SEDIMENTACIÓN GLOBULAR EN LA LÚES CONGENITA DEL LACTANTE

Por los Dres. JORGE ROSSELOT y FRANCISCO MARDONES RESTAT

Hospital M. Arriarán, Cátedras de Pediatría de los Profs. A. Bazza Goñi y Julio Meneghello.

En otras oportunidades (Meneghello y cols., 1945, 1946, 1948 y 1950) hemos analizado algunos de los más importantes problemas, que plantea la lúes congénita del lactante sometida a tratamiento penicilínico. Es así como ya señalamos la regresión temprana post-terapéutica de los principales síntomas específicos. La reparación de las lesiones radiográficas óseas fué estudiada con detalle especial, al través de representaciones aritméticas convencionales, que nos permitieron valorar la magnitud del compromiso óseo, en distintos períodos de la enfermedad (Rosselot y Hasbun, 1949). El viraje serológico muchas veces no pudo comprobarse, por falta de un plazo alejado de control; de este modo ocurrió que en algunos de nuestros enfermos no tuvimos certeza de la curación biológica de la enfermedad. Sin embargo, es posible que en este período intermedio, que va desde la desaparición de síntomas hasta la negatividad serológica, el estudio humoral proporcione informes de la vía de inactivación de la lúes. En este sentido, en nuestra experiencia hemos podido apreciar que entre otras alteraciones, las referentes a la sedimentación globular y su curso, son importantes guías en la evolución y en el pronóstico de la afección.

La velocidad de sedimentación globular se encuentra alterada en el curso de diversos procesos patológicos y en ellos equivale a una reacción inespecífica, que traduce modificaciones de la relación normal que guardan algunos componentes de la sangre. Es posible que tengan rol en las variaciones de la sedimentación, fenómenos diversos, tales como número de

eritrocitos, cantidad de fibrinógeno, sero-albúmina o sero-globulina y alteraciones del potencial eléctrico sanguíneo. (Corona, 1940).

El hecho más importante desde el punto de vista clínico, aparece constituido por la relación existente entre actividad de un proceso patológico y valores elevados de sedimentación globular; más aún, en el curso de una enfermedad puede comprobarse paralelismo a veces estrecho entre la inactivación y el descenso de las cifras altas de sedimentación. Se comprende entonces la trascendencia que adquiere el estudio seriado de la sedimentación globular, en aquellos casos en que necesitamos estudiar el detalle de la regresión post-terapéutica.

El sentido de nuestro trabajo actual es precisamente proporcionar una información acerca de las constantes modificaciones de la sedimentación globular, en la lúes congénita tratada con penicilina. En esta forma destacaremos la importancia de otro elemento más de control, necesario para calificar la eficacia del tratamiento específico.

En la lúes congénita, los valores de sedimentación globular están frecuentemente alterados, este fenómeno ha sido estudiado y reconocido por distintos autores. Gyorgy y Bázold (1921) se refieren por primera vez a las cifras elevadas de sedimentación que presentan las formas activas de lúes congénita. Giaume, en 1926, señala que en el 65 % de lúes congénitas sometidas a este control, existían valores altos de sedimentación. Este mismo autor realizó un estudio comparativo interesante, en que asignó al descenso de la sedimentación un valor pro-

diagnóstico, llegando a establecer una verdadera jerarquía en la medicación antilúética en boga en esa fecha; así pudo demostrar que la sedimentación globular se normalizaba más rápidamente después de los tratamientos arsenicales, en tanto que lo hacía en forma más tardía cuando la terapéutica se basó en el bismuto o en el mercurio.

Posteriormente Ingraham, en 1935, vuelve a insistir en las peculiares alteraciones de la sedimentación globular que se observan en la sífilis congénita y señala que rara vez el test serológico resulta negativo, cuando concomitantemente existen cifras elevadas de sedimentación.

