MINISTERIO DE EDUCACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

" LAS GLOMERULONEFRITIS AGUDAS INFANTILES "

Tesis de Doctorado

JORGE ABDÓN BRAVO ALMONACID

Padrino de Tesis

Prof. Dr. Julio Rosselli.

- AÑO 1951 -

MINISTERIO DE EDUCACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

AUTORIDADES

RECTOR:

Prof. Dr. Luis Irigoyen

VICERRECTOR:

Dr. Pedro Guillermo Paternosto

SECRETARIO GENERAL INTERINO:

Don Victoriano P. Luaces

SECRETARIO ADMINISTRATIVO:

Don Rafael G. Rosa

CONTADOR GENERAL: Horacio J. Blake

CONSEJO UNIVERSITARIO:

Prof. Dr. Pascual R. Cervini

Prof. Dr. Rodolfo Rossi

Prof. Dr. José Molfino

Prof. Dr. Pedro Guillermo Paternosto

Prof. Dr. Carlos María Harispe

Prof. Dr. Horis del Prete

Prof. Dr. Benito Perez

Prof. Dr. Eugenio Mordegli

Prof. Silvio Mangariello

Prof. Arturo Cambours Ocampo

Ingeniero Carlos Pascali

Dr. Obdulio F. Ferrari

Ing. Ag. René R. E. Thieri

Ing. Ag. José María Castiglione.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES

DECANO:

Prof. Dr. Pascual Cervini

Vicedecano:

Prof. Dr. Diego M. Argüello (inter.)

Secretario:

Prof. Dr. Flavio J. Briasco

Oficial Mayor a cargo de Prosecretaría:

Sr. Rafael Lafuente

.....

CONSEJO DIRECTIVO

Prof. Dr. Alberto Gascón

Prof. Dr. Inocencio Canestri

Prof. Dr. Roberto Gandolfo Herrera

Prof. Dr. Julio R.A. Obiglio

Prof. Dr. Rómulo Lambre

Prof. Dr. Víctor A. E. Bach

Prof. Dr. Victorio Nacif

Prof. Dr. Enrique Votta

Prof. Dr. Herminio L.M. Zatti

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS

Dr. Rophille Francisco
Dr. Greco Nicolás
Dr. Soto Mario

PROFESORES TITULARES

Dr. Argüello Diego M. - Cl. Oftalmológica
" Baldassarre Enrique - F.F. y F. Terapéutica
" Bianchi Andrés - Anatomía y F. Patológica
" Caeiro José - Patología Quirúrgica
" Canestri Inocencio F. - Medicina Operatoria
" Carratalá Rogelio - Toxicología
" Carreño Carlos V. - Higiene y Medicina Social
" Cervini Pascual R. Cl. Pediatría y Puericultura
" Corazzi Eduardo R. - Patología Médica I
" Christman Federico R.E. - Clínica Quirúrgica II
" D'Ovidio Francisco R.E. - P. y Cl. de la Tuberculosis
" Errecart Pedro L. - Cl. Otorrinolaringológica
" Floriani Carlos. - Parasitología
" Gandolfo Herrera Roberto I. Cl. Ginecológica
" Gascón Alberto. - Fisiología y Psicología
" Girardi Valentín C. - Ortopedia y Traumatología.
" Gonzalez Hernan D. Cl. de las E. Infecciosas
" Irigoyen Luis. - Embriología e Histología
" Lambre Rómulo R. - Anatomía Humana
" Loudet Osvaldo. - Cl. Psiquiátrica
" Lyonnet Julio H. Anatomía II
" Maciel Crespo Fidel. - Semiología y Cl. Propedéutica
" Manso Soto Alberto E. - Microbiología
" Martínez Diego J.J. - Patología Médica II
" Mazzei Egidio S. - Clínica Médica II
" Montenegro Antonio. - Cl. Genitourológica
" Monteverde Victorio. - Cl. Obstétrica
" Obiglio Julio R.A. - Medicina Legal
" Othaz Ernesto L. - Cl. Dermatosifilográfica
" Rivas Carlos I. - Clínica Quirúrgica I
" Rossi Rodolfo. Clínica Médica I
" Sepich Marcelino J. - Cl. Neurológica
" Uslenghi José P. - Radiología y Fisioterapia
" Echave Dionisio. - Física Biológica

PROFESORES ADJUNTOS

- Dr. Aguilar Giraldes Delio.-Cl. Pediatría y Puericultura
Acevedo Benigno S.- Química Biológica
Andrieu Luciano M. - Cl. Médica I
Barani Luis Teodoro.- Cl. Dermatosifilográfica
Bach Victor Eduardo A. Cl. Quirúrgica I
Bagietto Luis A. - Medicina Operatoria
Bailla Matio R. - Cl. Médica II
Bellingi José.- P. Y Cl. de la Tuberculosis
Bigatti Alberto.- Cl. Dermatosifilográfica
Briasco Flavio J. Cl. Pediatría y Puericultura
Calzetta Raúl V. - Semiología y Cl. Propedéutica
Carri Enrique L. - Parasitología
Cartelli Natalio.- Cl. Genitourológica
Castillo Odena Isidro.- Ortopedia y Traumatología
Ciafardo Roberto.- Cl. Psiquiátrica.
Conti Alcides L. Cl. Dermatosifilográfica
Correa Bustos Horacio.- Cl. Oftalmológica
Curcio Francisco I. Cl. Neurológica.
Chescota Nestor A. - Anatomía I
Del Lago Hector.- Ortopedia y traumatología
De Lena Rogelio A. - Higiene y Medicina Social
Dragonetti Arturo R. -Higiene y Medicina Social
Dussaut Alejandro.- Medicina Operatoria
Dobric Beltrán Leonardo L.- Pat. Y Cl de la Tuberculosis
Fernandez Audicio Julio Cesar. Cl. Ginecológica
Fuertes Federico.- Cl. de Enf. Infecciosas
Garibotto Román S.- Patología Médica II
García Olivera Miguel Angel.- Medicina Legal
Giglio Irma Colón de.- Cl. Oftalmológica
Giroto Rodolfo.- Cl. Genitourológica
Gotusso Guillermo O.- Cl. Neurológica
Guixá Hector Lucio.- Cl. Obstétrica
Gorostarzu Carlos M. - Anatomía II
Ingratta Ricardo M. - Cl. Obstétrica
Imbriano Aldo Enrique.- Fisiología y Psicología
Lascano Eduardo Florencio.- Anatomía y F. Patológica
Logascio Juan.- Patología Médica I
Loza Colomer Julio Cesar.-Higiene y Med. Social
Lozano Federico S. - Cl. Médica I
Mainetti José María.- Cl. Quirúrgica I
Manguel Mauricio.- Cl. Médica II
Marini Luis C. - Microbiología
Martinez Joaquín.- Semiología y Cl. Propedéutica
Matusevich José.- Cl. Otorrinolaringológica
Meilij Elias.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis
Michelini Raúl T. - Cl. Quirúrgica II
Morano Brandi José F.- Cl. Pediatría y Puericultura
Moreda Julio M.- Radiología y Fisioterapia
Nacif Victorio.- Radiología y Fisioterapia
Naveiro Rodolfo.- Patología Quirúrgica

- Br. Negrete Daniel Hugo.- Patología Médica
" Pereyra Roberto F.- Cl. Oftalmológica
" Prieto Díaz Heriberto.- Embriología e H. Normal
" Prini Abel.- Clínica Otorrinolaringológica
" Penín Raúl P.- Cl. Quirúrgica I
" Polizza Amleto .- Medicina Operatoria
" Ruera Juan.- Patología Médica I
" Sanchez Hector J.- Pat. Quirúrgica
" Taylor Gorostiaga Diego J.J.- Cl. Obstétrica
" Torres Manuel M.- Cl. Obstétrica
" Trinca Saúl E.- Clínica Quirúrgica II
" Tau Ramón.- Semiología y Cl. Propedéutica
" Tosi Bruno.- Cl. Oftalmológica
" Tropiano Antonio.- Microbiología
" Tolosa Emilio.- Cl. Otorrinolaringológica
" Vanni Edmundo .- Semiología y Cl. Propedéutica
" Vasquez Pedro C. - Patología Médica II
" Votta Enrique A. - Patología Quirúrgica
" Zabludovich Salomón.- Cl. Médica II
" Zatti Herminio.- Cl. de Enfermedades Infecciosas
" Rosselli Julio .- Clínica Pediátrica y Puericultura
" Schaposnik Fidel.- Clínica Médica II
" Caino Hector Vicente N.- Clínica Médica I
" Cabarro Arturo.- Clínica Médica I.
" Martini Juan Livio.- Clínica Obstétrica

A

LOS COLEGAS Y COMPAÑEROS DE LA SALA
I DEL HOSPITAL DE NIÑOS DE LA PLATA
QUE ME INICIARON EN EL HERMOSO CAMI-
NO DE LA PEDIATRÍA, A LA CUAL PIEN-
SO DEDICAR CON ABNEGACIÓN Y ESTUDIO
LOS MEJORES AÑOS DE MI VIDA.

- A MODO DE PROLOGO -

Al realizar este trabajo, no pretendemos, en ningún momento, ser originales; la GLOMERULONEFRITIS es una enfermedad que, si bien en la actualidad no podemos decir completamente conocida, mucho se ha escrito sobre ella en todos sus aspectos. Así, desde que Bright, con un concepto anatómopatológico, en 1827 demostró la relación existente entre ciertas alteraciones renales y los edemas generalizados, la albuminuria, la hematuria, las modificaciones de la sangre, los accidentes urémicos, etc., hasta nuestros días, en que contamos con un mayor conocimiento de la fisiología renal y con nuevas concepciones patogénicas que han dado luz al problema, no ha quedado prácticamente, tópico sin estudiar. Sin embargo, el estudio de los problemas clínicos nunca carece de actualidad. Muchos de ellos han sido definitivamente resueltos, pero aún quedan otros para cuya explicación existen diversas teorías; y, como la experiencia nos lo ha enseñado, cuando éste sucede, es que todavía no hemos arribado a la verdad científicamente buscada. Para citar un solo ejemplo, basta leer lo referente a los múltiples factores que entran en juego en la evolución de una nefritis aguda; factores todos hipotéticos, ya que en - - -

definitiva, se recurre al terreno, que es lo mismo que decir diátesis, constitución, o predisposición familiar, términos ambiguos que justifican de por sí nuestra ignorancia. Es así como tenemos nefritis crónicas correctamente tratadas desde sus comienzos que sin causa manifiesta han cursado hacia esta fase evolutiva; de igual modo que lo hacen ciertos cuadros agudos iniciales, que por su aparente benignidad prometían un buen pronóstico.

En lo que se refiere a Clínica Pediátrica, el estudio de la patología renal no es, precisamente, uno de los capítulos mas estudiados; las publicaciones son relativamente escasas en relación con otros aspectos de la especialidad, tal vez menos interesantes. Las nefropatías infantiles siguen planteando problemas clínicos con bastante frecuencia; la solución de los cuales es difícil si no se llega a un perfecto conocimiento de las mismas. En general, el estudio de las enfermedades renales se encuentra en plena revisión, ya que las diferentes Escuelas con sus clasificaciones propias y distinto modo de interpretar los problemas patogénicos, han contribuido a crear un ocioso confu-sionismo, muy perjudicial para el práctico.

Circunscribiéndonos a este particular aspecto de la patología infantil, hemos de llamar la atención sobre la frecuencia con que se trata de superponer los datos conocidos de las nefropatías de la edad adulta para interpretar estos procesos en

los niños, sin tener en cuenta que son muy distintas - las condiciones orgánicas y los datos fisiológicos que sirven de base para la interpretación de los fenómenos clínicos.

Nuestro propósito es contribuir al esclarecimiento de uno de los aspectos de mayor importancia en las glomerulonefritis agudas: tal la evolución inmediata, y sobre todo alejada de la enfermedad. Para ello hemos estudiado sesenta enfermos fichados como " GLOMERULONEFRITIS DIFUSA AGUDA " que entraron en nuestra Sala I del Hospital de Niños de La Plata, en un período de once años, sobre un total de 2450 enfermos de primera y segunda infancia. Las edades oscilaban entre dos y once años, y los estudios realizados en los mismos abarcaron un período, a partir del alta hospitalaria, que variaba entre dos y catorce años.

Para una mayor claridad en la exposición; más aún, para poder justipreciar el estado funcional del riñón en un momento determinado de la evolución de una nefritis, a fin de establecer con rigor un pronóstico y un tratamiento adecuado, consideramos necesario pasar en revista los conocimientos actuales de esta enfermedad, con particular atención la etiopatogenia y anatomía patológica, ya que juntas nos explicarán los procesos íntimos que se desarrollan en el tejido renal; así como también la causa de que ciertas nefritis agudas curan con restitución total, mientras que otras evolucionan hacia la muerte, bien inmediata (formas subagudas),

bién a través de un período de latencia que puede ser -
de muchos años, pero que irremediablemente termina en -
la uremia o en la asistolia.

