Cátedra de Pediatría del
Prof. E. Cienfuegos.
Hospital Manuel Arriarán.

NEUMONIA Y GLOMERULO-NEFRITIS AGUDA EN EL NIÑO

Por JULIO MENEGHELLO y HERMANN NIEMEYER

En ocasiones anteriores nos hemos preocupado de algunos aspectos de la glomerulo-nefritis en el niño (12,13), que no habían sido suficientemente analizados en nuestro ambiente pediátrico. Esta vez queremos comentar un problema que, como se verá, tiene un considerable interés teórico y práctico. Este se refiere a la concomitancia de dos enfermedades comunes en el niño mayor, como son la glomerulo-nefritis y la neumonía, que si bien aisladamente no determinan en general cuadros clínicos alarmantes, cuando se asocian suelen producir con cierta frecuencia complicaciones, como la insuficiencia cardíaca, que le imprimen al cuadro extrema gravedad.

En la literatura a nuestro alcance, no hemos encontrado detalles sobre el tema que nos preocupa: son, en general, estadísticas en que señalan la frecuencia con que se presenta la neumonía como factor etiológico de la nefropatía aguda. Así, Fishberg (5) cita a diversos autores en un cuadro comparativo sobre las posibles etiologías de la nefritis, donde puede observarse que la neumonía se presenta en el 4 a 10 %. Aldrich (1) encuentra 9 neumonías entre 178 casos, lo que da un 5.1 %. Baeza Goñi (3) encuentra que la neumonía se presenta en 3.5 % de los casos de glomerulo-nefritis y observa que en general aparece simultáneamente la sintomatología de ambas enfermedades.

Nuestro estudio se refiere a 12 enfermos que han ingresado al Hospital Manuel Arriarán, de los cuales 8 son mujeres y 4 hombres. Su edad fluctuaba entre 4 y 12 años. Hemos escogido los casos en que el diagnóstico de neumonía no ofrece dudas por el examen clínico y radiológico, sin considerar otros cuadros pleuropulmonares, como derrames en la pleura o congestiones pulmonares, que suelen acompañar a las nefritis.

Observaciones clínicas.

J. N. — Observación N° 26735. — 6 años.

Padres lúeticos en tratamiento. Sin antecedentes mórbidos de importancia.

Enfermedad actual: Tres días antes del ingreso tiene fiebre, oliguria, con orinas hemáticas, edema de la cara y pies. Al examen de ingreso se encuentra un niño en buen estado general con edema en la cara, abdomen y piernas. Sarna generalizada y piodermitis, especialmente en las manos. Tonos cardíacos bien timbrados. En el tercio inferior izquierdo hay submatidez y se auscultan crépitos, broncofonía y soplo. La presión arterial es de 110 con 65. El examen de orina revela albuminuria de 3.5 grs. por mil, glóbulos rojos y cilindros escasos. Uremia: 0.88 gr. por mil. El examen radiológico revela "una sombra de intensidad mediana más o menos homogénea, situada en la base del pulmón izquierdo; en posición ligeramente oblicua se ve una sombra mediastínica diafragmática izquierda. Campo derecho normal. Sedimentación de 60 milímetros por hora. Se hace el diagnóstico de glomérulo-nefritis aguda, neumonía izquierda y sarna infectada.

La evolución fué siempre con buen estado general. Se dejó aseptil y luego piraseptil (sulfapiridina) durante 7 días y fricciones con pomada de alquitrán para la sarna. Régimen de hambre y sed durante un día, luego hidrocarbonado y desde el tercer día régimen normal.

El cuadro febril duró sólo dos días, pero los signos de auscultación pulmonar persistieron hasta el décimo tercero día. El control radiológico efectuado a los 14 días del ingreso demuestra un tórax normal.

La evolución de la nefritis siguió su curso habitual: el edema que según la curva de peso fué de 2,4 kilos, se había fundido totalmente a los 9 días. La hipertensión sólo revelada al comparar los valores del ingreso con aquéllos en que se estabilizó, duró alrededor de 13 días. El síndrome urinario había desaparecido al 17º día. La uremia persistió elevada (0.50 gr. por mil), hasta el décimo día, pero ya a los 18 días se había normalizado.

Se dió de alta a los 33 días de estada, con pruebas de Volhard y Constante de Ambard y resto de los exámenes completamente normales.

L. C. — Observación N° 30807. — 11 años.

Antecedentes familiares sin importancia. Antecedentes personales mórbidos no acusa.

La enfermedad actual se inicia 2 días antes de su ingreso, bruscamente, con alza térmica, malestar general, gran disnea, fascies edematosa y anuria. Al día siguiente es vista por médico, quien comprueba fiebre de 38.5°, anasarca, disnea intensa y abundantes crépitos diseminados en ambos campos y estertores sibilantes. La somete al siguiente tratamiento: sangría de 100 cc., suero glucosado intravenoso con digital, régimen seco, dagenán. Al tercer día de enfermedad la enferma experimenta cierta mejoría, se repite la sangría y se envía a este Hospital.

Se encuentra una niña siempre quejumbrosa y con disnea, y aleteo nasal, edema generalizado, abundante sintomatología bronquial en ambos campos, 38° de temperatura, presión 160-130, uremia 0.61 gr. por mil, examen de orina que revela albuminuria de 5 grs. por mil y glóbulos rojos en regular cantidad. La radioscopia pulmonar muestra "sombras de intensidad mediana, irregulares, de condensación en ambas bases pulmonares; sombras tenues en la región subclavicular derecha; pleuritis basal derecha".

Se piensa que se trata de una bronconeumonía bilateral concomitante, con una glomerulo-nefritis aguda.