Entre nosotros, Morales, en 1927, en una casuística reducida, destacó netamente el valor diagnóstico y pronóstico de la sedimentación globular en el curso de la lúes congénita, señalando, al mismo tiempo, los descensos importantes que se aprecian después del tratamiento específico. En 1939, Sudzuki, en un estudio global acerca de las alteraciones de la sedimentación globular en diversos cuadros de la patología infantil, insiste en el paralelismo que muestra la curva de la sedimentación y el curso clínico de la lúes congénita; para esta autora, la sedimentación en la sífilis refleja fielmente el grado de infección del organismo y proporciona datos útiles sobre la eficacia de una determinada terapéutica.

En 1948, al referirnos (Meneghello y cols.) al problema global que planteaba la lúes congénita en el lactante distrófico, hicimos especial mención de la cifra elevada de sedimentación, advertido en nuestros pacientes, que se tradujo en un valor promedio de 44.4 mm/hora; señalábamos en esa ocasión que en 13 observaciones habíamos comprobado cifras superiores a 40 mm/hora, destacando que en 6 oportunidades las cifras de sedimentación estaban por encima de 100 mm/hora. Posteriormente, en sucesivas publicaciones (Meneghello y cols., 1950; Meneghello y Rosselot, 1950) hemos seguido insistiendo en la importancia que adquiere el estudio de las modificaciones de la sedimentación globular,

advertidas con posterioridad al tratamiento penicilínico de la lúes; al referirnos a los efectos obtenidos en el tratamiento de la sífilis congénita con penicilina lenta, señalábamos de que en el único caso de recaída clínica y serológica, la sedimentación globular persistentemente elevada que mostró ese paciente, nos pudo haber puesto en prevención del fracaso terapéutico que se acaudaba.

Nuestra experiencia.

Hemos estudiado en forma seriada las modificaciones experimentadas por los valores de sedimentación globular, en un grupo de lactantes con lúes congénita, sometidos a tratamiento con penicilina; parte de este mismo material nos ha servido de base, en trabajos anteriores, para analizar distintos aspectos en la evolución post-terapéutica de nuestros pacientes; por este motivo nos ha sido posible relacionar ahora nuestra experiencia en alteraciones de la sedimentación, con los resultados obtenidos en aquellas ocasiones.

La velocidad de sedimentación, valorada por el método de Westergreen, se mostró francamente elevada en nuestro material, comprobándose en un grupo de 57 lactantes, una cifra promedio de 57.1 mm/hora, con sigma de la media de 5.54.

Para tratar de poner en evidencia el paralelismo que pudiera existir entre intensa actividad lúética, presente en ciertas edades y notorias alteraciones de la sedimentación globular, se estudió el promedio de la velocidad de sedimentación, en relación con la distinta edad de los enfermos. En el gráfico 1 se aprecia que la sedimentación es superior en los lúéticos mayores de 2 meses de edad; esta diferencia no es estadísticamente significativa, en atención al reducido número de casos que se registra en cada grupo de edades. Sin embargo, creemos que desde el punto de vista de la clínica es interesante destacar que justamente en el curso del primer mes de vida, la sedimentación globular puede no

estar siempre muy elevada; este hecho, a nuestro juicio, guardaría alguna relación con la menor exteriorización clínica y radiográfica que generalmente revelan estos pacientes.

En nuestro material, como traducción directa de la disergia propia del estado nutritivo deficiente de casi todos nuestros enfermos, se advirtieron múltiples procesos infecciosos intercurrentes. Desde un punto de vista general, cabía atribuir a estos cuadros patológicos alguna influen-

pacientes se comprobó como enfermedad intercurrente, bronconeumonía, afección que suele elevar la sedimentación globular; en 3 ocasiones cifras francamente altas de sedimentación globular, coexistieron con nefropatías probablemente lúéticas, que en alguna forma podrían haber contribuido a elevar la sedimentación globular.

El estudio hematológico nos ha permitido comprobar con gran frecuencia, anemia de intensidad importante (Eber-

GRAFICO 1.

Promedio de la velocidad de sedimentación por edades, en 5 lactantes con lúes congénita.

GRAFICO 2.