Haremos también referencia a la clasificación de -
las nefropatías infantiles, sintetizando las bases de -
las clasificaciones alemana y francesa y puntualizando
la concepción de la escuela americana de Bell.

Por último trataremos de actualizar el tratamiento
de las nefritis agudas; medidas higiénicodietéticas, me-
dicamentos, y oportunidad en la institución del mismo,

Agradecemos especialmente al Dr. Alfredo Actis Dato,
Sub-Jefe del Laboratorio Central del Hospital de Niños,
y a sus colaboradores, Dra. Esther García y Dr. Claus J.
F. Meyer, sin cuya colaboración no podríamos haber reali-
zado este trabajo.

Noviembre de 1951

CLASIFICACIÓN DE LAS NEFROPATÍAS

A partir del siglo XX dos Escuelas centralizan el problema de la clasificación de las nefropatías - tratando de despejar la confusión reinante desde que BRIGHT publicó sus primeras observaciones. Los alemanes, émulo de VIRCHOW, pensaron "histológicamente"; - quisieron superponer los signos clínicos a las lesiones celulares. Contrariamente a los alemanes, los franceses, hijos de CLAUDIO BERNARD, lo hicieron con un criterio fisiológico. Así mientras los primeros ensayaron hacer una construcción "anatomo-clínica" los segundos se aventuraron a hacer un edificio "fisiológico-clínico".

Ambas clasificaciones tienen ventajas e inconvenientes, pero la alemana, más esquemática y más clara - desde un punto de vista didáctico, ha sido la adaptada por los autores americanos.

CLASIFICACION ALEMANA

FREDERIE, MÜLLER en 1905 propuso el término de nefrosis (lesión degenerativa) para oponer al de nefritis (lesión inflamatoria) Pero es sobre todo a VOLHARD y FAHR que debemos la división de las nefropatías en tres grandes grupos:

- 1°) LAS NEFROSIS, afecciones primitivamente degenerativas, localizadas en el epitelio tubular. Estas nefrosis, llamadas también "nefritis epiteliales degenerativas" pueden curar cuando el

epitelio tubular se regenera.

2°) LAS GLOMÉRULONEFRITIS: aquí las primeras lesiones son glomerulares; las lesiones tubulares son secundarias, por regeneración y atrofia de los territorios correspondientes a los glomerulos atacados.

Es necesario distinguir, de acuerdo a VOLHARD tres grados de G.N.:

--a) alteración funcional dinámica primitiva, --que detiene la circulación a través del glomérulo y alteraciones histológicas secundarias --de los epitelios tubulares. Esta forma que se --presenta al comienzo de la G.N. de EVOLUCION --AGUDA, puede curar con restitución total.

--b) alteración anatómica: tumefacción, y espesamiento de las paredes capilares glomerulares; --es la forma "endocapilar" de las G.N., característica de la EVOLUCIÓN CRÓNICA Y SUBCRÓNICA.

--c) alteración anatómica, pero que predomina en --la porción pericapilar del glomérulo, por lo --que FAHR LA DENOMINA EXTRACAPILAR para oponer --la a la anterior; corresponde a la EVOLUCIÓN --SUBAGUDA.

En estas dos últimas formas, como en la primera, las lesiones tubulares son secundarias a las glomerulares, pero en la segunda y tercera estas lesiones son irreversibles y todo depende del grado de difusión que alcancen en la totalidad del parénquima renal.

VOLHARD distingue además las G. N. DIFUSAS y las FOCALES, estas últimas producidas por embolias provenientes de la circulación general.

3°) LAS NEFROESCLEROSIS:

- a) Hipertonía benigna pura (esclerosis de los vasos renales)
- b) Forma combinada. Retracción renal genuina maligna. (esclerosis mas nefritis).

La escuela americana de Bell, se opone con justo criterio, al término de NEFROSIS como sinónimo de lesión tubular. Es necesario remarcar que este término es empleado a la vez para la "nefrosis lipoi - dea, que ante todo es una lesión glomerular; para la "nefrosis amiloidea" (término consagrado por los americanos para designar la amiloidosis renal) que también es en primer término una enfermedad glomerular, y para las lesiones verdaderamente tubulares, secundarias a una intoxicación por veneno o toxina. Es solamente en esta última forma que podemos hablar con propiedad de nefrosis.

Bell clasifica así las enfermedades médicas renales:

I) ENFERMEDADES GLOMERULARES

- 1.-G.N. proliferativa difusa /Aguda
/Subaguda
/Crónica latente
/Crónica activa
- 2.-G.N. membranosa (Nefrosis lipoidea)
- 3.-Amiloidosis
- 4.-Toxemia gravídica.

II). ENFERMEDADES TUBULARES

- 1.-Degenerativas | Tóxicos
| Por agentes químicos

- 2.-Obstructivas } Riñón de transfusión
 } (Por cristales de sulfamidas etc.)
- III) ENFERMEDADES DEL SISTEMA VASCULAR
- 1.-Congestión pasiva
 - 2.- Infartos
 - 3.-Nefroesclerosis

En contra de la teoría alemana y de la interpretación de Bell, PASTEUR VALLERY RADOT dice que, si en conjunto podemos superponer las lesiones histológicas a los síntomas observados, esta superposición está lejos de ser completa. Por eso sostiene que es más razonable para tener una idea clara de las nefritis, hacer el estudio de los síndromes que la forman, es decir reconocer un sínd. urinario, un sínd. edematoso, un sínd. de retención azoada y un sínd. cardiovascular.-- De la asociación variable de estos síndromes resulta el aspecto clínico de la enfermedad. Los síndromes no son inmutables: aparecen, se modifican, desaparecen, se asocian. Representan no una forma clínica definitiva, sino un momento en la evolución de la nefritis. - Esta es en el fondo la teoría de WIDAL.

La clasificación clásica de la ESCUELA FRANCESA es la de CASTAIGNE, discípulo de WIDAL y comprende:

- 1).-NEFRITIS AGUDAS { Aguda pasajera (nefrosis albuminúrica febril" de los aleman.)
 } Sobreaguda (nefrosis necrotizante)
 } Aguda típica . /te)

- 2.-NEFRITIS CRÓNICAS { Albuminúrica (grupo heterogeneo)
 } Hidropígena (nefrosis y nefritis de los alemanes)
 } Uremígena (nefritis crónicas de Volhard)
 } Hipertensiva

Es éste a nuestro modo de ver una clasificación defectuosa, puesto que ninguno de los síndromes que constituye la división de las formas crónicas, es específico

de un tipo determinado de nefropatía.

Como vemos, toda clasificación resulta un tanto artificial, aunque si bien indispensable para ordenar las partes que integran un todo. De ahí que por ser artificial implica que cualquiera de ellas resulte más o menos imperfecta y susceptible de modificación. En realidad las dos escuelas, la francesa y la alemana se acercan hoy, como lo hemos visto en el cuadro anterior, lo bastante para tener a veces puntos de contacto tan estrechos que llegan a confundirse con frecuencia.

En nuestro país, reconociendo los aspectos discutibles que tiene la clasificación alemana, se la ha seguido prácticamente en todos sus puntos.

De acuerdo pues con la clasificación de VOLHARD y FAHR, y adaptándola a las enfermedades médicas renales de la infancia, CASAUBON propone la siguiente clasificación:

1ª) <u>NEFRITIS</u>	Focales	Sobreaguda
		Aguda
	Difusas	Aguda
		Subaguda
		Crónica
2ª) <u>NEFROSIS</u>	Aguda	
	Subaguda	
	Crónica	
3ª) <u>FORMAS MIXTAS</u>	Subaguda	
	Crónica	
	Paídonefritis	
4ª) <u>ESCLEROSIS RENALES</u>	Sin retardo del crecimiento	
	Con retardo del crecimiento

GLOMERULONEFRITIS DIFUSA AGUDA

La G.N.D.A. es una afección renal bilateral hematógena, en la que son atacados casi todos los glomérulos, por oposición a la nefritis en focos que solo presentan zonas limitadas de parénquima afectado. La forma difusa por su importancia y frecuencia, ocupa el primer plano en la patología de las nefritis infantiles. Constituye la modalidad más común de ataque glomerular.-

La G.N.D. se caracteriza por la localización primaria de las lesiones en los capilares y arteriolas del glomérulo. Esta participación primaria y dominante del sistema vascular es lo fundamental en su patología, independientemente de la naturaleza de las lesiones .-

ETIOLOGIA

Factores predisponentes:

a) ALIMENTACION: Es más frecuente en los niños mal alimentados, lo que es fácil de explicar si se tiene en cuenta el papel que desempeñan en el organismo los protidos con sus aminoácidos indispensables para el crecimiento y desarrollo cuya carencia ocasiona además de los trastornos morfológicos (distrofia) perturbaciones funcionales (disergia) lo que facilita la instalación de las infecciones. Lo mismo puede decirse con respecto a las carencias vitamínicas.-

b) LA CONDICION SOCIAL, ya que es evidente que la promiscuidad y el hacinamiento de los niños pertenecientes a

familias menesterosas hace que cualquier foco de infección se extienda rápidamente.-

c) EDAD: Poco frecuente en la primera infancia alcanza su máximo de los cuatro a los diez años para declinar después .-

d) SEXO: Es más frecuente en los varones que en las mujeres .-

e) FRÍO: Los enfriamientos y mojaduras pueden dar origen a formas explosivas de nefritis. El frío actúa de una manera indirecta al disminuir las reacciones de defensas y activar la virulencia de los gérmenes . -- Sin embargo hay hechos clínicos que nos hacen pensar que el frío actuando sobre la zona cutánea que corresponde al riñón tiene una importancia etiológica en la génesis de la nefritis. Por otra parte sabemos que -- ciertas reacciones a frígore tienen un marcado carácter alérgico.-

Factor desencadenante

Todos los factores anteriormente descriptos tienen un papel secundario ya que sin infección no hay nefritis. La G.N.D.A. aparece casi siempre en relación estrecha con un proceso infeccioso previo. Lo común es que se presente en la declinación de éste pero la hemos visto en niños con infección en plena actividad (hipertermia, foco séptico visible, leucocitosis con neutrofilia etc.). Se podría decir que en estos casos hubiese habido un proceso anterior que sería en realidad la causa primaria, y el actual solo sería el desencadenante; pero el interrogatorio dirigido en ese sentido, despejó

nuestras dudas. Tendremos entonces una G.N. que es intra infecciosa por su iniciación y con el cuadro clínico pe-
culiar de las formas difusas.

Las anginas, amigdalitis e infecciones de vias respira
torias superiores constituyen cerca del 60% de los casos. Las sinusitis, olvidadas con tanta frecuencia en los ni-
ños pueden ser en algunos casos el foco. Todas las esta-
dísticas señalan un franco predominio de las anginas fa-
ringias, menos en Chile, donde debido a las precarias -
condiciones higiénico-económicas, ocupan el primer lu-
gar las infecciones de la piel.

El germen que se encuentra con más frecuencia es el es-
treptococo beta hemolítico, grupo A (Piógeno) de la clasi-
ficación de Lancefield; le sigue el estreptococo viridans
y el neumococo, siendo muy raro que intervengan el está-
filo, gono, meningo, diftérico y bacilo de Koch.

En nuestra estadística tenemos: Amigdalitis, 60% ; in-
fecciones agudas respiratorias, 25%; otitis, impétigo, -
10%, y entre las infecciones generales la escarlatina y
la gripe, 5%.

Nos ocuparemos especialmente de las -
nefritis post-anginosas y las debidas a infecciones a-
gudas respiratorias. De las otras formas, menos frecuen-
tes podemos decir:

ESCARLATINA: La G.N. post-escarlatinosa tiene un porve-
nir inmediato igual que las post-anginosas. Pero en cam-
el pasaje a la cronicidad parece ser muy raro. Por eso
el pronóstico de esta variedad es, contra lo que le asig-

naban los autores antiguos, bastante benignos. Se presenta la mayor parte de las veces como una nefritis hipertónica,.- En algunos casos la situación puede hacerse grave, apareciendo fenómenos de anuria, eclampsia o sus equivalentes, etc.; pero en general ceden si hacemos el tratamiento debidamente. Esta nefritis pueden aparecer al cabo de cierto tiempo de la curación aparente de la escarlatina, o bien ser precoces, contemporáneas a la erupción; en este último caso sigue la evolución de la enfermedad causal sin interferir en su curso; no quedan tampoco secuelas renales.-

INFECCIONES A ESTAFILOCOCOS: Dan más bien lugar a supuraciones renales y perirenales que a nefritis. Sin embargo la nefritis consecutivas a infecciones cutáneas son frecuentes sobre todo en los niños; así se ven aparecer después de los forúnculos, antrax y sobre todo de las piodermitis, en especial al impétigo. El estafilo no se ha hallado allí solo en ningún caso; parece verosímil que el estrepto juegue aún en esos casos el rol principal.