En el Hospital se continúa con dagenán durante 7 días y luego con aseptil otro período igual. El estado general fué mejorando con mucha lentitud; desde el quinto día estaba afebril y los signos físicos pulmonares disminuidos. El control radioscópico efectuado al séptimo día del ingreso indica: "se han borrado completamente las sombras antes descritas".

Los edemas se fundieron a los 13 días con un descenso ponderal de 6 kilos. La presión arterial fué descendiendo paulatinamente para estabilizarse desde el undécimo día alrededor de 110 la máxima. La hematuria microscópica persistió durante 24 días.

A los 28 días las pruebas funcionales eran normales. Al mes de estada presenta coriza y el otorrino encuentra una tonsilitis crónica hipertrófica, vegetaciones adenoideas y rinitis crónica atrófica. Se hace una cura de aseptil de 15 días y luego se practica una amigdalectomía y adenotomía. Se dió de alta a los 68 días de hospitalizada, en buenas condiciones.

M. M. M. — Observación N° 34707. — 12 años.

Padre en tratamiento por lúes adquirida.

Antecedentes personales: sufre de ataques epilépticos desde los 4 años. Piodermitis desde hace 1 mes.

Enfermedad actual: una semana antes del ingreso empiezan a aparecer edemas de los pies, que luego se generalizan; disnea de esfuerzo y desde hace 4 días tiene oliguria con orinas muy tenidas. Las últimas noches ha presentado epistaxis y disnea de decúbito. El examen de ingreso demuestra enfermedad con edemas de la cara y de las extremidades inferiores, sarna generaliza-

da, infectada en las piernas y pies. Corazón: arritmia. Campos pulmonares: despejados. Temperatura: 37.5°. Presión: 172-110. El examen de orina revela albuminuria de 2 grs. por mil, glóbulos rojos y cilindros granulados en regular cantidad. Uremia de 0.70 gr. por mil. Se deja con régimen de hambre y sed por 24 horas, para luego seguir con régimen lacto-farináceo. Sulfato de magnesio por vía oral.

Al día siguiente del ingreso sube la temperatura a 39.5° y al subsiguiente persiste alta y se encuentran abundantes signos bronquiales en ambos campos. Más tarde se agregan frotos pleurales, crépitos finos y discreta broncofonía al lado derecho. La radioscopia pulmonar demuestra "una sombra homogénea de límite superior neta, de condensación pleuro-pulmonar situada en el tercio inferior del pulmón derecho; sombra difusa, pulmonar situada en el tercio inferior izquierdo; diafragma derecho con su movilidad algo limitada". Se indica dagaén y al sexto día del ingreso la enferma está afebril, a pesar de que persisten frotos pleurales y signos broncopulmonares. Durante el cuadro pulmonar agudo, la presión se mantuvo alrededor de 140 mm. con 100 mm. de mínima. El síndrome urinario se acentúa algo, para pronto persistir sólo una discreta hematuria microscópica. Mientras estuvo febril, el peso se mantuvo estacionario, pero pronto se fundieron los edemas con un descenso ponderal de 7.3 kilos, que duró hasta el décimo séptimo día. La presión arterial bajó paulatinamente y más o menos desde el duodécimo día se estabilizó entre 110 y 120 la máxima. Al undécimo día hubo un alza accidental de la presión a 160, coincidiendo con un alza febril de 1 día de duración, atribuible a una rino-faringitis.

Fué dado de alta a los 51 días, con prueba de Volhard, Urea Clearance y Constante de Ambard normales, pero con hematuria microscópica.

A. A. — Observación N° 43518. — 9 años.

Antecedentes familiares y personales sin importancia.

Enfermedad actual: Desde 2 días antes de su ingreso, presenta fiebre, dolor al hemitórax derecho y tos. Al ingreso se encuentra una niña con facies febril, disnea quejumbrosa y aleteo nasal. En la mitad inferior del pulmón derecho existe todo el síndrome clínico de una condensación pulmonar. El examen radioscópico revela "sombra difusa de mediana intensidad en la región mediastinodiafragmática derecha y que guarda relación con el lóbulo medio". Llama la atención, además, edema maleolar y una hipertensión arterial de 140-100. El examen de orina demostró una albuminuria de 5 grs. por mil y una hematuria con glóbulos rojos abundantes. Uremia: 0.53 gr. por mil. Con estos elementos se hicieron los diagnósticos de neumonía derecha y glomerulo-nefritis. Se dejó dagaén durante 2 días, sulfato de magnesio y régimen hidrocarbonado con líquidos limitados. Al día siguiente de su ingreso había desaparecido la fiebre y el estado general era bastante bueno. Los síntomas pulmonares fueron desapareciendo de modo que a los 4 días no había nada al examen físico y a los 11 días la radioscopia mostraba un tórax normal.

La evolución de la nefritis fué también bastante favorable: la presión arterial ascendió más en los 2 días siguientes y luego descendió para estabilizarse desde el noveno día alrededor de 120 la máxima. Los edemas se fundieron en 9 días, observándose un descenso ponderal de 4,7 kilos. El síndrome urinario desapareció desde el octavo día. Se dió de alta a los 27 días con pruebas de función renal satisfactorias.

