Casos Clínicos

DOS CASOS DE SÍNDROME NEFROSICO TRATADOS CON CORTISONA

Drs. RAUL HERNANDEZ y HERNAN DEL PINO

Cátedra de Pediatría del Prof. A. Scroggie. Hospital "Roberto del Río".

En un número anterior tuvimos ocasión, en la sección Actualidad Pediátrica, de hacer un revisión del estado actual del problema de la nefrosis. Como complemento de la publicación anterior presentamos ahora los resultados obtenidos en dos casos de nefrosis, consecutivos a glomerulonefritis, con el tratamiento con cortisona. Al mismo tiempo hacemos una breve reseña de la literatura correspondiente.

CASO N° 1: R. G. V. (Obs. N° 23512). Ingresó el 17 de Enero de 1953. Niño de 3 años de edad sin antecedentes hereditarios ni personales de importancia para su enfermedad, que desde 10 días antes de su ingreso presenta edema palpebral que luego se generaliza, acompañado de orinas hemáticas. Lo traen a la Posta Infantil y lo hospitalizan. Al examen físico: regulares condiciones generales, edema de la cara y extremidades. Corazón: tonos marcados. Presión arterial 11/8. Examen de orina: albúmina 0,60 grs.%. Diagnóstico: Glomerulonefritis.

Como tratamiento se deja Penicilina 400.000 U. por día durante 12 días y régimen de frutas y verduras sin sal y progresivamente, a medida que mejoraba el cuadro, se fué pasando a régimen Hidrocarbonado, sin sal y luego completo, sin sal. Se piden los exámenes de control, como a todo nefrítico, los cuales dieron los siguientes resultados: Fondo de ojo, ECG, Otorrino, Radioscopia de tórax. Examen dental y Urocultivo: negativos. Hemograma normal. Sedimentación 128 mm. Proteinemia de 44 grs.%. Las uremias fluctuaron entre 0,11 y 0,35 grs.%. En la orina se encontró escasa hematuria, pus abundante, cilindria escasa y albuminuria que fluctuó entre 0,60 y 10 grs.%. En un principio el cuadro comenzó a regresar rápidamente, desapareciendo los edemas, normalizándose

la presión arterial y mejorando el estado general, persistiendo el síndrome urinario intenso, lo que hizo pensar en otro cuadro renal. Como era un niño pequeño era difícil mantenerlo en cama y se levantaba y destapaba, lo que le producía resfrios y estados catarrales, que hacían reaparecer los edemas, elevar la presión y acentuar el cuadro urinario con intensa albuminuria.

Después de mejorar sus estados catarrales con penicilina, el cuadro se atenuaba, persistiendo siempre edema discreto pero generalizado. Como se mantenía la hipoproteinemia, se trató de hacer plasmoterapia, pero hubo de ser abandonada por presentar shock intenso con la primera inyección. El 15 de Marzo nuevo estado catarral con roncus pulmonares, aumento marcado de los edemas y del peso, hipertensión, anasarca y reforzamiento del 2° tono cardíaco. Posteriormente este cuadro se complica con una neumopatía aguda con signos de condensación, dolor y defensa abdominal, hipertermia de 39°, placa erisipelatoidea del codo derecho; se trató con penicilina y estreptomycin mejorando su cuadro bronconeumónico, pero persistiendo el anasarca, hidrocele y el edema de la pared abdominal, sin aumento de la presión arterial. Como se le mantuviera con régimen sin sal, se cambia a régimen hiperproteico de 3 grs. de proteínas por kilo y se agrega Cortisona 100 mgrs. diarios, previo todos los exámenes de control. Esta dosis se mantiene por 10 días; pero ya desde el 3° se notó disminución de la diuresis que ya era escasa (200-300 cc.), ligero aumento de la presión arterial y del peso (el edema aumentó discretamente especialmente en la cara), pero al 8° día hay diuresis de 1.200 cc., al día siguiente fué de 1.500 cc. con densidad de 1.000 y comienza a bajar de peso, funde los edemas, baja la presión arterial y rápidamente desaparece el anasarca. El síndrome urinario mejoró rápidamente y la albuminuria que era alta fué bajando hasta quedar en indicios leves, persistiendo la escasa hematuria y piuria.

Los controles semanales del colesterol sanguíneo dieron ligero aumento en la primera semana y luego fué bajando, de 4,2 grs.% a 6,8 para bajar luego a 3,78, 2,98 y 2,5 grs.%. Las proteínas de la sangre fueron de:

Serinas	9,5	22,0	33,2	21,7	32,4 grs.%
Globulinas	29,7	24,0	19,5	26,9	20,3 grs.%
Totales	39,2	46,0	52,7	48,6	52,7 grs.%

La sedimentación fué bajando de 78 mm. a 6 mm. El hemograma también mejoró: la anemia de 3.700.000 a 4.500.000. A pesar de esta mejoría se continuó con cortisona por un mes, pero después de los primeros 10 días se fué bajando la dosis a 75 mgrs. y luego a 50, 25 y 12,5 mgrs. al día.