SARNA: Durante el curso de esta enfermedad se observan nefritis algunas veces. Su origen parasitario o medicamentoso fué discutido, pero hoy todos los autores concuerdan en que la nefritis no aparece más que en aquéllos casos en que la sarna está impetiginizada.-

INFECCIONES A NEUMOCOCO: Se ven en las diferentes localizaciones del germen. En la neumonía no es raro observar en el curso de la enfermedad cuadros azotémicos. Las formas tardías a los diez o quince días son más raras.-

LAS INFECCIONES A MENINGOCOCO se complican a veces de nefritis. Pueden dejar lesiones renales definitivas.

EL GONOCOCO además de invadir el riñón por vía ascendente puede, en el curso de una septicemia gonocócica determinar una nefritis difusa de tipo habitualmente azotémico.

NEFRITIS EN EL CURSO DE INFECCIONES POR BACILOS: son diferentes a las provocadas por los cocos, en el sentido que casi siempre son azotémicas.

a).-NEFRITIS DIFTERICA: son excepcionalmente hematóricas o edematosas, jamás hipertensivas. Las formas benignas se complican de nefritis solamente en el 1% de los casos; en cambio las malignas en la mayoría de los enfermos.

b).-NEFRITIS TIFICA Y PARATIFICA: las formas tardías son las más frecuentes. Terminan habitualmente por la curación.

NEFRITIS DEBIDA A VIRUS FILTRABLES

a).-NEFRITIS REUMATICA: se observa de preferencia en niños de segunda infancia acompañando a la fiebre reumática. Puede preceder a las manifestaciones articulares. Generalmente es benigna. Actualmente los autores americanos atribuyen la nefritis reumática al estreptococo beta hemolítico, que sería el causante de la enfermedad de Bouillaud. Respecto al uso del salicilato, los autores clásicos lo desaconsejaban en caso de ataque renal; algunas observaciones recientes indican que por el contrario tiene una acción favorable.

b).- FIEBRES ERUPTIVAS: es excepcional en la rubeola; es por el contrario más frecuente en la viruela y varicela; en estos casos se la atribuye a la infección cutánea secundaria.

c).-LAS PURPURAS PRIMITIVAS sobre todo en el niño y en el adolescente, pueden complicarse de nefritis. La que más - comunmente lo hace es la forma de Henöch; se manifiesta - por albuminuria y hematuria. El pronóstico es favorable ; no van a la cronicidad o lo hacen raramente.

NEFRITIS AGUDAS CRIPTOGENETICAS

Hay casos de nefritis que se presentan con el mismo - cuadro clínico que las post-anginosas pero en las cuales no es posible hallar ninguna etiología. Se ha dicho que - serían producidas por ultravirus nefrotropos, y estudios experimentales parecen confirmarlo. De todos modos es po- sible que la mayor parte de estos casos sean debidos a - una afección rinofaríngea pasada desapercibida o a una a- fección cutánea aparentemente insignificante.

- ANATOMIA PATOLÓGICA -

En general los riñones estan aumentados de tamaño. Al - corte, las superficies se presentan invariablemente páli__ das y turbias. El proceso es difuso y bilateral; en casos graves prácticamente todos los capilares en la totalidad de los glomérulos se hallan ocluidos. Sin embargo, en ca__ sos menos avanzados, en los cuales la uremia no fue la cau__ -sa de la muerte, la obstrucción es menos uniforme y hay una gran cantidad de capilares abiertos o solo parcialmen__ te ocluidos. El diámetro de los glomérulos se encuentra - muy aumentado, y sus capilares estan llenos de células en__ doteliales con pocas o ningunas células sanguíneas . Las células endoteliales son la consecuencia de una inflama__

ción proliferativa que afecta el endotelio del capilar glomerular. Conjuntamente con estas lesiones hay una alteración de la membrana basal capilar, cuya capa interna se fragmenta en numerosas piezas que aparecen como fibras hialinas, las cuales van ulteriormente aumentando hasta constituir una masa sólida en el centro del lóbulo glomerular, siendo así como se desarrollan las lesiones intercapilares.

Todo esto crea un obstáculo a la circulación, por lo que debe disminuir mucho el caudal sanguíneo. En aquellas asas capilares en que aún se mantiene la circulación se produce una exudación de plasma, leucocitos y hematíes; explicándose así la presencia de estos elementos en la cápsula Bowman y también la albuminuria y eritrocituria.

Contrastando con las lesiones intensas y extensas de los glomérulos hay una relativa integridad de los tubúlos y del colectivo intersticial. Los primeros muestran pequeñas alteraciones degenerativas, tales como la acumulación de gotitas lipóidicas y gránulos hialinos, pero no hay pruebas anatómicas de que su función esté seriamente afectada.

La red vascular peritubular esta repleta de sangre contrastando con la isquemia glomerular.

Estas lesiones las encontramos en el período de estado de la enfermedad. Hay pruebas de que la curación de las es posible durante las primeras semanas, con restitución anatómica integral.

Con anterioridad a las manifestaciones clínicas o al comienzo de éstas, existen modificaciones funcionales primitivas.

que detienen la circulación a través del glomérulo, - y que son manifestaciones de un shock anafiláxico. - Así podemos tener espasmos de la arteria aferente - del glomérulo por lo que las ansas glomerulares se encuentran exangües. En otros casos los cortes nos muestran capilares llenos de sangre (parálisis y estancamiento primitivo de los mismos).

Por último un tercer caso se puede presentar y es motivado por el cierre espasmódico de las venas renales; los riñones están en estos casos muy congestionados e impregnados de sangre.

Cuando el curso de la nefritis se prolonga predominan sobre las lesiones endoteliales las del epitelio glomerular; se forman así las clásicas semilunas epiteliales que por presión externa obstruyen los capilares.

Es lo que encontramos en las "nefritis subagudas".

Aparte de las lesiones capilares glomerulares, hay casos en que existe una capilaropatía generalizada, pero aún en estas circunstancias es raro que se presenten alteraciones estructurales de sus paredes. El proceso primitivo en los capilares glomerulares y extra glomerulares puede ser idéntico; pero debido a la arquitectura glomerular, las ansas glomerulares están expuestas a sufrir por la hipoxemia y presentan fácilmente lesiones estructurales; esto no sucede en los capilares extra glomerulares donde el trastorno sigue siendo "Funcional" y es completa y rápidamente reversible .

PATOGENIA

Pasaremos en revista los diferentes factores susceptibles de provocar las glomérulonefritis agudas, a saber: los microbios y toxinas, el rol del estado alérgico del enfermo y por último la acción del sistema nervioso vegetativo.

1) ACCION DIRECTA DEL GERMEN: En el curso de todos los estados infecciosos, aún los localizados, el germen causal, puede llegar al riñón y pasar a la orina. Así lo vemos cuando existe un forúnculo o una amigdalitis benigna; con más razón hallaremos microbios en los estados infecciosos severos: en la fiebre puerperal y en la ericipela, el estreptococo; el neumococo en el curso de la neumonia, etc. . La presencia de gérmenes en abundancia en el parenquima renal, se constata tanto en las infecciones sin nefritis como en aquellas que se complican con nefritis, Recordemos que el riñón es una vía normal de eliminación de gérmenes y toxinas - en el curso de todas las infecciones. De todos modos una acción bacteriana in situ es posible; ello explica ciertas nefritis sobrevenidas en el acmé de infecciones generales. Son las glomérulo nefritis en focos de Wolhard y Fahn que debemos oponer a las formas difusas. Estas son de aparición más tardía contemporánea a la convalecencia de la enfermedad causal y producidas por un mecanismo que luego veremos.

2) ACCION DIRECTA DE LA TOXINA. Hay dos mecanismos de agresión directa del parenquima renal por los micro
~~bio~~

bios: por los gérmenes mismos y por sus toxinas. En el primer caso tenemos las formas focales ya estudiadas; son las nefritis de las estreptococcemias. Las otras nefropatías debidas a la acción de las toxinas son esencialmente tubulares; tales las nefrosis diftéricas.

Experimentalmente se ha podido producir nefritis agudas con lisados de estreptococos y neumococos mediante inyección intraperitoneal o endovenosa repetidas cotidianamente. Pero ninguno de estos experimento ha podido reproducir exactamente el cuadro clínico y las lesiones anatómicas de las G.N. Difusas. Cuando se emplearon lisados de mayor virulencia para conseguir éstas, se produjo una septicemia mortal en cuarenta y ocho horas, pero que no se acompañaba de lesiones renales.

Esto nos hace pensar que un mecanismo más complejo que la acción directa de los gérmenes y de sus toxinas debe existir para poder desencadenar las lesiones de la G.N.D.A. .

3) EL ROL DE LA SENSIBILIZACION: El origen alérgico de las G.N.D. sería para algunos autores el que mejor explica los hechos observados en la clínica : foco de infección rinofaríngeo (estreptococo) ---- intervalo libre (como en todos los fenómenos alérgicos) ----- lesión renal.

Los tejidos mesenquimatosos están particularmente pre-dispuestos a las sensibilizaciones alérgicas, y el árbol vascular es el sitio principal de las manifestaciones de esta naturaleza. La sensibilización alérgica puede

manifestarse en forma simultánea y por igual en todo el árbol vascular o bien localizarse en determinado territorio o víscera como podría ser el riñón, que vendría a convertirse en órgano de choque. Es este indudablemente el caso de la G.N.D.A. , no obstante el hecho de que en algunas circunstancias participan en la reacción alterada los capilares sistémicos y otros órganos.

Cuando la sensibilización se limita a un solo órgano no incluye forzosamente a todo su árbol vascular; puede afectar solamente a determinadas regiones. Así, solo las arterias aferentes del glomérulo pueden sufrir el shock anafiláxico con espasmo consecutivo; esta reacción explica la falta de sangre en las ansas glomerulares que frecuentemente se encuentra en el primer período de la G.N.D.A., y que está en contradicción con el concepto de proceso inflamatorio.

En otro grupo de casos, los capilares glomerulares reaccionan con parálisis y estancamiento primitivo, en cuya circunstancia se los encuentra llenos de sangre.

Además de estos dos grupos puede haber un tercer tipo de reacción alérgica: Las venas renales pueden sufrir un cierre espasmódico, como se ha demostrado experimentalmente en las venas hepáticas, particularmente en niños y adolescentes; los riñones están en estos casos muy congestionados e impregnados de sangre.

Se ha emitido repetidas veces la opinión de que el proceso renal en la G.N.D.A. es parte de una capilaritis generalizada o capilaropatía universal. Esto significaría que los capilares de todo el organismo actúan

como órgano de choque. Si bien es cierto que en un gran número de casos se observa fácilmente la participación general de los capilares, debe tenerse en cuenta que los capilares glomerulares son diferentes de todos los demás, tanto desde el punto de vista funcional como del estructural.

EL ESPASMO ARTERIOLAR, LA PARALISIS DE LOS CAPILARES, Y EL CIERRE DE LAS VENAS REPRESENTAN DISTINTAS MANIFESTACIONES ALERGICAS. El prototipo de los alérgenos, la histamina, es capaz de provocar esta triada de anomalías vasculares. EL ATAQUE ALERGICO (ocurrido no importa en qué parte del sistema circulatorio renal) DETERMINA SIEMPRE UNA INSUFICIENCIA DE LA CIRCULACION RENAL Y UN DEFICIENTE APORTE DE OXIGENO/. Esta anoxemia produce autólisis del tejido renal con formación de renina, la que actuando sobre el hipertensinógeno contenido en la fracción pseudoglobulínica del plasma forma la hipertensina de intensa acción contractora, con lo que se cierran las arteriolas precapilares periféricas produciendo hipertensión arterial y aumento de la permeabilidad capilar.

4) EL ROL DEL SISTEMA NEUROVEGETATIVO. Los estudios de Reilly y sus colaboradores sobre este punto han sido un complemento esencial para dilucidar el problema patogénico de las nefritis difusas. Sus experiencias demostraron que, mientras dosis masivas de toxinas estreptocócicas inyectadas al cobayo por vía hipodérmica o peritoneal no provocan ninguna alteración renal; una dosis ínfima de esa misma toxina en contacto con ciertos puntos del sistema -

nervioso vegetativo (ganglio estelar, nervio esplácnico izquierdo, plexo pararenal, etc.) determina una nefritis aguda típica con lesiones anatómicas en un todo comparables a aquellas que observamos en el hombre. Reilly ha demostrado también que el papel de la vía sanguínea es totalmente nulo porque inyectando, en una yugular atada en sus dos extremos, una toxina orgánica cualquiera o una toxina inerte, se provoca sobre el animal una G. N.D.A. típica, que no aparece si previamente tenemos el cuidado de denervar ese segmento vascular. Las nefritis "vasomotoras" así determinadas recuerdan mucho las nefritis humanas.

RESUMEN: toda la patogenia de la nefritis aguda difusa - no está del todo esclarecida por estos últimos trabajos experimentales, pero el conocimiento del ESTADO ALERGICO y el rol del SISTEMA NEUROVEGETATIVO permiten al menos interpretar con mayor claridad el problema.