M. M. — Observación N° 62069. — 12 años.

Su enfermedad se inicia más o menos 4 días antes con decaimiento, tos y orinas oscuras. Tres días más tarde presenta calofríos y cefalea intensa. Seis horas antes de su ingreso se queja de disminución de la visión, que es seguida a las 4 horas por un ataque convulsivo generalizado, que lo obliga a recurrir a la Posta. En recepción se encuentra un niño pálido, con psiquis embotada, convulsiones aisladas de los miembros, edema generalizado discreto, fiebre, estertores bronquiales diseminados en ambos campos pulmonares. Presión arterial: 150-100. Se practica una sangría de 300 cc., que no modifica el cuadro. Se coloca sulfato de magnesia intramuscular. Después de algunas horas, el enfermo recupera la conciencia, pero se queja de cefalea intensa y amaurosis. Vuelve a presentar una crisis convulsiva intensa generalizada, que obliga a practicar otra sangría de 150 cc., que una hora más tarde se repite. Desde ese momento el enfermo fué recuperando la visión paulatinamente, de modo que al quinto día distinguía bien a las personas. A tercer día del ingreso se encontró un síndrome clínico y radiológico de condensación pulmonar derecha y como la fiebre elevada había caído en crisis el día anterior, sin terapia especial, se pensó que se trataba de una neumonía en curación.

La nefritis evolucionó favorablemente. En 16 días fundió 3 kilos de edema, la presión se normalizó al 16° día y el síndrome urinario, con gran albuminuria, duró 20 días. Fué dado de alta a los 60 días de estada con pruebas de función renal satisfactorias.

H. F. — Observación N° 75312. — 5 años.

Antecedentes familiares: padres jóvenes con lúes tratada. Tuberculosis pulmonar en un hermano mayor.

Antecedentes personales: bronconeumonía a los 2 y 3 años.

Elementos escasos de piodermitis desde hace 15 días.

Enfermedad actual: desde hace 3 días le notan edema palpebral, que posteriormente se extiende a las extremidades. Ha presentado cefalea y dolor al hipocondrio derecho. Animo más o menos bueno.

En recepción se encuentra un niño febril (39°), disneico (65 respiraciones por minuto), edema de la cara y de las extremidades. Elementos vesiculosos de la piel. Presión arterial: 14-10. Corazón: taquicardia y eretismo cardíaco. Pulmones: estertores congestivos en ambas bases. Hígado a 4 traveses del borde costal.

El examen de orina revela albuminuria de 2 gramos por mil y abundantes glóbulos rojos. La uremia es de 0.63 gramo por mil.

La radioscopia de tórax demuestra "sombra de mediana intensidad de infiltración pulmonar en la región perihiliar izquierda. Pleuritis marginal inferior izquierdo".

Como tratamiento se deja a régimen normal y como la impresión diagnóstica es de una neumonía asociada a una nefritis, se agrega sulfatiazol.

El proceso pulmonar evolucionó en forma muy satisfactoria. A los estertores crepitantes se agregó al tercer día broncofonía, en relación con la sombra radiológica. Ya a los 12 días se auscultaban pulmones completamente normales y a rayos X la sombra había desaparecido. Los síntomas generales, como temperatura, disnea y taquicardia, desaparecieron al tercer día.

El curso de la nefritis fué más bien arrastrado: la hipertensión se mantuvo durante 18 días; los edemas, de 4.2 kilos, demoraron 16 días en fundirse, y en la orina se encontraron elementos anormales hasta los 48 días. En varias ocasiones presentó hematurias macroscópicas.

Fué dado de alta a los 55 días con pruebas de Volhard-Fishberg, Addis, Ambar y Urea Clearance satisfactorias.

R. S. — Observación N° 83336. — 10 años.

Antecedentes personales y familiares: sin importancia.

Enfermedad actual: empieza 3 días antes del ingreso con escamas de la cara, que luego se generalizan. En el examen de ingreso se encuentra un enfermo febril (38°), en anasarca con presión de 168-100. Algunos elementos de impétigo en el cuello cabelludo y en la cara (que aparecieron hace 10 días). Se diagnostica glomérulo-nefritis y se le deja sulfato de magnesio. Pero al día siguiente llama la atención una disnea acentuada de 52 respiraciones al minuto, y en el examen pulmonar se encuentra macidez de la mitad inferior derecha y estertores finos. A la radioscopia se aprecia "sombra densa difusa, que ocupa la mayor parte de la mitad inferior derecha y que se proyecta en relación con el lóbulo medio; campo izquierdo normal". Se indica sulfatiazol.

A los 9 días se percute submatidez en la base derecha y escasos estertores húmedos gruesos. El examen radioscópico muestra "campos pulmonares de aspecto borroso y con transparencia disminuida. Corazón discretamente aumentado de tamaño; la sombra de condensación ha desaparecido".

El examen de orina de ingreso reveló una albuminuria de un gramo y algunos glóbulos rojos en el sedimento. Al darse de alta había indicios de albumina y el recuento de Addis era de 648,000 glóbulos rojos.

Los edemas (7 kilos) se terminaron de fundir al 14° día.

La hipertensión se mantuvo durante 12 días, alrededor de 160-120 y pronto se estabilizó en 120-90.

Se dió de alta con prueba de Volhard-Fishberg y Constante de Ambard satisfactorias, a los 26 días.

N. V. — Observación N° 32142. — 8 años.

Antecedentes personales y familiares sin importancia.