Correlación entre la velocidad de sedimentación y el índice de las lesiones óseas radiográficas, en 41 lactantes con lúes congénita.

cia en el determinismo de las alteraciones de la sedimentación globular y es por este motivo que analizamos aisladamente las cifras de sedimentación en grupos de pacientes con y sin infecciones agregadas. En el cuadro N° 1 puede apreciarse que la interurrencia infecciosa no contribuyó en forma significativa en la alteración de la sedimentación. Por otra parte, en la gran mayoría de los casos, la calidad misma de la infección intercurrente, no cabía hacerla responsable de las francas alteraciones de la sedimentación, apreciadas en gran parte de nuestros enfermos (otitis supurada, 7 casos; dispepsia, 4 casos; enterocolitis, 2 casos; algorra, 2 casos; sepsis, coqueluche, estado gripal, 1 caso, respectivamente). En 4

hard y Rosselot, 1950) en el curso de la lúes congénita; esta manifestación, cuya expresión promedio en nuestro actual material fué de 3.560,000 glóbulos rojos, podría influir los valores elevados de sedimentación globular de nuestros lúéticos; sin embargo, el estudio comparativo que practicáramos con ese objeto, nos permitió desechar la existencia de una relación entre grados de anemia y cifras de sedimentación.

Desde el punto de vista clínico, nuestro material correspondió en gran parte a formas floridas de lúes congénita, 35 casos contaron con evidentes lesiones cutáneo-mucosas, estridor nasal fué advertido en 38 pacientes, pseudoparálisis de Parrot se apreció en 21 enfermos. En el

Cuadro N° 1

Relación entre infecciones intercurrentes y valores de sedimentación globular, en 57 lactantes con lues congénita.

Sedimentación mm/hora	Material global	Con infecciones	Sin infecciones
Promedia	57.1	58	56.2
Sigma de la media	5.54	9.3	6.8
Número de casos	57	23	34

cuadro N° 2 puede apreciarse que la velocidad de sedimentación no guarda relación precisa con ninguno de estos síntomas apreciados aisladamente, ya que los promedios obtenidos en los distintos grupos no difieren mayormente del valor promedio global. Es posible, sin embargo, que las pequeñas diferencias que se señalan, pudieran alcanzar valor significativo, al aumentar el número de casos observados.

El compromiso óseo en la lues congénita se traduce en lesiones radiográficas múltiples, cuya intensidad y magnitud son susceptibles de valorar aritméticamente (Hill y cols., 1947). En otra ocasión ya nos hemos referido al paralelismo, que puede advertirse entre el compromiso óseo, apreciado en indi-

ces convencionales (Rosselot y Hasbun, 1949) y la actividad de la lues. Es interesante señalar que, como lo revela el gráfico 2, existe una relación estrecha entre la velocidad de sedimentación globular y el grado de alteraciones óseas; el cálculo permite establecer que esta correlación es estadísticamente significativa, vale decir que a mayor destrucción ósea, se observa una cifra más elevada de sedimentación globular.

La fórmula de esta correlación es:

$$y = 28 + 0.8 x$$

Al comparar el título cuantitativo de la reacción de Kahn y los valores de sedimentación, obtuvimos una correlación de significado estadístico, pero con una gran dispersión de valores.

Cuadro N° 2

Relación entre algunos síntomas de lues y valores de sedimentación globular, en 57 lactantes con lues congénita.

Sedimentación mm/hora	Material global	Coriza	Lesiones cutáneo-mucosas	Parrot
Promedia	57.1	62.2	63.5	61.6
Sigma de la media	5.54	6.9	7.5	9.9
Número de casos	57	38	35	21

Podríamos decir, en resumen, que el estudio de los valores de sedimentación globular en la lúes congénita, demuestra que ellos frecuentemente están elevados, con relativa independencia de

El estudio seriado de las cifras de sedimentación, con posterioridad al tratamiento específico, fué realizado en 47 de nuestros pacientes y en ellos pudo comprobarse que el descenso de los valores

Días después del tratamiento.

GRAFICO 3.