- SINTOMATOLOGIA -

Por ser didáctico, analizaremos este capítulo siguiendo en cierto modo, a Widal y su escuela. Estudiamos así: a) Síndrome urinario. b) Sínd. de retención clorurada o edematoso. c) Sínd. de retención ureica. d) Sínd. cardiovascular. Por último haremos algunas consideraciones sobre el estado de la función renal.

SINDROME URINARIO: Es uno de los que más llama la atención a los allegados del enfermo. La OLIGURIA es típica y constante en los primeros períodos de la enfermedad. En su aparición intervienen tres causas principales: a) Formación de edemas. b) Desfallecimiento progresivo de la función renal. c) Restricción en la ingesta de líquidos. Tener cuidado con las oligurias progresivas cuando no hay edemas. Seguir siempre el ritmo de la oliguria con la tasa de urea en sangre. Cuando hay oliguria con ascenso simultáneo de la urea, tenemos la evidencia de que el enfermo en cuestión va entrando en una uremia de tipo agudo debido a la falta de eliminación urinaria por enfermedad renal. Se debe esta oliguria en parte a la oclusión de numerosos glomérulos; en parte el edema intrarenal, y también a la oclusión de los tubos colectores, que anula la capacidad secretora de los nefrones correspondientes. Otra causa de oliguria es cuando el médico restringe al máximo la ingesta de líquidos. En algunos casos, por

fortuna raros, se llega a la ANURIA, con la uremia con _
siguiente.

Pasado el período de la oliguria, la diuresis aumenta -
progresivamente y llega a sobrepasar la intensidad nor _
mal diaria; se origina así la poliuria sintomática del -
riñón con hipostenuria. La reabsorción del edema, visible
o oculto, puede intervenir al principio en la génesis de
esta poliuria, pero una vez que se estabiliza el metabo _
lismo del agua, la poliuria persiste para compensar la -
concentración deficiente. En las formas benignas, a la o _
liguria de los primeros días sigue una diuresis normal, -
porque no hay hipostenuria o es insignificante. Esto últi _
mo es lo que hemos visto en la casi totalidad de nuestros
enfermitos.

LA DENSIDAD de la orina está aumentada, en gran número de
casos, durante los primeros días, coincidiendo con la oli _
guria. Es verdad que la albuminuria hace que aumente la -
densidad; pero de todos modos aún en orinas desalbumini _
zadas, no son raras densidades de 1018 - 1020. Se ha di _
cho que ésto era un índice de que la función tubular no
estaba alterada, sino por el contrario aumentada. En rea _
lidad el riñón puede estar en este período muy lesionado.
La elevada densidad se debe al paso lento de la orina por
el aparato tubular, y por consiguiente hay mayor reabso _
ción acuosa. En lo sucesivo la densidad varía con el cur _
so de la nefritis. En las formas de mediana gravedad apa _
rece siempre un déficit de concentración (hipostenuria).
En las formas graves incurables de evolución subaguda, la
hipostenuria se acentúa, y en las muy benignas, como se

dijo, no aparece.

HEMATURIA: Es un signo que rara vez falta. Aparece al principio de la enfermedad, caso más frecuente, pero también, a veces tardíamente, en el período de convalecencia. Hematuria precoz y tardía obedecen a un mecanismo diferente. Casi siempre son hematuria poco intensas, que tiñen de un color ligeramente rojizo la orina, dándole el clásico aspecto del agua de lavado de carne. Otras veces tiene un color tabaco o color café, debido a que la hemoglobina, en su trayecto a través de los túbulos, por la acidez del medio se transforma en hematina. Conser muy frecuente, la hematuria macroscópica no constituye un signo forzoso de la enfermedad; hay glomérulonefritis que transcurren sin hematuria apreciable a simple vista, pero es rarísimo que falte la hematuria microscópica, cuando se investiga el sedimento con la técnica de Addis. Después de curada la nefritis, se encuentran aún hematíes en el sedimento durante un tiempo a veces bastante largo.

La génesis de la hematuria precoz se debería a la ruptura de capilares del glomérulo, que han quedado permeables a la circulación, y cuyo endotelio se encuentra alterado por el proceso nefrítico. Admiten algunos que hay también diapédesis eritrocítica, sin ruptura capilar, como expresión de un proceso inflamatorio exudativo.

La hematurias tardías, aquellas que aparecen cuando los síntomas extrarrenales han retrocedido, serían, según Volhard, un indicio del restablecimiento de la circula

glomerular; se originarían por ruptura vascular al penetrar nuevamente la sangre en los capilares, cuyo endotelio se encuentra aún lesionado.

Desde el momento que los eritrocitos se fugan de la sangre contenida dentro de los capilares lesionados pero no ocluidos, no podemos juzgar la gravedad de la nefritis por la intensidad de la hematuria. Por eso sostiene Bell que "la hematuria de la nefritis aguda, cuando no va acompañada de marcada hipertensión ni de insuficiencia renal, es de buen pronóstico.

ALBUMINURIA. La presencia de albúmina es prácticamente constante, al punto que para muchos autores su ausencia excluye el diagnóstico de nefritis. La cantidad de albúmina oscila entre 0,50 y 3 gr. ‰; puede alcanzar cifras muy superiores (hasta 10 y 20 gr.) o, mas raramente, estar reducida a trazas o vestigios. En escasa proporción suele persistir por largo tiempo, aún cuando hayan desaparecido los otros signos nefríticos, renales y extrarrenales: ALBUMINURIA RESIDUAL. Cuando la obstrucción glomerulocapilar es acentuada, la albuminuria, lo mismo que la hematuria, es discreta, ya que para que estos elementos atraviesen el filtro glomerular es indispensable que la luz del capilar contenga sangre, de donde se extraen las proteínas y eritrocitos susceptibles de aparecer en la orina. Si la obstrucción es poco marcada, la luz de un buen número de capilares glomerulares permanece abierta y la albuminuria puede ser mas abundante, lo que

puede ser causa de hipoprotrombinemia, edemas, hiperlipemia y demás manifestaciones del llamado "síndrome nefrótico".

La intensidad de la albuminuria no está en relación directa con la gravedad de la enfermedad, si bien disminuye a medida que se efectúa la cicatrización. La albuminuria está evidentemente en relación con la lesión glomerular y no con el daño tubular.

SEDIMENTO.- Se encuentran abundantes HEMATIES, que a veces por la hipotonicidad de la orina han perdido la hemoglobina, y aparecen como discos incoloros o "glóbulos sombra". Abundan también los LEUCOCITOS, elementos que denuncian también el proceso de tipo inflamatorio exudativo que se desarrolla en los glomérulos. Se encuentran también, CILINDROS de todas clases, de acuerdo con la modalidad evolutiva del proceso. Al principio los cilindros son hialinos y hialinogranulosos; vienen después los epiteliales (descamación) y los hemáticos (paso de hematías), y algunas veces, cuando hay oliguria grande y sostenida, aparecen los céreos. El estudio del sedimento nos permite pues, establecer si la nefritis aguda está en el período inicial, o han pasado ya varios días de evolución. Dice Jimenez Díaz que es interesante para establecer un posible pronóstico, en relación con la evolución futura, el que los cilindros que aparezcan desde el comienzo, sean "cilindros anchos". La presencia de LIPOIDES BIRREFRINGENTES indica, con seguridad, la participación de los túbulos en el proceso; es muy

raro encontrarlos en el período inicial de las glomérulo_nefritas, siendo por el contrario un hallazgo frecuente en los casos de evolución subaguda y crónica, asociados al síndrome nefrótico. Urates en abundancia, cúmulos de pigmento hemoglobínico, macrófagos con pigmento y células renales completan el cuadro del sedimento.

SINDROME DE RETENCION CLORURADA O EDEMATOSO.-

El edema es un signo muy frecuente, lo que constituye una diferencia esencial con la nefritis en focos, en la que falta siempre este síntoma. Es precoz, pues aparece desde la iniciación de la enfermedad, pero puede ser tardío y manifestarse algunos días después. Puede ser muy atenuado o alcanzar gran desarrollo. Se inicia en forma variable; en unos casos alcanza rápidamente el máximo y en otros lo hace en forma muy lenta y progresiva. Los edemas de los nefróticos se diferencian de los de los enfermos circulatorios, aparte de otras cosas, por su distribución, y así en los enfermos circulatorios se encuentran en las partes más declives, en tanto que los enfermos renales ocupan aquellas zonas de tejido conjuntivo que por ser más laxas se dejan edematizar más fácilmente. Pero no son sólo las nefritis las enfermedades que producen estos tipos de edemas, sino que al lado de las nefritis hay que tener en cuenta otros estados que son principalmente aquellos que se acompañan de desnutrición, anemia y con frecuencia disminución de las proteínas del plasma y que también se pueden llamar edemas carenciales. También pueden presentarse estos edemas cuando existe una inversión marcada de la relación alb/glob

lo que ocurre sobre todo, en ciertas enfermedades del hígado, como vemos a veces después de la aparición de la ictericia en las hepatitis agudas, en la ictericia catarral cuando no lleva un curso benigno reversible, etc.

En sus grado mínimos el edema puede ser mas bien "presentido" por el médico o por el enfermo, antes que se pueda objetivar. No debemos pues desechar la existencia de edemas porque no encontremos el godet. El enfermo que ya ha tenido edemas los nota antes que puedan objetivarse, por una sensación de pesadez, falta de soltura y menor sensibilidad de la piel. Otros sienten prurito precediendo al edema. Por todo ello cuando el enfermo dice que se hincha, sobretodo si ya ha tenido edemas con anterioridad, debemos prestar atención a sus creencias, explorándole y, en todo caso, observando su peso y la cantidad de orina. En la cara los pequeños grados de edemas se traducen por una cierta inexpresión, más manifiesta a días, y sobre todo por las mañanas. Son enfermos con cara de sueño o de acabarse de levantar. En el espacio subconjuntival, haciendo mirar al enfermo hacia arriba y apretando con el dedo el párpado inferior hacia arriba demostramos muchas veces el edema precozmente. Todos estos pequeños factores intervienen en la producción de la "facies nefrítica", que como decíamos, muchas veces presentimos en la inspección antes de haber un edema claro. Faltábanos mencionar dentro de estos factores el apagamiento del brillo de la mirada que da a --

enfermo una expresión triste, y que es debido al edema incipiente de las conjuntivas.

Cuando el edema es más acentuado no tiene ninguna dificultad confirmarlo por la presión sobre planos firmes; entonces lo que hace falta solamente es confirmar que se debe a una afección renal. La mayor parte de las veces esto no es difícil; la toma de la presión arterial y un examen elemental de orina demostrando evidente albuminuria y hematuria nos llevan al diagnóstico. Pero con pequeñas cantidades de albúmina o reacciones dudosas no podemos aceptarlo aún. Es aquí importante sobre todo un estudio detenido de los sedimentos, por el método ya nombrado de Addis, que es lo que más puede servir para orientarnos, al lado del restante examen general del enfermo.

En los grados mayores de edema se llega al anasarca. Pueden acompañarse de derrames de las serosas, sobre todo hidrotorax, que algunas veces es uni y otras muchas bilateral. Si se punzan estos hidrotorax se obtiene un trasudado; en el sedimento lo único que se encuentra son algunas células endoteliales. Lo mismo ocurre en el líquido ascítico.

También convergen edemas viscerales en el cuadro general edematoso de los nefríticos. Así podemos encontrar a la auscultación pulmonar estertores húmedos en las bases que generalmente se asocian a roncus y sibilancias, y motivan la tos, a veces seca y reiterada, que aquejan tales enfermos. Por el mismo mecanismo se puede comprobar algunas

veces hepatoesplenomegalia (comprobaciones de auptosia) También es muy probable que la anorexia, pesadez, sensa_ ción nauseosa, etc. que tienen estos enfermos especial_ mente al comienzo de la enfermedad, derive del edema de la mucosa digestiva. De igual manera nos explicaríamos los casos que se presentan con diarreas.

Sin entrar en detalle en el terreno patogénico, ya que no corresponde a este capítulo, diremos unas pala_ bras del mecanismo de producción de los edemas en los - nefríticos. Para Widal la causa sería una alteración es_ pecial de la eliminación del Cl. La cloremia normal es - de 6gr.‰; el umbral renal es pués 6; al elevarse éste se produce una hipercloremia que sería la determinante de la retención hídrica. Sucedería algo similar a las llamadas formas " uremígenas" en donde habría una imper_ meabilidad selectiva para los desechos nitrogenados. Ac_ tualmente no podemos aceptar ésto; primero porque no es el ión cloro el hidropígeno, sino el sodio, y en segundo lugar porque tal impermeabilidad selectiva no existe, y además no existe en estos enfermos un aumento del cloro sanguíneo. En realidad, la patogenia del edema nefrítico no se conoce bién. La pérdida de proteínas plasmáticas - es probablemente el factor más importante en algunos ca_ sos, pero alguno observadores han encontrado que solo -- hay una ligera reducción de las proteínas en el período de mayor edema. La Due, en un estudio de 12 casos de G.N D.A. con edema, encontró en todos ellos un aumento de la presión venosa y dilatación cardíaca. Es probable por lo

tanto, que una presión venosa aumentada por insuficiencia cardíaca sea a menudo un factor contribuyente o principal del edema. Algunos autores atribuyen el edema a una lesión capilar generalizada con aumento de la permeabilidad. No existe la evidencia anatómica de esta lesión, y en los estados en los cuales se sabe que hay tal alteración capilar (púrpuras), lo característico es la hemorragia y no el edema. Para Achard y sus discípulos la causa debe buscarse en los tejidos; habría una alteración de la hidrofilia tisular producida por un trastorno en el equilibrio ácido-base o por una mayor retención de electrolitos, entre ellos especialmente, el sodio. En RESUMEN: parece probable que el edema esté relacionado con la disminución de la presión coloidosmótica, el aumento de la presión venosa y la mayor retención de líquidos por los tejidos, pero deben realizarse investigaciones detalladas antes de que pueda ser determinada la importancia relativa de estos factores.