Desde ese día ha continuado en buenas condiciones, con régimen normal con sal, casi sin síndrome urinario, apetito bueno, euforia, poco antes de irse de alta tuvo un pequeño estado catarral que no afectó su mejoría. Comenzó a levantarse y continuó en buenas condiciones. Al alta los controles sólo dieron una ligera hipoproteínemia de 50 grs.% y una colesterolemia de 2,45 grs.%. Pruebas funcionales renales de Volhard, Urea Clearance y R. de Addis: normales. Prueba de Thorn positiva.

Continuó en buenas condiciones por 70 días, al final de los cuales de nuevo reingresa por un cuadro nefrótico similar al que siguió al proceso bronconeumónico, con edemas, escasa hipertensión, albuminuria, hipoproteínemia e hipercolesterolemia; se trató de nuevo con cortisona en dosis de 150 mgrs. diarios por 6 días, 100 mgrs. por 10 días y luego se fué bajando las dosis progresivamente como en la cura anterior con muy buenos resultados: desapareció el edema y la albuminuria, la proteinemia y colesterol se normalizaron y pudo irse de alta en buenas condiciones.

CASO Nº 2: C. T. G. (Obs. 33186). Ingresó el 27 de Febrero de 1953. Niño de 3 años sin antecedentes hereditarios ni personales de importancia para su enfermedad y cuyas molestias comienzan el 19 de Enero con fiebre, dolor de garganta, tos, edema generalizado, palidez y orinas oscuras. Es traído a la Posta Infantil donde le colocan sulfato de magnesio al 25%. Penicilina 300.000 U. y posteriormente continúa controlando su enfermedad en el Consultorio Externo donde le diagnostican Glomerulonefritis, donde sigue tratamiento con sulfato de magnesio, Penicilina y régimen sin sal. Estando mejor se resfrió, reapareciendo los edemas y la fiebre y agregándose vómitos, por lo que se hospitaliza el 27 de Febrero. Al examen físico se encontró un niño subfebril, con edema de la cara y de las extremidades inferiores, presión arterial 112/90, y el examen de orina, daba: albuminuria de 3 grs., hematies + y cilindros ++. Se hace el diagnóstico de Glomerulonefritis.

Se trató en forma similar al anterior: Penicilina

200.000 U. cada 12 horas por 10 días, régimen de frutas y verduras sin sal y progresivamente se fué cambiando a hidrocarbonado, sin sal y luego completo, sin sal. Los exámenes de laboratorio fueron: Dental, Otorrino, Fondo de ojo y ECG: negativos. Las uremias fluctuaron entre 0,35 y 0,29 grs.%. La Radioscopia de tórax informó de un escaso hidrotórax izquierdo. En la orina llamó la atención la hematuria y la cilindruria escasa y la albuminuria que fluctuó entre 0,90 y 3 grs.%. Sedimentación 107 mm. Hemograma: leucocitosis de 10.800. Continuó su evolución, como toda glomerulonefritis, fundiendo los edemas y bajando la presión arterial; a los 20 días de estar en el hospital, bruscamente tuvo fiebre alta, disnea, náuseas, calofríos, aleteo nasal, dolor a un brazo, angustia, taquicardia de 150 por minuto y se encuentra un proceso pleuropulmonar neumónico con broncofonía y respiración sopiante en el hemitórax izquierdo. Se trata con penicilina y estreptomycin, con lo que cae la fiebre y pasa la disnea, pero queda decaído y aparece edema escrotal que se generaliza, hasta convertirse en anasarca con derrame de cavidades, orinas oscuras, con 10 grs. de albúmina, vientre en obús, la tensión arterial se mantuvo en 100/70. Como el edema se mantiene, se interpreta como un Síndrome Nefrótico y se completa su estudio con los exámenes de rigor para fundamentar dicho diagnóstico y cuyos resultados fueron: Hemograma: anemia de 3.500.000 y Hb 72%, colesterol sanguíneo: 5,83 grs.%, proteinemia de 41,8 grs.%, con serinas 11,5 y globulinas 30,3. En la orina, la albuminuria fluctuó entre 4,5 y 10 grs.%.