Evolución de la velocidad de sedimentación en 47 lactantes con lúes congénita tratados con penicilina.

Días después del tratamiento.

GRAFICO 4.

Tendencia de la desaparición de las lesiones mucocutáneas en 28 lactantes con lúes congénita, tratados con penicilina.

cuadros patológicos de asociación y con relación a ciertas manifestaciones de actividad de la sífilis.

altos de sedimentación globular ocurría en paralelismo con otras manifestaciones de inactivación de la lúes.

Días después del tratamiento.

GRAFICO 5.

Tendencia en la desaparición del estridor nasal en 37 lactantes con lúes congénita, tratados con penicilina.

Días después del tratamiento.

GRAFICO 6.

Evolución de los promedios de los títulos de reagentes de Kahn, en 33 lactantes con lúes congénita, tratados con penicilina.

En el gráfico 3 se demuestra la tendencia en la evolución de la velocidad de sedimentación, después del tratamiento. Utilizando el método de los cuadrados menores, pudimos comprobar que la línea representativa de la tendencia intercepta el valor normal de este control el día 88. La fórmula de esta tendencia es: $y = 59 - 0.61 x$. Es decir, se tiende a la normalización de las sedimentaciones elevadas en la lúes congénita, en un plazo más prolongado que el necesario, para comprobar el blanqueo o la desaparición del Parrot y del estridor nasal. En esta época más tardía del control, vecina al tercer mes después del tratamiento, se aprecian descensos significativos de la sedimentación, que ocurren en concomitancia estrecha con la reparación de las más importantes lesiones óseas.

En suma, cuando la sedimentación globular tiende a normalizarse en forma franca, no existen por regla general síntomas específicos de actividad (Gráficos 4 y 5) y es común advertir que en esta época, muchos procesos de reparación y entre ellos los óseos, se encuentran presentes. En el gráfico 4 se expresa la tendencia de la desaparición de las lesiones muco-cutáneas, calculadas por el método para determinar la dosis letal 50 en titulaciones biológicas. Este método permite destacar que entre los días 11 y 17 se produce la desaparición del síntoma en el 50 % de los casos, limitado por los percentiles 25 y 75 y que el día 13 corresponde al percentil 50.

En el gráfico 5, por el mismo método se puede apreciar que entre los días 15 y 27, se produce la desaparición del estridor nasal en el 50 % de los casos y que el día 21 corresponde al percentil 50. La reacción de Kahn suele a veces ser positiva en este periodo, ya que el curso de su negativización es más prolongado (Gráfico 6); sin embargo, a esta altura el título de reaginas, después de alzas iniciales, tiende a declinar en forma franca. Ocurre entonces que la normalización de la sedimentación globular precede a la negatividad serológica y hace presumir entonces con fundamento

que la curación biológica está próxima. Es posible que la sedimentación globular estudiada en forma seriada, acentúe aún más su valor pronóstico importante, al anticipar recaídas, que pueden seguir a alzas imprevistas de sus valores, como ocurrió en uno de nuestros enfermos (Meneghello y Rosselot, 1950).

Sumario.

La sedimentación globular en la lúes congénita del lactante, se encuentra generalmente elevada. En nuestro estudio realizado en un material de 57 enfermos, obtuvimos un valor promedio de 57.1 mm/hora, con desviación standard de la media de 5.54.

Las modificaciones de la sedimentación tienen alguna relación con la edad de los pacientes y tienden a hacerse más acentuadas, a partir del segundo mes de vida.

Las cifras elevadas de sedimentación en la lúes congénita no son el resultado de la intercurencia de infecciones, presentes en estos enfermos y tampoco traducen la influencia de la anemia, frecuente en la enfermedad.

La sedimentación globular alterada coexiste generalmente con grados importantes de destrucción ósea. Los valores altos de sedimentación en la lúes congénita tienen a veces paralelismo con títulos igualmente elevados de reaginas en la reacción de Kahn. No se relacionan estrechamente con las alteraciones de la sedimentación globular, otras manifestaciones importantes de la lúes.