SINDROME DE RETENCION UREICA.-

En el período de intensa y persistente oliguria, aumenta la urea y el ácido úrico en la sangre. No obstante el aumento de la urea, a veces grande, la creatinina no aumenta o lo hace en proporción moderada; lo mismo ocurre con los compuestos aromáticos, por lo cual la reacción xantoproteica es normal o casi normal. Cuando en una nefritis aumenta la creatinina y la reacción xantoproteica es positiva, debemos orientarnos en el -

sentido que se trata de un episodio agudo en una nefropatía inflamatoria de evolución prolongada.

En general el síndrome es moderado. La urea sanguínea pasa excepcionalmente de un gramo por mil, y es raro ver los signos clínicos de la uremia. Solo en los casos con anuria prolongada o que evolucionan desfavorablemente hacia la insuficiencia renal progresiva, estos síntomas pueden hacerse ostensibles. Habitualmente la crisis poliúrica sobreviene a tiempo para conjurar la evolución de la azotemia.

La uremia es junto con la asistolia uno de los peligros que existe en el curso de una glomerulonefritis; últimamente se sostiene que con respecto al desfallecimiento cardíaco, su importancia es secundaria.

La uremia es debida en parte a la oliguria, que puede llegar a la anuria, pero además depende de otros factores. En estos enfermos renales agudos pueden alcanzarse cifras de dos, tres y hasta cuatro gramos; concentraciones que en un renal crónico serían de significación fatal. En el 90% de los casos, después de uno o dos días de anuria, empiezan a orinar pequeñas cantidades que van en aumento progresivo o surge la poliuria salvadora. Sin embargo la urea puede mantenerse y recuperarse en dos o tres meses. Esto nos demuestra que la uremia que se presenta en las G.N.D.A. es más una uremia por sobreformación que por retención. Es por reparación de la enfermedad renal sobre el metabolismo endógeno del enfermo. ¿Cómo? No lo sabemos. Lo cierto es que habría una autólisis

exagerada debido a perturbaciones metabólicas.

SINDROME CARDIOVASCULAR.-

La resonancia cardiovascular en las nefritis agudas infantiles es considerada clásicamente como rara. Últimamente, autores franceses insisten sobre la frecuencia del compromiso cardiovascular y sobre su importancia en la determinación de las complicaciones. En todos los casos de G.N. con hipertensión, hay aumento del área cardíaca, debido a la repercusión que sobre el ventrículo izquierdo tiene el aumento de las resistencias periféricas. Alwens y Moog comprobaron radiológicamente que hay siempre un aumento del ventrículo izquierdo después de varias semanas de persistir la hipertensión.

Hemos dicho que el aumento de las resistencias periféricas (vasoconstricción) es la causa fundamental del aumento del corazón y de la hipertensión. Pero también tiene importancia el aumento de la masa sanguínea circulante o plétora hidrémica, originada por la oliguria persistente de causa renal.

Al principio de la G.N. existe un período de adaptación cardíaca a las nuevas condiciones circulatorias originadas en los vasos periféricos. Si la plétora y la hipertensión son muy marcadas, o si el enfermo realiza una actividad superior a la tolerada, se produce el desfallecimiento cardíaco. Es ésta una complicación muy grave. Se manifiesta por ritmo de galope, agrandamiento del área cardíaca, hepatomegalia dolorosa, desdoblamiento del segundo tono, disnea de esfuerzo, cianosis, etc.

Estos niños son enviados al Hospital muchas veces con el diagnóstico de asma o de bronconeumonía complicada con desfallecimiento cardíaco. A veces lo que se presenta es un edema agudo de pulmón. En estas formas pulmonares mientras el pulso es irregular e inconstante, la tensión arterial presenta una diastólica muy alta y una diferencial escasa. El tratamiento es el clásico del asma cardíaca y del edema agudo de pulmón. En las G.N.A. infantiles, el estado del corazón está subordinado al estado de la presión arterial.

LA HIPERTENSION ARTERIAL conjuntamente con la hematuria y el edema constituye la triada clásica de la glomerulonefritis difusa aguda. Es un signo precoz; se manifiesta conjuntamente con los otros dos síntomas nombrados; muy rara vez los precede; más frecuente es lo contrario: que el edema y la hematuria aparezcan antes que la hipertensión. A veces es transitoria o fugaz, pero lo común es que se mantenga durante el curso de la enfermedad y decline con la misma. La persistencia de la hipertensión después de transcurrido dos meses o más debe hacer sospechar la evolución de la nefritis hacia la cronicidad. Lo que no quiere decir que la desaparición de la hipertensión signifique que ha desaparecido el peligro de la evolución crónica. Como la hipertensión nefrítica está condicionada por la isquemia renal, el descenso precoz de la misma, manteniéndose la diferencial buena, indica que la isquemia renal se atenúa.

Si bien la hipertensión arterial rara vez falta, ocurre

a veces que es muy poco pronunciada o transitoria, y sólo cuando se hacen mediciones reiteradas, durante un período largo, se descubren las pequeñas y fugaces hipertensiones. Esto lo observamos especialmente en los niños. Las cifras son muy inestables y pueden variar de un día para otro e - incluso en el curso de un mismo día. Por eso, cuando sea - posible el control tensional debe hacerse dos veces diarias, antes del desayuno y después de la cena. Habitualmente es más baja por la mañana. En la convalecencia baja a cifras menores que la normal del enfermo.

En general, una presión sistólica de 120 mm. es hipertensión franca. Cuando es menor, deben compararse las cifras iniciales con las de los días sucesivos: si desciende - existía hipertensión.

Volhard sostenía la importancia que una hipertensión persistente, tenía como pronóstico evolutivo en una nefritis aguda. Hemos dicho ya que la hipertensión era la consecuencia de la isquemia renal. Por eso Jimenez Díaz insiste que lo fundamental en el tratamiento de una nefritis debe ser la isquemia renal, y su manifestación clínica más objetiva que es la hipertensión. Así aunque todos los síntomas desaparecieran, si las cifras tensionales se mantienen altas, sobre todo la diastólica, no podemos considerar curado al enfermo.

Veamos ahora los accidentes que pueden sobrevenir en el curso de una nefritis, dependientes de la hipertensión.

a).- AMAUROSIS transitoria.

b).- ASISTOLIA, sin antecedentes cardíacos anteriores.

c).- FENOMENOS VISCERALES. - PERICARDITIS (que hay que separar de las pericarditis terminales de los renales - crónicos.). DOLOR DE RIÑONES (sensación de peso en la espalda). FENOMENOS INTESTINALES SECUNDARIOS (por aumento de la tensión del riñón dentro de su cápsula): meteorismo, tendencia a espasmos, diarreas, dolores abdominales, etc. SISTEMA NERVIOSO: cefalea gravativa que dura días y días y que puede terminar en ECLAMPSIA. Mientras que en los adultos la eclampsia no aparece más en sujetos con grandes edemas, en los niños puede aparecer en ausencia de todo edema aparente. Es precedida - además de la fuerte cefalea, por vómitos y a veces por trastornos visuales o trastornos psíquicos. Las crisis generalmente se repiten varios días. El L.C.R. es normal, solo algo aumentado. La eclampsia parece unida a la hipertensión arterial y no a los edemas, como lo pretendían los clásicos (la crisis no se observa en las nefrosis lipiodes puras de los niños, donde la T.A. es normal.

La participación vascular no se limita a los vasos cerebrales, retinianos y de otras vísceras, sino que se extiende a los capilares cutáneos. Así se explica por una parte la PALIDEZ DE LA PIEL, habitual en estos enfermos, y por otra parte la PURPURA, síntoma más raro. Puede asociarse también el síndrome completo de Schönlein-Henoch: púrpura cutanea y peritoneal, enterorragia hematuria, fluxiones articulares etc.

FUNCION RENAL.- Al principio todos los signos indican

un déficit de la función glomerular con función tubular conservada; todo parece indicar que hay una disminución del filtrado, que se traduce por la oliguria, y una buena reabsorción tubular, como se deduce de la densidad elevada. La disminución del filtrado glomerular se debe principalmente al bloqueo de los capilares del riñón, a lo que se puede agregar una serie de factores extrarrenales (insuficiencia cardíaca, edemas, vómitos, etc.). En las formas muy benignas pasan casi inadvertidas las alteraciones de la función renal, y no aparecen signos de insuficiencia tubular. En los casos de mediana intensidad aparece un grado variable de hipostenuria, con o sin poliuria de compensación, después del período de oliguria con buena densidad. En las formas graves están alteradas las funciones glomerular y tubular (hay oliguria e hipostenuria) ya desde el principio.

OTRAS MANIFESTACIONES.- La G.N.D.A. cursa por lo general sin fiebre. La comprobación de una febrícula persistente debe despertar la sospecha de infección extrarrenal en actividad; se trata por lo común de restos de la infección inicial, generalmente localizada en el anillo linfático perifaríngeo. Otras veces se debe a la existencia de afecciones pleuropulmonares originadas por la infección causal, que suelen pasar inadvertidas, por ser poco ruidosas o estar disimuladas por los síntomas nefríticos. HEPATOESPLENOMEGALIA, se observa algunas veces. Puede ser debida a un

proceso congestivo de origen alérgico, o ser la conse_
cuencia del edema visceral.

La PIEL está a veces seca y PALIDA, lo que se debe a -
la vasoconstricción generalizada y al edema del tejido
celular que dificulta la circulación capilar.

-----X-----

- DIAGNOSTICO -

Frente a un diagnóstico positivo de nefritis aguda, y debido al distinto pronóstico que debemos formular, - tenemos que ver enseguida qué clase de nefritis es la que padece el enfermo; se trata de una nefritis aguda - focal?; de una forma difusa; una pielonefritis; una nefritis crónica en fase de reagudización?; o se está en presencia de una forma de nefrosis, o de una paidonefritis de Heubner?. También entrarían en el diagnóstico diferencial las nefritis intersticiales, la albuminuria febril y la ortostática; por último un grupo de enfermedades renales con hematuria, y algunas cardiopatías.

Establecido el tipo de nefritis nos queda todavía - por esclarecer en qué etapa de evolución se encuentra; es una nefritis aguda en sus comienzos?; se encuentra - en el período de latencia? o se trata de un brote de - nefritis aparentemente agudo en un niño que tiene ya en sus antecedentes anteriores brotes?

Por último tenemos que hacer el diagnóstico etiológico, pues es muy importante conocer los factores que - han determinado la nefritis en cuestión, y si siguen éstos siendo activos o no, y exigen un tratamiento determinado.

La justa apreciación de los datos clínicos y de laboratorio permitirán hacer el diagnóstico diferencial. La mayoría de los enfermos que se nos presentan en la - clínica pediátrica ostentan signos suficientes como para

que el diagnóstico de una G.N.D.A. sea relativamente fácil; es muy raro que pueda escapar al médico. Orinas escasas y teñidas de sangre llaman rápidamente la atención de los padres; y en un niño una orina teñida con sangre es casi siempre una G.N. La hematuria por T.B.C. renal o por litiasis urinaria es prácticamente inexistente en esa edad. Igualmente rara es la hematuria por una neoplasia renal, aunque esa tumoración sea la más frecuente de las tumoraciones abdominales infantiles. Cabe un error en la práctica: considerar como hematúrica una orina seudohematúrica por acción medicamentosa (antipirina, piramidón, etc.) y por hemoglobinuria (transfusiones sanguíneas con grupos incompatibles; intoxicaciones por hongos, óxido de carbono y otras. Finalmente entraría en este grupo la hemoglobinuria esencial paroxística, en la que frecuentemente se encuentran antecedentes específicos y como acción provocadora la acción del frío.) También la oliguria consecutiva a un proceso infeccioso, por vómitos o diarreas, produce modificaciones macroscópicas que pueden inducir a error. El análisis de orina y el ojo avezado del médico lo aclaran definitivamente.

EL EDEMA llama menos la atención de los padres que la hematuria. En general lo descubre el médico. Hay que hacer notar aquí, que con alguna frecuencia, en niños de segunda infancia se observan edemas palpebrales que aparecen y desaparecen rápidamente, independientes de toda lesión renal, lo que se comprueba por el estudio humoral y el funcionamiento renal.

