeo del ventrículo, que analizado permite apreciar 14 células y 1.050 hematíes y unas reacciones de floculación dudosas, con un oro coloidal de 1-2-1-1-0-0-0-0-. La reacción de Wasserman es negativa con un c. c. de líquido céfalorraquídeo. Las proteínas totales son de 25 miligramos por 100.

Se explora el fondo del ojo, que permite apreciar unas papilas ópticas normales.

La determinación del grupo rH permite objetivar un rH positivo en el niño, y un rH negativo en la madre.

A la vista de todos estos datos se hace un diagnóstico clínico, de posible ictericia nuclear, por incompatibilidad rH, y eritroblastosis fetal. Se intenta hacer un estudio de sangre periférica del niño, con el fin de objetivar los eritroblastos, pero el niño, a los dos días de

estar en el Servicio, comienza con una respiración estertorosa e hipotensión que se hacen progresivamente crecientes y fallece. Se hace sección y en ella se puede apreciar lo siguiente:

Cadáver con escasa cantidad de panículo adiposo y numerosas zonas de hipostasis cadavéricas en espalda y otras regiones declives del cuerpo.

Cabeza.—La calota se separa con facilidad de las meninges, viéndose el cerebro que rellena a presión la cavidad craneana. Líquido céfalorraquídeo en cantidad y coloración normal. Seno longitudinal dilatado y lleno de sangre líquida.

Cerebro.—Muy blando y congestivo. Coloración rosado-pálida, se aplasta bajo su peso sobre la mesa de autopsias. Núcleos grises ligeramente pálidos (no amarillos).

Tórax.—Al abrir el tórax los pulmones se colapsan, apareciendo de color oscuro. Al corte dejan fluir abundante sangre. Por presión parecen consistentes y al echarlos al agua tardan un tiempo en subir a la superficie. Ganglios de la bifurcación bronquial y paratraqueales no visibles.

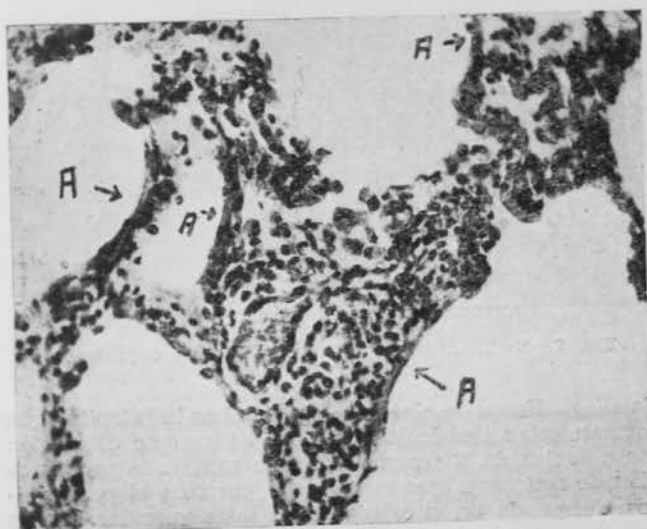


Fig. 1.—Neumonitis. Densificación de los tabiques alveolares por aumento de células mesenquimatosas y plasmolinfocitarias. A, membrana hialina organizada.

Obj. 8 mm. Leitz. Ocul. 8 x Leitz.

Timo y tiroides, nada especial.

Hígado.—Aumentado en tamaño. Coloración rojo-oscuro. Cápsula lisa de consistencia friable, desgarrándose a la menor tracción. Venas dilatadas y llenas de sangre. Al corte, dibujo lobulillar visible. Vías biliares permeables.

Bazo, tamaño pequeño. Cápsula rugosa. Coloración rojo-oscuro.

Riñones lobulillosos, se decapsulan con facilidad; al corte, intensamente congestivos.

Cápsulas suprarrenales, nada especial.

Costillas.—Médula ósea color rojo-oscuro; por presión deja fluir algunas gotas de sangre, de las que se hacen extensiones.

Intestino delgado.—Toda la mucosa aparece sembrada de multitud de puntos hemorrágicos que no llegan a las capas musculares.

Ganglios mesentéricos.—Del tamaño de una lenteja a una judía pequeña, son de color rosado y jugosos al corte (no caseosos).