Enfermedad actual: 4 días antes de su ingreso cae en cama bruscamente, con punzada de costado derecho, fiebre alta y tos quintosa dolorosa. Simultáneamente aprecian edema de la cara y 3 días después edema de ambas manos. En el examen de ingreso se encuentra una niña quejumbrosa con intensa disnea, temperatura de 40°, aleteo nasal. El examen pulmonar revela crépitos, broncofonía y respiración sopiante en la mitad inferior derecha, por delante. Los tonos cardíacos bien timbrados. Se deja suero glucosado hipertónico endovenoso con digitalina. Al día siguiente la enferma sigue febril en anasarca, disneica, se auscultan algunos estertores en las bases y el ritmo de galope. En el pie izquierdo existe una herida contusa infectada. La niña se queja de cefalea frontal. La presión de 130 con 88, pulso 120. Las orinas de aspecto hematuricas revelan al examen microscópico glóbulos rojos semi-destruidos en regular cantidad y albuminuria de 3 grs. o/oo. La radioscopia de tórax indica: "sombra de intensidad mediana, homogénea, inferior derecha; sombras irregulares de ambas regiones paravertebrales inferiores; hilos densos". La uremia de 0.32 gr. por mil. Se practica sangría de 150 cc. y se continúa con digitalina endovenosa y con suero glucosado hipertónico. Régimen seco, hidrocarbonado, sin sal. El diagnóstico es de una pleuropneumonia derecha y glomerulonefritis aguda.

Al día subsiguiente del ingreso, la enferma se sentía mejor, menos disneica, pero siempre se auscultaba el ruido de galope. Se inicia terapéutica con dajenán. Al cuarto día amanece afebril, con los tonos cardíacos bien timbrados, los edemas francamente disminuidos. Desde este momento el proceso pulmonar y la insuficiencia cardíaca dejaron de ser problemas. Se continuó con digital hasta el quinto día y con dajenán durante 5 días. No se hizo nueva radioscopia de tórax, pero la auscultación pulmonar fué persistentemente negativa.

La evolución de la nefritis fué arrastrada; los edemas terminaron de fundirse a los 19 días (5.4 kilos). La presión arterial se mantuvo alrededor de 130 más o menos, 20 días, para estabilizarse en 100. El síndrome urinario, aunque de mediana intensidad, fué lento en desaparecer (46 días). Fué dado de alta a los 63 días de estadía con las pruebas de función renal satisfactorias.

S. N. — Observación N° 33894. — 7 años.

Antecedentes familiares y personales sin importancia.

Su enfermedad actual comienza 9 días antes del ingreso, notándosele edema de la cara, que después se extiende a las extremidades. Al ingreso se encuentra una niña disneica y quejumbrosa, febril (37.8°), pulso muy pequeño, 120 por minuto. Edema de la cara y de la pared abdominal. Impétigo del cuero cabelludo (que tiene desde hace un mes). Tonos cardíacos apagados, con ruido de galope. En ambos campos pulmonares se encuentran abundantes estertores subcrepitantes, roncus y sibilancias. Presión arterial: 150 con 120.

El examen de orina da una albuminuria de 0.70 gr. por mil, acetonuria y glóbulos rojos en regular cantidad. Uremia: 0.95 gr. por mil. Se hace el diagnóstico de glomerulo-nefritis aguda, complicada de bronconeumonía e insuficiencia cardíaca. Se practica sangría de 150 cc. y se coloca suero glucosado intravenoso con digitalina y luminal. Se deja, además, régimen de hambre y sed. Al día siguiente amanece siempre muy grave, con gran disnea, anasarca, pulso filiforme con gran taquicardia. A los signos pulmonares húmedos se agrega matidez, soplo tubario y broncofonía del lado derecho, que está de acuerdo con el aspecto radiológico controlado 3 días después: "sombra densa que ocupa el tercio medio derecho, triangular, que se proyecta en relación con el lóbulo medio; sombra de menor intensidad en el tercio inferior derecho; inmovilidad del diafragma y de las costillas inferiores derechas. Campo izquierdo normal." Se le repite la sangría de 150 cc. y se le empieza a colocar sulfato de magnesio intramuscular, pues persiste la presión alta, sobre todo la diastólica. Desde el tercer día se nota una franca mejoría, baja la presión desaparecen los signos de insuficiencia cardíaca, pero persiste cierta disnea.

La evolución de la neumonía fué la corriente: los síntomas generales desaparecieron junto con la insuficiencia cardíaca, salvo la fiebre, que se prolongó un día más. Los síntomas auscultatorios de condensación pulmonar desaparecieron al octavo día, acompañándose siempre de estertores bronquiales húmedos. Persistió sombra radiológica durante 21 días.

La nefritis fué de evolución prolongada, ya que hasta el momento del alta, a los 88 días, persistió un discreto síndrome urinario de albuminuria y hematuria microscópica. La presión se normalizó a los 19 días y el edema terminó de fundirse al noveno, después de bajar 4.6 kilos. La uremia alta, durante el primer mes de estada en el hospital, descendió posteriormente a valores normales, para luego estabilizarse en valores relativamente altos (0.46 gr. por mil), lo que hizo que las Constantes de Ambard y Urea Clearance resultaran anormales en varias oportunidades. Pero, al alta, las pruebas de función renal son normales.

La reacción de Kahn fué positiva intensa, lo mismo que el Mantoux.

R. P. — Observación N° 44572. — 4 años.

Antecedentes familiares y personales sin importancia.