El estudio seriado de las alteraciones de la sedimentación globular, practicado en 47 enfermos, con posterioridad al tratamiento penicilínico, demostró tendencia a la normalización de los valores en el día 88. En nuestra experiencia, este fenómeno se apreció en paralelismo con otras manifestaciones de inactivación de la lúes, por lo que estimamos que la sedimentación globular constituye un excelente guía, para fijar el pronóstico de la enfermedad.

Summary.

The sedimentation rate in congenital syphilis in infancy is generally high. In our study based on 57 patients we obtained an average of 57.1 mm per hour, with a standard deviation of 5.54. The changes in the sedimentation rate are in relation to the age of the patients and tend to become accentuated after the second month of age. The high values of the sedimentation rate in congenital syphilis are not due to the frequent infections or to the anemia seen in these patients. The altered sedimentation rate coexists generally with important degrees of bone destruction. These high values sometimes parallel the equally high titers of the reagines in Kahn's test. No other important manifestations of congenital syphilis are in correlation with the changes seen in the sedimentation rate. The serial study of the changes in the sedimentation rate done in 47 patients after penicillin treatment showed a tendency to a normalization on the 88th day. In the authors experience this occurred in parallelism with other manifestations of inactivity so they consider the sedimentation rate as an excellent guide in establishing the prognosis of the disease.

Bibliografía.

BARRÉ, L., citado por PFAUNDLER, M. y SCHOSSMANN, A. — Tratado enciclopédico de las enfermedades de la infancia. Ed. F. Seix, Barcelona, 1932.
CORONA, L. — Tratado de Química Normal y Patológica de la Sangre. Ed. Ercilla, Santiago, 1940.

EBERHARD, R. y ROSSELOT, J. — Modificaciones hematológicas en la lúes congénita del lactante. En preparación.
GIAUME, C. — Valor diagnóstico de la sedimentación en el hereditario y sus variaciones con respecto a la cura. La Pediatría 6, 1926.
GYORGY, P., citado por STOKES, J. H.; BEERMAN, H. and INGRAHAM, H. R. — Modern Clinical Syphilology. W. B. Saunders, Co. Philadelphia, 1945.
HILL, J.; PLATOU, R. V. and KOMETANI, J. T. — Osseous Congenital Syphilis. Effects of Penicillin on rate of healing. J. Pediat. 30: 547, 1947.
INGRAHAM, H. R. — Modern Clinical Syphilology. W. B. Saunders, Co. Philadelphia, 1945.
MENEHELLO, J.; ROSSELOT, J. y UNDUERRAGA, O. — Penicilina y lúes congénita. Rev. Ch. de Ped. 16: 874, 1945.
MENEHELLO, J.; ROSSELOT, J. y UNDUERRAGA, O. — Estudios en el lactante distrófico. Penicilina en la lúes congénita. Rev. Ch. de Ped. 17: 733, 1946.
MENEHELLO, J.; ROSSELOT, J. y NIEMEYER, H. — Estudios en el lactante distrófico. Lúes congénita en el lactante distrófico. Rev. Ch. de Ped. 19: 116, 1948.
MENEHELLO, J.; ROSSELOT, J.; GIL, G.; AGUILO, C.; MANTEROLA, A. y GUASCH, J. — Quimioterapia en algunas infecciones graves de la infancia. Arch. Arg. de Ped. 21: 3, 1950.
MORALES, H. O. — Reacción de Sedimentación de los Glóbulos Rojos en los Hereditarios. Memoria de Prueba. Santiago de Chile, 1927.
ROSSELOT, J. y HASBUN, J. — Lúes ósea congénita. II. Evolución de las alteraciones radiográficas óseas en 38 lactantes con lúes congénita, tratados con penicilina. Rev. Ch. de Ped. 20: 119, 1950.
SUDZUKI, G. — La sedimentación en Pediatría. Tesis de Prueba. Santiago de Chile, 1939.
WEISS, S. — Sedimentation of Erythrocytes in Congenital Syphilis. Nourrison 16: 102, 1928.