El estudio histopatológico permitió apreciar los siguientes datos:

Cerebro.—Número de células y afinidades tintoriales en proporción normal. No se han observado degeneración edematosa, grasa o neurofibrilar intracelular de las células nerviosas.

**Pulmón.**—Densificación de los tabiques interalveolares con aumento de células mesenquimatosas, linfocitos y células plasmáticas. Los alvéolos aparecen en su mayoría disminuidos en volumen, existiendo otros enfisematosos por compensación. Una gran cantidad de estos alvéolos están tapizados en parte o en todo por una membrana hialina circular de borde cortante, organizada y constituida por fibroblastos dispuestos en estrechas capas. Muchos alvéolos, sobre todo los de pequeño calibre, están llenos de células mesenquimatosas, algunas con aspecto espumoso.

**Higado.**—Los sinusoides alrededor de la vena central del lobulillo aparecen dilatados, con ligera dislocación

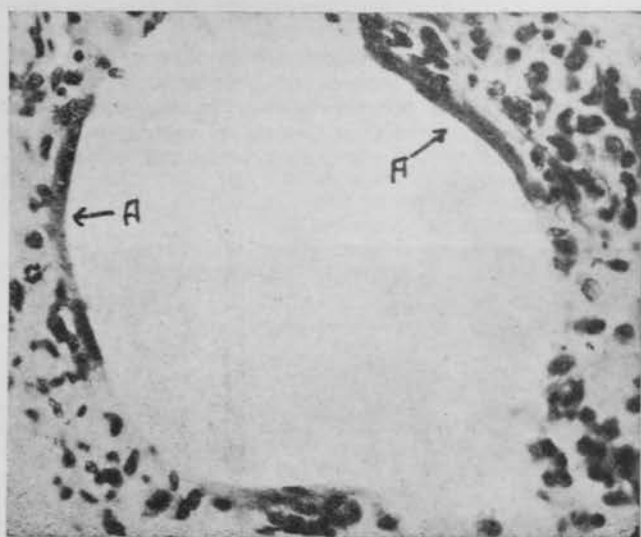


Fig. 2.—Neumonitis. A, membrana hialina organizada.

de ellos y llenos de plasma y sangre. Los hepatocitos que forman estas trabéculas contienen pigmento biliar. De los espacios de Kiernan parte una moderada proliferación de reticulina que se extiende por todo el parénquima, formando un enrejado sobre los sinusoides. No se han encontrado focos hematopoyéticos.

**Bazo.**—Foliculos linfáticos pequeños y bien limitados, con hiperplasia reticular en los centros germinativos. Extensas hemorragias. Senos dilatados y vacíos.

**Ganglios linfáticos.**—Hiperplasia de células reticu-

lares en los centros germinativos. Dilatación de los senos e infiltración de leucocitos polinucleares que se extienden por todo el ganglio.

De este estudio macro y microscópico se deduce la no presencia de lesiones típicas de eritroblastosis o sus secuelas y sí la existencia actual de una neumonitis con formación de membrana hialina alveolar organizada, con su consecuencia inmediata de anoxia, que da lugar al establecimiento de un cuadro anatomopatológico concomitante de edema cerebral, gran congestión visceral, petequias múltiples, etc.

Respecto a la membrana que recubre gran parte de los alvéolos pulmonares vemos se halla constituida por fibroblastos dispuestos en estrechas capas por reorganización de una membrana hialina producida o no en los primeros días de la vida, ya que es posible encontrarlas asociadas a varias condiciones, tales como uremia, edema pulmonar, neumonitis, envenenamiento por sulfamidas, etc., y en muchas circunstancias en las que existe un aumento de la fragilidad vascular, pudiendo ser esto, como dice AREY, el factor común responsable para la producción de las membranas hialinas en los recién nacidos, prematuros, jóvenes y adultos.

Toda vez que la teoría de que el cuadro podría ser debido a la aspiración de líquido emniótico es rechazada hoy en día, ya que según ha visto BLYSTAD y colaboradores no se encuentra la membrana hialina en niños que mueren en su primera hora extrauterina, y sólo en casos de mayor supervivencia tiene lugar la observación de la membrana.

#### BIBLIOGRAFIA

- H. C. MILLER y T. H. HAMILTON.—*Pediatrics*, 3, 735, 1949.  
W. BLYSTAD, E. H. LANDINO y C. A. SMITH.—*Pediatrics*, 8, 5, 1951.