LA HIPERTENSION ya es un asunto exclusivo del médico. A veces de difícil interpretación dada la dificultad de apreciar los valores normales en las diferentes edades del niño. El médico olvida con cierta frecuencia que la hipertensión en la infancia constituye, en la mayoría de los casos, un fenómeno transitorio y hasta fugaz, cualquiera que sea la enfermedad que condicione este aumento. Lo mismo podríamos decir de la capacidad funcional renal. En general, una presión sistólica de 120 mm. es hipertensión franca. Cuando es menor, deben compararse las cifras iniciales con las de los días sucesivos: si desciende, - existía hipertensión.

Un ANALISIS DE ORINA completa el diagnóstico: oliguria, albuminuria, cilindruria y hematíes. Un error frecuente es darle valor diagnóstico de G.N.A. a una albuminuria ligera acompañada de algunos cilindros hialinos y aún granulosos. Cualquier afección que se acompañe de deshidratación (ya sea por dieta y por vómitos o diarrea) ocasiona oliguria, concentración urinaria y ligera albuminuria y cilindruria. Cuidado también con hablar de pielitis porque haya algunos elementos de pus en la orina: no hay examen de orina hecho en niñas que no presente algún elemento de pus.

NEFRITIS FOCAL: Su diferenciación con las difusas es difícil hacerla en ciertos casos. Dicen Siebeck y Mendel que "es más aparente que real, ya que, en último término, todo depende de la conservación más o menos completa de las funciones renales". Por su parte, Noeggerath y Nistchke dicen al ocuparse de las nefritis en focos: "en

realidad, solo los datos proporcionados por la autopsia permiten formular un diagnóstico preciso de la enfermedad. Por nuestra parte, debemos declarar que no conocemos ningún caso de esta naturaleza, ni nos ha sido posible encontrarlo en la bibliografía médica, ya que en los publicados hasta ahora no existe ninguno que esté por completo al abrigo de toda objeción." Creemos que es esta una concepción demasiado categórica, aunque tiene el valor de hacernos reflexionar un rato antes de formular este diagnóstico. La separación debe mantenerse ya que el diagnóstico, pronóstico y tratamiento difieren fundamentalmente.

Hechas estas salvedades, qué podemos decir en la actualidad de las nefritis focales?

En primer lugar, que son mucho más raras de lo que podría indicar la gran frecuencia con que algunos médicos la diagnostican. Entran así, indebidamente, numerosos casos de G.N.D. con síntomas generales escasísimos o fugaces, algunas hematurias residuales y también otros casos de hematurias que se deben a muy diversas infecciones urológicas. Es, en realidad, el capítulo más oscuro de toda la patología renal, pues no está definido ni desde el punto de vista clínico ni desde el anatomopatológico. Desde Volhard se considera que el síntoma capital de las N.Focales es la hematuria sin hipertensión y sin edemas. Es muy difícil trazar una línea de separación entre las nefritis focales y difusas. Una forma de N.Focal poco corrien-

te pero que en cambio es perfectamente conocida en su anatomía patológica es la llamada NEFRITIS FOCAL EMBOLICA que se encuentra casi exclusivamente en la endocarditis infecciosa subaguda o endocarditis lenta. El único síntoma suele ser también la hematuria.

Hay que insistir en que no puede diagnosticarse a la ligera una nefritis focal ante el solo hecho de que con la hematuria no se presente otro síntoma coincidente. La G.N.D. se manifiesta, especialmente en los niños, a veces nada más que por hematuria, con cilindros hialinos o hemorrágicos y una discreta albuminuria. Si no prestásemos atención, se diagnosticarían así muchas falsas nefritis focales. Creemos que se abusa del diagnóstico de nefritis focal.

La nefritis focal típica, que debe diagnosticarse sin duda como tal, es la que aparece en el curso de la infección causal y que se caracteriza por: HEMATURIA, que puede ser macro o microscópica y que se presenta a veces por accesos reiterados. ALBUMINURIA poco importante; rara vez pasa de 1%. CILINDRURIA, hialinos y granulosos. Células del epitelio renal. Si la orina ha sido recogida asépticamente, suele encontrarse gérmenes, casi siempre estreptococos. PRUEBAS DE FUNCIONALISMO RENAL: suelen dar resultados normales. La prueba de la dilución puede poner en evidencia algún retraso en la eliminación hídrica. La capacidad de concentración es siempre normal. CAMBIOS HUMORALES SANGUINEOS: no existen, ni se observan fenómenos de uremia. ESTADO

GENERAL: no hay alteraciones, salvo alguna acentuación de los trastornos producidos por el estado tóxico: elevación de temperatura, etc.

Tal variedad de nefritis es causada por las infecciones que determinan también la forma difusa, y exige algunos cuidados dietéticos en el momento agudo y la eliminación del foco séptico, para que se obtenga su curación. Presenta cierta tendencia a recaer. Rara vez conduce al estado crónico, pudiendo dar lugar en el niño a la llamada "PAIDONEFRITIS DE HEUBNER". (Es ésta una enfermedad crónica del riñón, muy impreciso, que en rigor no tiene hoy día justificativo suficiente. Se caracteriza por albuminuria -hasta 3 gr.‰ o más- a veces hematuria y cilindruria, sin edemas, o muy escasos, bien tolerada largos años y sin perturbaciones del funcionamiento renal. Se decía que, muy a la larga podía llegar a la curación, pero a veces conducía a la esclerosis. Englobaba en realidad formas toleradas de nefritis crónicas y otras albuminurias. Pero la creación nosológica -clínica de Heubner, aún siendo discutible, tuvo un propósito práctico significativo en su época: combatir la reducción excesiva e innecesaria de alimento en tales casos. Por ello lo consignamos aún aquí.).

NEFRITIS INTERSTICIALES: es una designación que da nombre a características anatómicas, no clínicas. Carece de un cuadro clínico propio. Se trata de la inflamación del tejido conjuntivo renal, que puede ser difusa o focal, y que puede ser solo exudativa (linfocitaria)

o también supurativa. Generalmente están atacados los glomérulos y los túbulos. lo que da lugar a las formas mixtas; en estos casos los síntomas urinarios son más llamativos, y pueden aparecer edemas. Etiológicamente representan una manifestación local de una enfermedad general, como por ejemplo una sepsis o una infección de otra naturaleza (escarlatina, difteria, sarampión, coqueluche, etc.) La propagación al riñón tiene lugar por vía hematógena o descendente, y suele ser bilateral, o se verifica siguiendo la vía urinaria ascendente, como ocurre después de la cistopielitis. En tal caso acostumbra a ser unilateral.

Así como la G.N.D.A. constituye una manifestación frecuente en segunda infancia, las intersticiales supurativas representan una complicación frecuente en la infección del niño de pecho. En cuanto a la forma no supurativa no es rara al principio de la escarlatina.

Clínicamente es característica la escasez de síntomas. La afección renal queda enmascarada por el grave cuadro clínico de la afección general, aunque luego la auptosia revele graves lesiones renales, Fiebre, palidez, ligeros edemas. Función renal normal. Oliguria como en todo proceso febril. El análisis de orina puede dar algunos datos: albuminuria discreta, hematíes, leucocitos y bacterias. La cilindruria en un lactante no puede ser considerado como indicio seguro de alteración anatómica renal ya que en éste no es raro encontrar dichos elementos, a pesar de que no haya lesión renal. Así ocurre en la toxicosis.

No obstante la presencia de abundantes cilindros, de hematías, de leucocitos y de bacterias en el sedimento urinario, coincidiendo con una albuminuria escasa y con una enfermedad general grave, permite sospechar la existencia de una nefritis de esta naturaleza. Un dato que lo diferencia de la piuria es la presencia en la orina - de linfocitos (Noeggerath y Niestchke)

El pronóstico depende de la enfermedad que le de origen. Puede curar o pasar a la cronicidad ("paidonefritis de Heubner").

Pero diagnosticar una glomerulonefritis difusa aguda no es lo que le preocupa al médico, ya que ello es relativamente fácil. Lo que le preocupa es cuál será el pronóstico, la evolución de la G.N., es decir si curará totalmente o si se irá deslizando hacia la forma esclerosa crónica, con uremia terminal. Saberlo es muy difícil. G.N. violentas terminan con la curación total, y en cambio formas aparentemente banales no las detiene nada en su camino a la esclerpsis o a la muerte.

EVOLUCION Y PRONOSTICO

Si se sigue a un niño con glomérulonefritis difusa-aguda, se puede comprobar que, en un gran número de casos evolucionan hacia la curación completa, pasando previamente por un período de latencia, o "estadio postagudo" que varía entre los 45-60 días, durante el cual el enfermo se encuentra subjetivamente curado, debido al apagamiento casi total de la sintomatología.

Los signos infecciosos que son habituales en el período inicial se atenúan rápidamente. Los edemas, por lo general discretos, retroceden en cuanto se somete al enfermo al régimen de restricción hidrosalina; las orinas no tardan en hacerse abundantes con un debacle de los cloruros y de la urea; las cifras de la urea sanguínea y de la tensión arterial, vuelven pronto también a lo normal. Confrontando las historias clínicas de los sesenta enfermos estudiados, hemos comprobado que el aome de las nefritis agudas ha durado así, 4-5 días en los casos benignos; 3-4 semanas en los casos tenaces.

Luego el niño queda pálido, algo asténico y con fatiga fácil. El peso corporal baja, debido a la eliminación hídrica por reabsorción de edemas, sobre todo ocultos, pero en estrecha relación también con la severidad del régimen que ha sido necesario instituir. Es precisamente en este "estadio postagudo", en que la sintomatología se reduce a una hematuria microscópica residual, a una discreta cilindruria y a algunos vestigios de albúmina -

en la orina, cuando el médico, que conoce bien el problema, debe insistir en el cumplimiento de las medidas higiénico-dietéticas, especialmente en lo que a reposo se refiere. Favorecerá así la evolución hacia la curación completa, evitando por lo tanto el viraje hacia otras formas de pronóstico sombrío.

Este período ha durado, término medio de nuestras observaciones, alrededor de los sesenta días.

-CONSIDERACIONES CLINICAS SOBRE LA EVOLUCION FAVORABLE DE UNA NEFRITIS AGUDA.

El criterio de curación se basa en la desaparición de la hipertensión y del edema, la normalización de la orina y del plasma (urea, eritrosedimentación, etc.), y en los resultados de las pruebas funcionales (sulfofenoltaleína, concentración y dilución, y depuración ureica), que nos indicarán sobre la recuperación de la capacidad funcional del parénquima renal.

Hemos visto casos en que hubo una aparente mejoría, traducida por la reabsorción de los edemas, menor intensidad de los fenómenos circulatorios, diuresis satisfactoria, y sin embargo la gravedad real persistió, y por lo tanto no podíamos hacer un pronóstico sobre la evolución. Lo que más nos indica en una G.N.D.A. que el niño tiene tendencia a evolucionar hacia la curación, son las modificaciones de la presión arterial y las cualidades de la orina (sedimento y albuminuria).

Las modificaciones de la presión arterial son fundamentales. Cuando en un enfermo con un N.D.A., que ha si

//

do hipertenso en la fase de su acmé, empieza a disminuir su presión arterial, éste es el mejor síntoma que podemos encontrar. Aunque la albuminuria disminuya, aunque todos los demás fenómenos también lo hagan, aunque se desvanezcan los edemas, aunque el niño esté orinando -- bién, si la presión arterial, sobre todo la diastólica, persiste elevada, no debemos creer que la nefritis está curando. NUESTRA PREOCUPACION DEBE SER SIEMPRE LA MISMA: LA PRESION ARTERIAL.

Otra cosa que interesa seguir muy de cerca es la evolución de los sedimentos urinarios y de la albúmina. La medición de la albúmina hay que apreciarla por el total de las 24 horas, y no por litro, pués en esta última forma es muy variable de acuerdo a la diuresis. La mejor forma de estudiar el sedimento es con el método de Addis. Cuando la nefritis tiende a curar, la curva de descenso de los hematíes, de las células (leucocitos y epiteliales renales), de los cilindros y de la albúmina, es absolutamente paralela. Por eso en la práctica, siguiendo la eliminación de la albúmina en un día, se puede decir que se sigue la evolución de la lesión renal, pudiéndose se hacer periódicamente exámenes del sedimento para confirmarlo.

CUANDO EL RECUENTO DE ADDIS NO ES NORMAL, NO PODEMOS -- CONSIDERAR COMO CURADA A UNA NEFRITIS AGUDA, AUNQUE HA --
LA DESAPARECIDA TODA LA SINTOMATOLOGIA: pensamos entonces que se halla en una fase intermedia a la curación, que es el estado larvado o de latencia.