En estas condiciones y en estado de anasarca, se deja régimen hiperproteico con 3 grs. por kilo de peso en proteínas y Cortisona: 100 mgrs. diarios por 10 días, para luego ir bajando la dosis en forma progresiva a 75, 50 y 25 mgrs. al día, hasta completar 29 días. Con esta terapéutica hubo en un comienzo aumento de peso, mayor oliguria, aumento de tensión arterial hasta 135/85, los edemas aumentaron, con acentuación de los derrames de cavidades, vientre de batraquio; pero luego de 10 días aparece espontáneamente gran diuresis que se mantiene por dos días entre 1.000 y 1.300 cc., gran baja de peso, caída de la presión arterial, disminución de los edemas, que con el tiempo desaparecieron casi completamente, mejoría franca del estado general, euforia y buen apetito. El control del Colesterol sanguíneo se hizo semanalmente y dió ligero aumento en un comienzo, pero luego bajó progresivamente a los límites normales: 5,83, 6,46, 3,84, 2,08, 3,94, 2,08 y 1,92 grs.%. La proteinemia aumentó progresivamente, especialmente las serinas, con los siguientes resultados:

Serinas	19,6	27,7	23,6	51,6 grs.%
Globulinas	24,4	33,6	29,1	15,5 grs.%
Totales	46,0	51,3	52,7	66,1 grs.%

La anemia se recuperó hasta los 4,500.000 hemáticos. La uremia fué siempre normal. La albuminuria de 10 grs. bajó a indicios leves y la hematuria fué escasa persistentemente. Se suspendió la cortisona después de un mes y se dió régimen normal con sal.

Continuó en buenas condiciones, buen apetito y buen ánimo, sin edemas, se levantó sin tener recaídas, pero un pequeño resfrío que tuvo le hizo aparecer pequeños signos de edema, aumento del peso y albuminuria de 6 grs., por lo que dejamos penicilina a dosis corrientes y mejoró rápidamente. Continuó en buen estado, levantándose. Las pruebas renales: Addis y Volhard fueron normales. La prueba de Thorn negativa. Actualmente este niño lleva en su casa 9 meses en buenas condiciones, hace su vida normal, no tiene edemas y come de todo. Los exámenes son todos normales, salvo indicios de albúmina en la orina.

En resumen, se trata de 2 niños en idénticas condiciones generales, de la misma edad, que más o menos en la misma fecha presentaron cuadros de glomerulonefritis aguda consecutivas a faringitis, que desde el primer momento se caracterizaron por la albuminuria más intensa que la que habitualmente encontramos en la nefritis, con hematuria escasa, hipertensión pasajera, uremias normales y que, a raíz de procesos pleuropulmonares agudos, presentan un síndrome nefrótico con albuminurias altas, elevado colesterol sanguíneo, hipoproteinemia y anasarca, que no cede al régimen hiperproteico y que presentan una respuesta rápida al tratamiento de cortisona. Ambos son dados de alta en buenas condiciones, sin edemas, ni albuminuria, proteinemias notablemente mayores que las cifras encontradas antes y durante su enfermedad (uno normal y otro casi normal), colesterolemias normales y pruebas funcionales renales normales. Uno aún se mantiene en su domicilio en buenas condiciones y el otro reingresó con una nueva pousee nefrótica, que fué tratada en igual forma y dosis iguales de cortisona, con espléndidos resultados.

Las publicaciones al respecto son muy abundantes y los resultados obtenidos por los diversos autores muy variables. Así, Mac Call y col.¹⁴ tratan 4 niños con cortisona y 3 con ACTH, la primera en dosis de 50-100 mgrs. intramuscular, sin resultado hasta que se aumentó la dosis a 300 mgrs. diarios por 3 días y luego se continuó con 100 mgrs. por 7 días con lo que se obtuvo diuresis. Con ACTH la diuresis siguió a la administración de 40 mgrs.

diarios. Los efectos fueron: aumento de la orina, disminución del colesterol sanguíneo, disminución de la hipoproteinemia y de la sedimentación. De los 4 tratados con cortisona uno murió de infección intercurrente, otro de insuficiencia renal y dos mejoraron, uno completamente y el otro con ligera albuminuria. De los 3 tratados con ACTH, dos están aparentemente sanos y el otro tiene tendencia al edema.

Arnell y Wilson² trataron con cortisona 6 niños y en todos se produjo la remisión después de la suspensión de la droga, por lo que hablan del efecto de rebote. La usan por vía intramuscular en dosis de 100 a 300 mgrs. por día y agregan 2 grs. de KCl, por 24 horas, por vía oral. Durante el curso del tratamiento hubo aumento de peso y en 5 ocasiones la diuresis apareció al 12º día después de la suspensión de la droga. En dos casos en que no hubo respuesta clínica, bajó la albuminuria y subió la proteinemia. En 3 casos el edema apareció nuevamente 17, 67 y 78 días después de suspendido y en 2 casos no se presentó después de 9 meses de control.