Enfermedad actual: la noche anterior a su ingreso al hospital comienza con edema de la cara, que luego tiende a generalizarse, y oliguria. Horas después presenta calofríos, disnea intensa, con angustia. En recepción se encuentra un niño muy angustiado, con 40.2° de temperatura: acentuado edema de la cara, menos intenso en el resto del cuerpo. Faringe roja sin exudado. Pulmones: submatidez en el tercio superior del pulmón izquierdo, con respiración ruda. En el campo derecho se auscultan abundantes estertores húmedos, de pequeñas y medianas burbujas y respiración soplate en la mitad superior. Corazón: apagamiento de los tonos y ruido de galope. Pulso pequeño frecuen-

te e irregular. Hígado a 4 traveses del reborde costal. Presión: 110-90. El examen de orina revela albuminuria de 12 grs. por mil, y en el sedimento: glóbulos rojos muy abundantes y cilindros granulosos y hialinos en regular cantidad. Se hacen los diagnósticos de glomérulo-nefritis, insuficiencia cardíaca y neumonía izquierda. Se indica daganán, régimen seco y sin sal y se practica una sangría de 160 cc. Se colocaron 10 gotas de digitalina en suero glucosado endovenoso. Después de la sangría el niño pareció más tranquilo. Al día siguiente persistía la disnea y la angustia, había cianosis en los labios y nariz, submatidez, soplo suave y broncofonía en la mitad superior izquierda; algunos crépitos en las bases. Tonos cardíacos bien diferenciados, taquicardia. Edema siempre muy marcado, especialmente en la cara y manos.

La temperatura descendió al tercer día. La auscultación pulmonar revela que el soplo se ha acentuado. En los días subsiguientes fué disminuyendo de intensidad, persistiendo sólo signos bronquiales en ambos campos. El daganán se suspendió al tercer día.

La insuficiencia cardíaca mejoró rápidamente: los tonos cardíacos se hicieron bien timbrados a las 24 horas, y la disnea angustiosa había desaparecido al tercer día, persistiendo sólo moderada polipnea.

La presión arterial se mantuvo elevada hasta el sexto día, en el que se anotó 118-94, pero ya desde el noveno día se estabiliza alrededor de 95-65. Los edemas experimentaron un ligero aumento hacia el 5º día, para luego fundirse al cabo de 14 días, con una baja en el peso de más o menos 1.5 kilo. El síndrome urinario persistió hasta el décimo séptimo día, con albuminurias alrededor de 0.50 y algunos glóbulos rojos. Se da de alta a los 40 días, con Urea Clearance, Addis y Volhard normales.

El régimen alimenticio a que estuvo sometido este niño fué lacto-farináceo, después de un día de hambre y sed.

R. M. — Observación 80824. — 9 años.

Antecedentes personales y familiares: sin importancia.

Enfermedad actual: después de un estado gripal, con coriza, fiebre, tos y anorexia, de 5 días de duración, presenta un alza térmica brusca, con gran malestar general, cefalea, oliguria y edema especialmente facial. Como se acentúa esta sintomatología, a los 2 días es traída al hospital. En recepción se encuentra una enferma muy pálida, angustiada, con gran disnea (84 respiraciones por minuto), con tiraje supraesternal, latidos carotídeos marcados y yugulares ingurgitadas. La temperatura es de 40.2º, presión 140-70 y pulso de 140 por minuto. Tonos cardíacos bien timbrados. En los pulmones se auscultan estertores crepitantes en la base del pulmón izquierdo, y respiración soplante en la base del pulmón derecho. Hepatomegalia de más o menos 5 centímetros. Edema de las extremidades y muy marcado en la cara.

Se indica sangría y ouabaína endovenosa. Al día siguiente el estado general subsiste más o menos igual; hay respiración soplante en el tercio medio región

paravertebral derecha. El área de macidez cardíaca está aumentada y la punta late en el 6° espacio intercostal; hay ritmos de galope y taquicardia.

Al tercer día el estado general ha mejorado, la disnea es muy moderada, los tonos cardíacos bien timbrados en la base y algo apagados en la punta. Pulmones: macidez del tercio inferior derecho con disminución del murmullo y soplo suave. Submatidez de la base izquierda.

Hígado a un centímetro del reborde costal. Siempre febril. La presión arterial: 109-60.

El examen radiológico revela: "sombra difusa de aspecto pleural en la base izquierda. Sombra alargada, densa en el tercio medio izquierdo. Hilio derecho congestivo. Corazón moderadamente aumentado de tamaño".

Al cuarto día sigue siempre disneica y edematosa. Se ausculta en el pulmón izquierdo un soplo suave espiratorio en el tercio medio, disminución del murmullo en la base. Como la temperatura permanece elevada (39°), se instituye terapia sulfamida con sulfatiazol.

Al sexto día había descendido la temperatura y la niña estaba francamente mejor, pero siempre con sintomatología objetiva pulmonar y ligero edema de las extremidades y de la cara.

Al décimo tercer día, la radioscopia pulmonar indica que hay: "pequeño derrame pleural en la base izquierda; sombra de mediana intensidad triangular en la región mediastino diafragmática izquierda; algunos tractus lineales en el tercio medio izquierdo; campo derecho normal". Al cabo de trece días han desaparecido estas sombras, y también los síntomas pulmonares objetivos.

Los edemas de esta enferma fueron desapareciendo muy lentamente, de modo que sólo a los dieciocho días se estabiliza el peso, después de haber bajado 2 kilos 300 gramos. La diuresis se normalizó al noveno día. Numerosos exámenes de orina practicados desde el séptimo día en adelante demostraron normalidad.

Fué dada de alta a los 42 días, con pruebas de Volhard-Fishberg y recuento de Addis satisfactorias. La Constante de Ambard, hecha 10 días antes, estaba elevada.

M. R. — Observación N° 82223. — 9 años.

Antecedentes familiares sin importancia.

Antecedentes personales: estados gripales y dispepsias leves.