Afortunadamente la forma de evolución favorable es la que frecuentemente se observa en los niños. Es raro que fallezcan en pleno período agudo. BELL cita cifras del 3-5%; nos parecen elevadas, por lo menos refiriéndose a niños. Nosotros no hemos tenido ningún caso. Solamente en una niña de cinco años (H.C.n°3399), pensamos que se pudiese haber llegado a este desenlace fatal, por la gravedad de la insuficiencia cardíaca que presentó, de no mediar un precoz y enérgico tratamiento como el que le fué instituido. Los otros mecanismos por los que pueden fallecer en este período son: uremia aguda, encefalopatía hipertensiva y edema agudo de pulmón.

Hay casos en que pasado un tiempo, la sintomatología no mejora; o bien cuando ésta empezaba a declinar, y se pensaba en la curación, pero sin haber habido un "período de latencia", todo se enciende nuevamente: la oliguria creciente llega a la anuria; la urea se eleva, igual que las presiones máxima y mínima, y el enfermo fallece en breve plazo. Son las FORMAS SUBAGUDAS o TORMENTOSAS de LÖHLEIN. La vida puede prolongarse en estos enfermos en un plazo que varía entre pocos meses y dos o tres años. De nuestros enfermos, dos (3,33%) fallecieron en esta forma en un período de un año. Ambas niñas, de once y tres años de edad, presentaron un marcado componente nefrótico. (H.C.n° 2408 y n° 2000).

Otras veces la sintomatología no alarma mayormente y sólo las pruebas funcionales muestran que el proceso

sigue en actividad; pero por las más diversas causas, - infección, enfriamiento, transgresión al régimen alimenticio, y aún sin causa aparente, reaparece la nefritis que lleva al paciente a la muerte después de pasar durante largos años por el período designado por Volhard como de insuficiencia renal compensada. Son las NEFRITIS CRONICAS. Estos enfermos pueden vivir diez, veinte o treinta años de acuerdo a la intensidad y progresión de la esclerosis renal.

Entre una y otra forma se colocan las NEFRITIS SUB CRONICAS que permiten una sobrevivencia de varios años, y en las que predomina el síndrome nefrótico (edemas, oliguria, protiduria, hipoprotidemia, etc.). Hay casos en que estos enfermos, estudiados con cierta ligereza, son tomados como nefrosis puras, de las que se diferencian por los valores de la presión arterial ligeramente elevados, y la hematuria, que aunque microscópica, es constante. Mediante el recuento de Addis se encuentra el aumento de eritrocitos en la orina.

Para Jiménez Díaz esta última forma se puede presentar con todos los caracteres de las formas crónicas. La única diferencia es el tiempo más breve en que llevan a la muerte, que como máximo es dos años

Los dos casos, antes citados, de nuestra casuística podrían entrar en esta forma clínica, pero ellos no tenían como predominante el síndrome nefrótico, ~~pero~~ o por lo menos presentaban francos signos nefríticos.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA EVOLUCION MALIGNA DE →
UNA NEFRITIS DIFUSA AGUDA.

Al comienzo de la fase aguda, hemos visto al estudiar la anatomía patológica, las alteraciones del parénquima renal son predominantemente funcionales y por lo tanto reversibles. Luego éstas pasan a un segundo plano en relación con las lesiones anatómicas (endo y extracapilares). Aquí, la restitución total ya no es posible, y el déficit funcional, que quedará como consecuencia, estará en relación directa con el grado de difusión que ha alcanzado el proceso. Si las unidades funcionales restantes son suficientes, es decir, si el daño renal no es muy grande, el órgano podrá cumplir con normalidad sus funciones, y el enfermo habrá curado desde el punto de vista clínico. Pero si las lesiones producidas en el período agudo fueron de mayor magnitud, esas unidades funcionales restantes serán numéricamente insuficientes para que las funciones renales se cumplan; entonces el enfermo irá a la insuficiencia renal irreductible en un plazo que variará de acuerdo a la destrucción mayor o menor del parénquima renal.

Cuando el riñón va a la esclerosis, sigue una marcha progresiva independientemente de la persistencia de focos sépticos que puedan haber tenido al principio alguna importancia etiológica. Los brotes agudos que suelen intercalarse en su curso no hacen sino acelerar la evolución maligna al aumentar la atrofia renal existente. Lo que sucede es que se establece un -

círculo vicioso que gira alrededor de un eje fundamental, que es la ISQUEMIA PROLONGADA, ya sea funcional - según la tesis de Volhard, o como sostiene Jimenez Díaz orgánica, por la proliferación endotelial.

Vemos pues que el factor más importante es la ISQUEMIA PROLONGADA. Es a ésta a la que debemos dirigir toda nuestra atención, pues una vez que el proceso está en marcha ya no lo podemos detener.

PRONÓSTICO - CASUÍSTICA

Un niño con una glomerulonefritis difusa aguda tiene tres posibilidades evolutivas: que cure, que fallezca por una complicación, o que se haga un enfermo renal crónico.

El primer estadio agudo tiene como peligro la complicación con una uremia o una perturbación muy grave de las funciones renales o insuficiencia cardíaca. En nuestros casos logramos dominar siempre estos episodios cuando se presentaron; pero en este período hay que contar con la posibilidad de un desenlace funesto.

El curso de la nefritis es siempre lento. Por regla general transcurren 2 a 3 meses, incluso en los casos favorables, para que cure completamente la enfermedad. Pero no es raro que pasen 4 ó 6 meses hasta que desaparezcan los últimos síntomas, especialmente los elementos patológicos de la orina; la evolución alejada de estos casos no tiene peor pronóstico que aquellos que curan en plazo más corto. Esto ocurrió en 6 de nuestros enfermos.

Es muy favorable el pronóstico en lo que se refiere a la curación definitiva de la nefritis en los niños, sin que persista ninguna debilidad especial del riñón. En la gran mayoría de los casos no quedan secuelas de ningún género.

Las distintas estadísticas indican porcentajes variables de curación que varían entre el 70 y el 95 %.

La presentación en niños menores de 3 años de edad, las convulsiones, insuficiencia cardíaca, iniciación insidiosa y sin causa evidente, hacen suponer una evolución prolongada. Por el contrario la iniciación violenta no es de mal pronóstico. Las que se inician con gran hemorragia, gran oliguria, fiebre y otras manifestaciones generales, suelen curar bien y rápido, en contraposición a las de iniciación tórpida, casi desapercibida y con pocas manifestaciones hematóricas.

La gran hematuria es de relativo buen pronóstico, siendo en cambio malo la persistencia de albuminuria alta en el período de latencia, y sobre todo si la hematuria ha desaparecido o es muy escasa. Disociación entre albuminuria y hematuria, a favor de la albuminuria, significa mal pronóstico en cuanto a que evolucionará hacia la cronicidad. La persistencia de albuminuria, con o sin hematuria, por un período de un año, puede ser considerado como un índice de presencia de una nefritis subaguda o crónica. En cambio vestigios de albúmina en orina no tienen el mismo significado. Esta puede persistir más de un año, y sin embargo curar el enfermo totalmente (casos clínicos n° 3267 - 2649 -, 2650).

De las cifras tensionales, magnitud y persistencia, y su relación con el pronóstico ya nos hemos referido al hablar de EVOLUCION.

Otro síntoma malo es que el EDEMA aumente o disminuya con intermitencias. Es preferible que éste se mantenga o descienda lentamente, a que " suba y baje " periódicamente.

camente.

Hasta que haya transcurrido un año de iniciado el proceso no se puede hablar de que el niño no mejorará totalmente a pesar de que todavía presenten manifestaciones clínicas o de laboratorio. Asimismo sólo se podrá hablar de curación total cuando pasados los dos años el niño esté absolutamente normal y previo estudio funcional del riñón.

Con todo, no se puede decir que haya elementos de juicio certeros en el período inicial, o en las primeras semanas del período de latencia para poder establecer un pronóstico acerca de si el proceso irá o nó a la cronicidad.

No se puede mantener el concepto unicista de Volhard y su Escuela, de que " toda nefritis crónica es siempre la consecuencia de una nefritis aguda tratada tardíamente o mal tratada desde el punto de vista dietético". El porcentaje de niños que evolucionan hacia la cronicidad es muy semejante en las estadísticas de los niños tratados con la clásica dieta de hambre y sed de Volhard, y en las de régimen libre preconizado por algunas escuelas norteamericanas y aplicadas por Cienfuegos y Baeza Goñi en Chile. Por otra parte, Aldrich también lo ha demostrado en un estudio minucioso y prolongado de más de 75 niños.

Es cierto que la G.N.D.A. puede pasar a la cronicidad y que muchas afecciones renales crónicas e hipertensiones malignas que hacen su trágica reaparición en la juventud o en la edad adulta son una consecuencia de la misma; pe

ro también es indudable - al menos en pediatría - que - una gran proporción de nefritis de evolución prolongada no tienen casi ninguna vinculación con el proceso agudo.

A pesar de todo lo dicho últimamente es muy frecuente que las nefritis crónicas de los adultos sean atribuidas a enfermedades renales agudas que tuvieron lugar en la infancia. Por razones bien comprensibles no puede establecerse una relación segura entre estos dos procesos, por lo menos en muchos casos. Es más fácil determinar esta relación si seguimos la observación de los casos de nefritis agudas en los niños en el mayor espacio de tiempo posible. De esta manera podremos apreciar si las nefropatías agudas de la infancia ejercen realmente influencia sobre el resto de la vida en un número considerable de casos.

Con este fin hemos estudiado sesenta enfermos fichados como "glomerulonefritis difusa aguda" que entraron en nuestra Sala I del Hospital de Niños de La Plata, en un período de once años, sobre un total de 2450 enfermos de primera y segunda infancia. Las edades oscilaban entre dos y diez y seis años, y los estudios realizados en los mismos abarcaban un período, a partir del alta hospitalaria, que variaba entre diez meses y siete años.

De los sesenta enfermos pudimos analizar la etiología, forma de comienzo, sintomatología general, respuesta al tratamiento instituido y evolución inmediata, como así también algunas complicaciones sobrevenidas en el curso de la enfermedad. Solamente conseguimos que treinta

del total de los sesenta niños, concurríesen al Hospital para ser examinados, pues gran número de ellos se habían trasladado entre tanto a otros lugares.

Hicimos un plan básico de examen que consistía en: examen clínico general; tensión arterial; análisis de orina completo; recuento de Addis; urea en sangre; protidemia; colesterolemia; eritrosedimentación, y como prueba del funcionalismo renal, la de la sulfofenolftaleína, por su satisfactoria fidelidad y facilidad de realización.

El cuadro clínico, de la enfermedad aguda, fué bastante uniforme en sus líneas generales. En la mayoría de los casos se pudo establecer la existencia de una infección anterior: ANGINAS 26% , IMPETIGO (casi todas sarnas impetiginizadas) 26 % , CATARRO VIAS AEREAS SUPERIORES 13%, GRIPPE 7 % , ADENOIDITIS, PAROTIDITIS SUPURADA, ESCARLATINA, DIFTERIA, SARAMPION, HIDRONEFROSIS CONGENITA (infección ascendente sobre la que insiste Jimenez Díaz), OTITIS y FARINGITIS, en total, 16 %. No se pudo establecer el origen en un 12 %.

FORMA DE COMIENZO: la mayor parte de los niños fueron traídos al Hospital por hematurias. En otros casos alarmó a los padres la aparición de edemas en la cara o maleolos, o el malestar general presente en todo cuadro infeccioso (astenia, anorexia, vómitos, cefaleas, epistaxis, etc.). Cinco casos se presentaron con anasarca (tres fallecieron en distinto lapso). Dos con insuficiencia cardíaca y tres con manifestaciones urémicas.

Los síntomas iniciales cedieron generalmente con gran rapidez durante la estancia en el Hospital. Por regla general persistió largo tiempo la Hematuria; como término medio sólo era apreciable microscópicamente al cabo de 4 a 6 semanas.

La proporción de albúmina permaneció generalmente dentro de límites moderados, y sólo en 8 casos, de los cuales 4 fallecieron, pasó del 1%.

No se acusaron trastornos subjetivos después de ceder las manifestaciones agudas. La enfermedad duró término medio 2 a 3 meses. Al cabo de este tiempo, la mayor parte de los niños no presentaban ya síntomas nefríticos, ni los presentaron al salir de la cama. Un pequeño número de niños abandonaron el Hospital, por pedido de los padres, con signos de nefritis, algunos incluso con hematuria.

Siguieron en observación, como hemos dicho, treinta niños. Para establecer el pronóstico consideramos:

A).- CURADOS: los enfermos que presentaban:

a).- Normalización y estabilización de la tensión arterial, aún después de abandonar la cama.

b).- Estabilización del peso.

c).- Normalización de la orina.

B).- MEJORADOS (curados con defecto): los que llevaban el primero y segundo requisito, pero que mantenían síndrome urinario consistente en pequeña albuminuria (menos de 0,30 %), hematu

ria microscópica y pruebas funcionales ligeramente deficientes.

C).- NO CURADOS: los que no llenan las exigencias anteriores.

De los treinta niños, cuatro fallecieron. J.T.n°2408 de 11 años; M.B.n°2000 de 3 años; J. di B.n°2993 de 12 años (que falleció a los pocos días de haber sido vuelta a ver, luego de cuatro años de su egreso hospitalario) y L.S.n° 1979 de dos años de edad. (Ver detalles en el cuadro sinóptico).