Metcoff y col.¹³, hacen 56 series terapéuticas con ACTH en niños nefróticos con presión alta, en dosis de 100-200 mgrs. por m². de superficie en 24 horas, durante 10 días. Se obtuvo diuresis en el 68% de los casos entre el 8º y 12º días de tratamiento; el edema desapareció al 7º día de iniciada la diuresis. En el 50% de los casos en que se produjo diuresis, la remisión se ha mantenido por 3 meses o más y en el 33% por 1 año. La diuresis se asoció a una mejoría considerable de la función renal especialmente de la filtración glomerular, disminución de la proteinuria, de la hipoproteinemia y de la colesterolemia; hubo también aumento del sodio, ligera alcalosis y baja del potasio.

Rappaport y col.¹⁷ tratan 34 niños nefróticos con ACTH y 5 con cortisona, con buenos resultados. Cuatro de estos últimos mejoran su sintomatología y diuresis con una cura y uno con dos curas de tratamiento.

Kramer^{7,8} trató sus enfermos con ACTH con buen éxito. En 12 pacientes hizo 19 curas y en 13 de ellos hubo respuesta satisfactoria. Concluye que este tratamiento no es definitivo, aunque con él se obtienen buenos resultados clínicos en 50% de los casos.

RESUMEN

Se presentan 2 casos de niños con Síndrome Nefrósico tratados con cortisona, uno de los cuales ha sido sometido a dos curas, lo que hace un total de 3 curas de tratamiento. Las dosis fueron de 100 mgrs. por 10 días y luego dosis progresivamente decreciente de 75, 50, 25 y 12,5 mgrs. diarios por un total de 30 días.

Se obtuvo con esta droga mejoría clínica, serológica y urinaria del síndrome.

SUMMARY

Two cases with nephrosis syndrome treated with Cortisone are reported. Daily doses of 100 mg. during the first 10 days were administered, with decreasing doses afterwards until to complete one month of treatment. A satisfactory clinical, serologic and urinary result was obtained.

BIBLIOGRAFÍA

1.—ALBORES, J. M. -- ACTH y cortisona en la práctica pediátrica. *Rev. Ch. Ped.* 24(31), 1953.

- 2.—ARNEIL, G. y WILSON, H. E. — Cortisone Treatment of Nephrosis. *Arch. Dis. in Childhood.* 27(322), 1952.
- 3.—BARNES, L. — Síndrome nefrósico. *Pediatrics*, 5(486), 1950.
- 4.—BOYD, R. y COMMONS, R. — Nephrotic Syndrome. *The Clin. of North America*, 36(921), 1952.
- 5.—GALAN, E. — Nephrosis in children. *Am. Jour. Dis. of Child.* 77(328), 1949.
- 6.—GALAN, E. y col. — Corticosteroids and antidiuretic substances in nephrotic children. *Pediatrics*, 12(233), 1953.
- 7.—KRAMER, B. — Lipoidic nephrosis and ACTH. *Arch. Dis. of Child.* 82(247), 1951.
- 8.—KRAMER, B. -- ACTH en la nefrosis de la infancia. *Post Grad. Med.* 11(439), 1951.
- 9.—LANGE, K. y col. -- Complemento del suero en glomerulonefritis y nefrosis. *Pediatrics*, 8(814), 1951.
- 10.—LANGE, K. y col. — Cambios en el complemento del suero. *Arch. Dis. of Child.* 88(433), 1951.
- 11.—LANGE, K. y col. — Nefrosis. Nuevos conceptos de fisiopatología y tratamiento. *J.A.M.A.* 84(62), 1947.
- 12.—MENECHIELLO, J. y ROSSELLOT, J. — Toxicosis y cortisona. *Rev. Ch. Ped.* 24(137), 1953.
- 13.—METCOFF, J. y col. — Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH). Therapy of the nephrotic syndrome in children. *Pediatrics*, 10(543), 1952.
- 14.—MC. CALL, E. y col. — The nephrotic Syndrome in Children treated with ACTH and Cortisone. *Arch. Dis. in Child.* 27(309), 1952.
- 15.—PHILLIPS, I. y col. — Nephrotic syndrome in children. *Am. Jour. Dis. of Child.* 85(451), 1953.
- 16.—RIEKKIN, H. y col. — The nephrotic syndrome in adults. *The Med. Clin. of North Am.* 37(685), 1953.
- 17.—RAPPAPORT, E. y col. -- Effect of corticotrophin (ACTH) on children with nephrotic syndrome. *J. A. M. A.* 147(1109), 1951.