Enfermedad actual: su enfermedad comienza el día anterior, con un "estado gripal", que se acompaña de náuseas, decaimiento, cefalea, oliguria y edema de la cara. En recepción se encuentra un niño en posición pasiva y psíquica embotado, febril (39.7°), pulso 80, presión 120-70, rubicundez de las mejillas y facies edematosas, discreto edema tibial. Congestión del rino-farinx. Pulmones nada de especial y reforzamiento del segundo tono cardíaco. Hepatomegalia de más o menos 5 centímetros. Al día siguiente la presión es de 160-120, el edema se ha generalizado y es intenso, y la niña está angustiada y

CUADRO N° 1
Evolución de la neumonía, acompañada de glomérulo-nefritis aguda

N° obs.	Edad años	Comienzo respecto nefritis	Infección concomit.	Sintomatología									Duración sint.			graved.	sulfodrogas	Días salta	Tón. card.
				cian.	disn.	angust.	decaim.	punt.	temp.	S. fisic.	S. rad.	card. vasc.	gen.	fis.	rad.				
6735	6	conco- mit.	sarn. pioder.	—	+	—	—	—	39	cond.	cond.	—	3	13	14	leve	+	5	—
0807	12	"	amig. cr.	—	++	+	+	—	38.5	brong.	cond.	?	4	6	6	grave	+	6	+
34707	12	después	rin. cr. sarn. piod.	—	+	—	—	—	39.7	brong.	cond.	—	5	15	n/c	leve	+	4	—
13518	9	conco- mit.	—	—	++	+	+	+	38.5	cond.	cond.	—	1	3	10	leve	+	2	—
62069	12	"	—	—	—	—	+	—	37.6	cond.	cond.	—	—	n/c	n/c	leve	—	—	—
75312	6	"	piod.	—	++	—	—	+	39	cond.	cond.	eretismo y pleur.	2	12	12	leve	+	2	—
83336	10	"	piod. otit. cr.	—	++	—	+	—	38	cond.	cond.	—	6	10	9	med.	+	7	—
32142	8	"	—	—	+++	+	+	+	39	cond.	cond.	insufic. y ple. cardíaca	3	4	n/c	grave	+	5	+
33894	9	"	piod.	—	+++	+	+	—	37.8	cond. congest.	cond.	insufic. cardíaca	4	8	21	grave	—	—	—
44532	4	"	—	+	+++	+	+	—	40.2	cond. congest.	n/c	insufic. cardíaca	6	10	—	grave	+	2	—
80824	9	"	—	—	+	+	—	—	39	cond.	cond.	insufic. y derr. cardíaca	6	17	13	grave	+	3	—
82223	9	"	piod. amig. cr.	—	+++	+	+	—	39.5	cond.	cond.	insufic. cardíaca	5	7	7	grave	+	4	—

CUADRO N° 2

Evolución de la glomérulo-nefritis aguda asociada a neumonía.

N° obs.	edad años	estad. días	Edemas		Hipertensión		Síndrome urinario				Uremia		Pruebas funcionales (alta)				
			cant. kgr.	durac. días	máx. cm. Hg.	durac. días	alb. o/oo	glób. rojos	cilindr. días	durac. días	ingreso o/oo	alta o/oo	U.Clear. %	Amb. K.	Conc. dens.	diluc.	Addis millones
26735	6	23	2.4	9	110	13?	3.5	+++	---	14	0.88	0.46	n/c	0.07	1030	b.	n/c
30807	12	69	6.0	13	160	11	5.0	+	---	24	0.61	0.30	n/c	0.06	1038	b.	n/c
34707	12	54	7.3	17	172	11	11.0	+++	+	51	0.70	0.38	110	n/c	1020	b.	3.1
43518	9	25	4.7	9	160	9	5.0	+++	---	7	0.53	0.20	83	n/c	1025	b.	0.8
62069	12	60	3.0	16	165	16	14.0	+	---	20					1027	b.	0.4
73312	6	55	4.2	16	155	18	2.0	+++	---	48	0.63	0.40	63	0.07	1022	b.	0.5
								Mastr.									
83336	10	26	7.0	14	162	13	1.0	+	---	26	0.80	0.30	44	0.08	1024	b.	0.7
32142	8	63	5.4	19	130	22	3.0	++	---	46	0.32	0.18	n/c	0.04	1019	b.	1.9
33894	10	88	4.3	9	150	19	3.0	+++	---	88	0.95	0.46	83	0.06	1025	b.	6.3
44572	4	36	1.1	14	118/90	6	12.0	+++	+	25	0.95	0.22	82	n/c	1020	b.	0
80824	9	42	2.3	18	140	12	---	---	---	---	1.20	0.30	28	0.15?	1028	b.	0
82223	9	33	4.7	18	160	21	n/c	+	---	20	0.80	0.25	57	0.08	n/c	n/c	0.9

con gran disnea. Hay taquicardia de 136 y esbozo de ritmo de galope. El examen pulmonar sólo revela apagamiento de murmullo vesicular en las bases. Se le suministra sulfato de magnesio intramuscular y per os, se hace una sangría de 250 cc. y se coloca suero glucosado con estrofantina endovenoso. La temperatura se mantiene en 39.5°.

Al tercer día el estado general sigue malo, con ruido de galope franco, semiembotada y el examen pulmonar revela un soplo y broncofonía en la región escápulo-vertebral media derecha. A rayos se encuentra: sombra difusa, densa, más o menos homogénea, que ocupa la base izquierda y que se confunde con el diafragma y con el borde izquierdo del corazón. Hay limitación de los movimientos del hemitórax izquierdo. Campo derecho normal. Se inicia entonces tratamiento con sulfatiazol, que hace que en dos días cambie fundamentalmente el estado general, la temperatura cayó en crisis, la niña estaba tranquila y consciente, sin angustia ni disnea. Tonos cardíacos normales.

Los signos objetivos clínicos del proceso pulmonar habían ya desaparecido al séptimo día, en que también se nota franca regresión en los signos radiológicos.

Evolución de la nefritis: la hipertensión fué bajando paulatinamente, pero sólo a los 23 días se estabilizó en una cifra normal. Los edemas, de 4.7 kilos, se fundieron totalmente a los 18 días. El síndrome urinario, que fué poco intenso, desapareció a los 20 días. Se dió de alta a los 33 días.

Comentario.

En los cuadros 1 y 2 hemos consignado todos aquellos datos que puedan informar de la evolución de la neumo-patía y de la glomérulo-nefritis y de la influencia recíproca que pudieran ejercer estas entidades clínicas. Aparte de algunos hechos más o menos conocidos por diferentes autores, haremos especial hincapié en algunas circunstancias que nos parecen que constituyen una característica especial de la asociación que comentamos.

1. En nuestra casuística llama la atención que el proceso renal se ha instalado prácticamente en forma simultánea con la neumonía, hecho también señalado por Nauwerck (14) y entre nosotros por Baeza Goñi (3). Excepcionalmente se presentó el cuadro pulmonar como una complicación durante la involución de la nefritis. No hemos tenido ningún caso en que la glomérulo-nefritis aparezca como complicación tardía de la neumonía, según lo señalara Seegal (15). La probable importancia de este fenómeno será discutido más adelante.

La sintomatología con que ha empezado la enfermedad lleva mezcladas las características de los dos procesos que es-

tudiamos. El cuadro clínico se ha instalado más o menos bruscamente con temperatura alta, calofríos, disnea, en ocasiones punzada de costado, tos, edema y oliguria acentuada.

Al ingreso al hospital se encuentran las características patognomónicas de la neumonía (condensación pulmonar) y de la glomérulo-nefritis (edema, hipertensión, síndrome urinario). En la mitad de los casos se agrega una insuficiencia cardíaca, que hace el cuadro muy alarmante; gran disnea angustiosa, taquicardia con pulso filiforme, ruido de galope y en una ocasión franca decapitación de la presión sistólica.

Un hecho al que atribuimos la mayor importancia y que no hemos visto señalado en la literatura, es la gran frecuencia de la insuficiencia cardíaca en la asociación nefritis-neumonía.

Master y col. (9) y Garretón y Hervé (6) han puesto de manifiesto que en gran porcentaje de glomérulo-nefritis aguda hay compromiso miocárdico revelado por la electrocardiografía, y Alessandri y col. (2) han encontrado frecuente elevación de la presión capilar, pero sólo un pequeño número de enfermos llega a la insuficiencia cardíaca clínica. Esta insuficiencia cardíaca se ha interpretado en su patogenia como determinada por dos factores principales: la hipertensión de origen vascular y la mala irrigación del músculo cardíaco por probable espasmo coronario. Se trataría de una insuficiencia en que la participación más importante le corresponde a la alteración cardíaca.

En la neumonía también se ha descrito una insuficiencia cardiovascular, pero en este caso lo importante es la pérdida del tono vascular por toxemia. Es extraordinariamente rara en la neumonía del niño.

¿Por qué en la asociación neumonía-nefritis, la insuficiencia cardíaca es tan frecuente? ¿Cuál es su causa inmediata determinante? Pensamos que lo fundamental es la alteración miocárdica propia de la glomérulo nefritis que hace que el músculo cardíaco no pueda desarrollar el doble recargo de trabajo que significa, por un lado, la hipertensión arterial y por otro la condensación pulmonar (influencia sobre todo en el corazón derecho). La ausencia de enfriamiento y cianosis de las extremidades y el hecho de que la presión diastólica no esté demasiado elevada en relación con la sistólica, hablarían en favor de la mínima participación que podría tener la parálisis capilar, típica de la neumonía.

La participación de la neumonía en la génesis de la insuficiencia cardíaca en estos casos creemos que es puramente mecánica por obstáculo en la circulación menor y no por toxemia. Esta dificultad mecánica sería la que en última instancia desencadena la falla cardíaca, ya que como lo señalamos anteriormente, hay un equilibrio inestable en la nefritis, determinado por la alteración del miocardio y el exceso de resistencia periférica, debido a la vasoconstricción arteriolar.

Consideramos del más alto interés dilucidar la patogenia exacta de la insuficiencia cardíaca que nos preocupa, ya que ella será la directriz de nuestra conducta terapéutica.

3. La evolución de la neumonía, salvo la interferencia alarmante de la insuficiencia cardíaca, ha sido más o menos como en las neumonías corrientes tratadas con sulfadrogas. En tres a cinco días ha desaparecido la sintomatología general (fiebre, disnea, puntada de costado y en otros pocos días han regresado los signos auscultatorios y radiológicos. No se observaron complicaciones supurativas y sólo en un caso hubo un derrame pleural de mediana intensidad, que se reabsorbió rápidamente.

4. La evolución del proceso renal no presenta diferencias significativas con la glomérulo-nefritis sin neumonía. En efecto, tanto la intensidad como la duración de los tres síndromas clásicos, hipertensivo, edematoso y urinario, no se ven afectados por la asociación, ni aun en el caso en que se agrega insuficiencia cardíaca. Es posible que en aquellos raros casos en que la neumonía se presenta como complicación en el curso de una glomérulo-nefritis que va en vías de regresión, se produzca una reagudización de algunos síntomas propios de la enfermedad renal. (Obs. Nº 34707).

5. La simultaneidad de neumonía y glomérulo-nefritis aguda nos induce a considerar como probable que ambos procesos tengan una patogenia común, que sería la sensibilización alérgica a un antígeno microbiano determinado, sea éste estreptococo o neumococo.

Que la neumonía lobar tiene por sustrato un mecanismo alérgico, ha sido sostenido con sólidos argumentos clínicos y experimentales por Lauge (7).

La glomérulo-nefritis ha sido igualmente considerada por numerosos autores como una enfermedad alérgica. El argumento clínico más importante es la nefritis post-escarlatinosa. Existen, además, pruebas experimentales que apoyan

esta manera de pensar (Loncope (8), Masugi (10) y Dell' Oro (4).

Basándonos en las teorías recién anunciadas, podemos suponer que la reacción tisular alérgica se ha manifestado simultáneamente en dos parénquimas, pulmón y riñón, produciendo el cuadro clínico de una neumonía y de una glomerulonefritis.

6. El tratamiento deberá contemplar diferentes aspectos. Creemos que siempre deben emplearse medicamentos anti-infecciosos, como las sulfodrogas o la penicilina, aunque el cuadro neumónico sea aparentemente de ninguna gravedad, es decir, no haya gran compromiso general y los signos físicos sean mínimos. La droga de elección será la penicilina y en caso de que no se disponga de ésta, recomendamos el sulfatiazol, por ser muy bien tolerado por el niño, haber demostrado ser eficaz en neumonías y no producir prácticamente complicaciones renales.

Si la hipertensión es síntoma predominante del cuadro renal, se asociará sulfato de magnesio a la medicación anterior. Las dosis serán las habituales, es decir 20 a 40 cc. de la solución al 50 % por vía oral, cada 4 horas, o solución al 25 % por vía intramuscular en cantidad de 1 cc. por año de edad, con una frecuencia variable cada 3 a 6 horas. En casos muy calificados se recurrirá a la inyección endovenosa de la solución al 2 % o al 10 %, en cantidades de 10 a 20 cc. lentamente.

La complicación con insuficiencia cardíaca obliga a practicar como tratamiento de urgencia, una sangría de 100 a 300 cc., que se seguirá de una inyección de suero glucosado hipertónico, en cantidad de 10 a 20 cc. con 1/8 a 1/4 de miligramo de estrofantina o de ouabina. Esta inyección deberá repetirse con un intervalo de 8 a 12 horas y mientras persiste sintomatología de falla cardíaca.

NOTA: Ultimamente llegó al Servicio de Lactantes un enfermo, cuyos datos no alcanzamos a incluir en el cuadro resumen y cuya historia relataremos brevemente, por considerar que es de interés, por cuanto apoya nuestra conclusión más importante.

Se trata de F. M. Obs. 19142. Sin antecedentes de importancia. Ingresó al hospital por un cuadro iniciado dos días antes con edema de la cara, orinas oscuras, fiebre y tos abundante. En el examen de recepción se comprobaban síntomas de glomerulo-nefritis aguda (presión 140/100, edemas generalizados, albuminuria discreta) y de bronquitis (estertores húmedos). El niño está quejumbroso y febril. Al día siguiente en la tarde llama la atención que está muy angustiado, con disnea acentuada, rales nasal, cianosis, pulso de 160 por

minuto. El examen físico prolijo revela un ritmo de galope y un síndrome de condensación pulmonar en la región subclavicular derecha, que a rayos se manifiesta como una gran sombra, con los caracteres de una neumonía del lóbulo superior. La presión arterial es de 110/80. En resumen, se trata de una asociación de neumonía con glomérulo-nefritis, iniciadas concomitantemente y que se ha complicado de una insuficiencia cardíaca. Se hace el tratamiento con sangría y tónicos cardíacos y se indica sulfatiazol, por no disponer de penicilina inmediatamente. La evolución fué muy satisfactoria: los signos de falla cardíaca regresaron en un día y los del proceso pulmonar y de la nefritis hicieron su evolución habitual. Hay que agregar que el cultivo de secreción faríngea reveló en dos oportunidades desarrollo exclusivo de neumococo que no se tipificaron.

Bibliografía.

- 1.—ALDRICH, C. A. — Brennemann's Practice of Pediatrics. Vol. III. Chap. 28, pág. 3.
- 2.—ALESSANDRI, H.; RAHAL, E.; ALESSANDRI, M. — Rev. Méd. de Chile, N° 11; 1943, 1943.
- 3.—BAEZA G., A. — Glomérulo-nefritis de la Infancia. Ed. Zig-Zag. Santiago de Chile. 1942.
- 4.—DELL'ORO, S. R. — Tesis. Universidad de Chile, 1937.
- 5.—FISHBERG, A. M. — Hypertension and Nephritis. Lea and Febiger. Fha. 1940.
- 6.—GARRETON, S. A.; HERVE, NOGUES, L. y FORERO. — Arch. Maladies du Coeur. 217; 1938.
- 7.—LAUGE, A. — Deutsch. Med. Wochenschrift, N° 5. 1937.
- 8.—LONGCOPE W., T.; O'BRIEN, D. P.; MC GUIRE; HANSEN and DENNY. — J. Clin. Invest. 5: 7. 1927.
- 9.—MASTER, JAPPE y DACK. — Arch. Int. Med. 60: 1116. 1937.
- 10.—MASUGI. — Citado por Fishberg.
- 11.—MENEGHELLO, J. y NIEMEYER, H. — Rev. Chilena de Pediatría. 15: 457, 1944.
- 12.—MENEGHELLO, J. y NIEMEYER, H. — Rev. Chilena de Pediatría. 16: 206. 1945.
- 13.—MENEGHELLO, J.; NIEMEYER, H. y ERAZO, R. — Rev. Chilena de Pediatría. 17: 103. 1946.
- 14.—NAUWERK. — Citado por Fishberg.
- 15.—SEEGAL, D. — Citado por Fishberg.