Diez y siete niños no presentaban la más mínima manifestación patológica, es decir que podemos considerar los curados completamente

En nueve casos los resultados fueron algo dudosos, aunque en todos ellos las alteraciones fueron mínimas.

N° 2377.- Urea 0,36 gr.%, Sulfo. 50/10% total:51%
Addis.G.rojos: 350.000. Resto normal.

N° 2650.- Urea 0,26 gr.%, Sulfo. 27/12% total:39%
Addis, hematíes: 358.000. Resto normal.

N° 2653.- Orina: rastros de albúmina. Resto normal.

N° 2705.- Sulfo. 37/5 total:42 %. Resto normal.

N° 2925.- Urea 0,30 gr.%, Colesterolemia 3,33 gr.%, Sulfo. 30/25 total: 55%. ,Orina: albúmina vestigios. Addis, eritrocitos 500000. Resto normal
(Ver comienzo y curso de la enfermedad en el cuadro).

N° 3267.- Sulfo. 30/15 total: 45% . Al año del alta, albuminuria. Actualmente, a los tres años, orina normal. Resto idem.

- N° 3399.- Colesterolemia 3 gr% , Sulfo. 40/15 total 55% , Orina, albúmina vestigios; Addis, eritrocitos 1.800.000. Presenta una paresia espástica en miembro superior izq. que adquirió durante el curso de la enfermedad, hace 2 años.
- N° 3547.- Addis, eritrocitos 3.800.000. Cilindros hialinos 960.000. Resto normal.
- N° 3588.- Orina, rastros de albúmina; Sangre, urea 0,34g%. Sulfo. inversión de la eliminación: 7/55 T.62%. Esta niña evolucionó en 6 meses, ingresando con síntomas urémicos y presentando una uronefrosis congénita, piuria y enuresis nocturna.

En todos estos casos no han notado los enfermos nada anormal. Queda por resolver si los signos patológicos persistirán en estos nueve niños, o si por el contrario llegarán a curar por completo. Habrá que seguir repitiendo los exámenes para dilucidar este punto.

Hemos de preguntarnos, por último, si aquellos niños que actualmente se muestran absolutamente sanos pueden considerarse también curados en el sentido de que sus riñones hayan recobrado su resistencia normal. Pues pudiera muy bien pensarse que los niños que han estado enfermos, quedan predispuestos a la nefritis cuando entran en contacto con un estímulo infeccioso eficaz en ese sentido. Como hasta ahora no hemos comprobado ninguna repetición de la nefropatía, y como en la bibliografía apenas se encuentran registrados datos sobre este punto, no parece que haya de concederse gran importancia a esta posibilidad de una mayor propensión de los enfermos curados

dos, a procesos inflamatorios renales.

Por consiguiente, llegamos a la conclusión de que - la glomerulonefritis difusa aguda muestra una tendencia a la curación absoluta en la gran mayoría de los casos.

Que la mortalidad es muy inferior a la del adulto, ya que las cifras oscilan entre un 3 y un 9% , contra - un 30 % o más que se presentan en éstos últimos.

Que la causa más frecuente de muerte en el período agudo es la insuficiencia cardíaca y renal, mientras - que la pseudouremia aguda es muy raramente fatal.

Que la hematuria en sí no constituye un hecho grave en la enfermedad glomerular.

Que el grado de albuminuria, considerado aisladamente no tiene relación directa con la gravedad de la enfermedad, si bien esta disminuye a medida que se efectúa la cicatrización de la lesión glomerular.

Que los cuadros que se inician con un síndrome nefrótico tienen peor pronóstico en cuanto a curación.

Que la disociación entre albuminuria y hematuria, a favor de la albuminuria, significa mal pronóstico, por la mayor probabilidad de evolución hacia la cronicidad.

Que lo que más nos indica en una G.N.D.A. que el niño tiene tendencia a evolucionar hacia la curación , son las modificaciones de la presión arterial y las cualidades de la orina (sedimento y albuminuria).

Que aunque todos los signos declinen, si la presión arterial, sobre todo la mínima, persiste elevada, no debemos creer que la nefritis esté curando.

Que cuando el recuento de Addis no es normal, no podemos considerar como curada a una nefritis aguda, aunque haya desaparecido toda la sintomatología.

Que el médico debe tener siempre en su mente la existencia del "estado post agudo" o de "latencia", durante el cual debe insistir en el cumplimiento de las medidas higiénico-dietéticas, con lo que favorecerá la evolución hacia la curación, evitando por lo tanto el viraje hacia otras formas de pronóstico sombrío.

Que el factor más importante de los que concurren al pasaje a la cronicidad es la ISQUEMIA PROLONGADA. Es a ésta a la que debemos dirigir toda nuestra atención, pues una vez que el proceso está en marcha ya no lo podemos detener.

Que una vez que el enfermo ha entrado en la fase crónica tiene una duración de vida muy variable que irá, podríamos decir, entre un año y más de cuarenta a partir del ataque agudo.

Que en los enfermos crónicos, la actividad se manifiesta por brotes, que no hacen otra cosa que exacerbar las lesiones presentes en las formas crónicas latentes.

Que hasta que haya transcurrido un año de iniciado el proceso no se puede hablar de que el niño nomejorará totalmente a pesar de que todavía presente manifestaciones clínicas o de laboratorio.

Que solo se podrá hablar de curación total cuando pasados los dos años el niño esté absolutamente normal, y previo estudio funcional del riñón.

Que con todo, no podemos decir que haya elementos de juicio ciertos en el período inicial, o en las primeras semanas del período de latencia para poder establecer un pronóstico respecto a la evolución de la enfermedad a la cronicidad.

Que en pediatría no puede sostenerse el concepto univista de Volhard de que la nefritis crónica es siempre la consecuencia de la G.N.D.A. no tratada o con un tratamiento inadecuado.

Que existen factores que están fuera de nuestro alcance, que seguimos llamando predisposición individual, o labilidad congénita renal, que en última instancia juegan papel aún hoy innegable en el pasaje a la cronicidad

N°	EDAD	ETIOLOGIA	ALBUMINURIA		HEMATURIA	EDEMAS	T.Art.	PROTIDOS% COLESTEROL	ERITRO/ UREA-T.de KATZ	SULFO/ DURACION	OBSERVACIONES	EVOLUCION ALEJADA									
			COMIENZO	CILINDRURIA								TIEMPO TRAS CURRIDA	ORINA	R.de ADDIS	SULFO	ERITRO KATZ	T.ARTER	UREA	PROTIDOS	COLESTEROL	
3057	9 años	Angina roja	Edema párpados. Orinas obscuras. Oligur.	3,20 gr. Cil.H.y Gr.	Macros cópica.	Cara. Sacro-lumbar	Mx. 120 Mm. 70	5,34 gr. Relación A/G. 1 Col. 3 gr.	0,70	87	15' 40% 30 días	G.R.4180000 B.12400 Todo se normalizó en 7 días. Alta amigdalectomizada. G.R.4.600.000	4 años	Normal	H. 200.000 L.1500.000 G. 0	55% T.80%	6	105 60	0,21	7,50 gr. A/G.1,20	1,80 gr.
3460	8 años	Angina roja	37° Edema cara, tobillos. Olig.Orinas obsc. Cefalea	1,20gr. Cil.H y Gr.	"	Párpado Tobillo	Mx. 130 Mn.105	A/G. 1.90 Col.2.40gr	0,40	18	50/13% T.65% 35 días	G.B. 11.000	2 años	Normal	H. 55.000 L. 1.000000 Cil. 0	58/17 T.55%	2	107 65	0,20	6,50 A/G.1.140	3,60 "
3748	12 años	Amigdalitis crípica	37° Edema cara. Olig.Orin. obsc. Vómitos.	Vestigios Cil.H y Gr.	"	Párpados	135 75	6,50 A/G.1,50 Col. 2,20	0,30	10	20/40% T.60% 60 días	G.R. 4.600.000 G.B. 8.400	10 meses	Normal	H. 20.000 L.2.400000 Cil. 0	20/40 T.60%	5,5 60	110 60	0,20	8,90 A/G.1.160	2 "
1716	2 años	Impétigo	38° Edema párpados. M. inf. Oligur. Obscuras	6,50 gr. Cil.H y Gr.	"	Párpados M. inferiores.	90 60	/	0,24	20	/ 50 días	G.R. 4.400.000 G.B. 7000	6 años	Normal	H.150.000 L.2.000000 Cil. 0	50/20 T.70%	10	115 65	0,20	7,50 A/G.1.30	2,20 "
3200	5 años	Catarro vías aer. super.	37° Edema párp. y maleo. Oliguria, obscur.	Vestigios Orin. Escasas Cil. H.y Gr.	"	Párpados Maleolos	110 60	6,38 A/G.1,58 Col. 1,70	0,52	28	/ 60 días	G.R.4100000 B.9000 Diuresis normal al 8° día. Amigdalec. al egreso.	3 años	Normal	H.80.000 L.14000000 Cil. 0	55/12 T.67%	4,5 60	100 60	0,20	9,80 A/G. 2	2,20 "
3748	12 años	Amigdalitis crípica	37° Edema cara. Oligur. obsc. Vómitos	Vestigios Cil. H.y Gr.	"	Cara	140 90	/	0,50	30	/ 60 días	G.R. 4.300.000 G.B. 7.500	1 año	Normal	H. 10.000 L. 2000000 Cil. 0	20/40 T.60%	5	115 70	0,20	8 gr. A/G. 1,60	2 "
2653	7 años	Angina roja	38° Edema párpado. Gran. palidez. Cefalea. vómito. Eructos	Vestigios Cil.H.y Gr.	"	Párpados Piernas	110 50	7,65 A/G. 1,20 Col. 1,20	0,76	26	A los 60 días: 75/7% T.80% 1/2 meses	G.R.3450000 B.9,500 A los 14 días gran mejoría. A los 60 amigdalectomizada. G.R.4000000 B.5000	5 años	Albúmina rastros.	H. 150000 L.2.150000 Cil. 0	45/15 T.60%	9	110 70	0,20	8 gr. A/G. 1,5	1,75 "
2134	9 años	Angina pultácea	37° Edema. P. Olig. Obsc. Cefalea. Palidez.	2,80 gr. Cil. H.y Gr.	"	idem.	Soplo sistólic mitial	6,10 A/G.2,50	0,66	26	45/25% T.70% 60 días	G.R.3.400000 B.6600 Dos meses después al tar. alb. y sangre reacción franca. G.R.3.400000 B.6600	7 años	Normal	H.180.000 L.2.000000 Cil. 0	35/37 T.72%	0	125 75	0,30	7,50 A/G. 1,3	/
2650	8 años	Impétigo	37° Edema. Deambulación dolorosa. Edemas maleol. Oliguria	4 gr. intensa. Cil.H.y Gr.	"	idem.	100 60	4,37 A/G. 1,66 Col. 4,20	0,38	32	35/20% T.55% 6 meses	G.R.3.400000 B.6600 Varicela a los 20 días. Al año vestigios de albúmina y sangre.	5 años	Normal	H. 358.000 L.980.000 Cil. 0	27/12 T.39%	2	120 70	0,26	7,10 A/G. 2	2,10 "
2925	4 años	Impétigo	37° Edemas cara. Olig. Orin. Obsc.	Al ingreso normal. Alta 10° día. Reingreso 5° mes. con: Olig.HG.	Microscópica.	No hubo	110 60	6,26 A/G. 1,10	0,25	11	/ 6 meses	Los sint. comienzan 2 meses antes ingreso. Sintomatología escasa. Alta curada. G.R.3700000 B.7.900	4 años	Albúmina vestigios.	H. 500.000 L.3.000000 Cil. 0	30/25 T.55%	4	100 70	0,30	7,25 A/G. 2	3,35 "
2377	5 años	Impétigo	37° Edemas párp. y M.I. Olig.Or. Obsc. Vómitos	Rastros Cil.H.y Gr.	Macros cópica	Párpados Piernas	160 105	5,75 A/G. 1,30 Col. 3,50	0,42	36	45/22% T.67% 40 días	Es retirada a los 40 días con alb. y hematuria.	6 años	Normal	H. 350.000 L.1.200000 Cil. 0	41/10 T.51%	2	120 70	0,36	8 A/G. 1.6	2,90
2649	6 años	Impétigo	37° Edemas generaliza. Olig.Orin. Obscuras.	Vestigios Cil.H.yGr. intensa	"	Generalizados.	125 80	6,72 A/G.2,50 Col.3,20	0,56	16	58/17% T.75% 90 días.	Bazo se palpa polo I. Varicela al 4° día. Amigdalectomizada. G.R.4.400000 B.13200	5 años	Al año vest. de albúmina. Al 5° año Normal	H. 260.000 L.2.000000 Cil. 0	45/15 T.60%	5	130 80	0,20	7,80 A/G. 1,5	2,25 gr
3267	3 años	Catarro vías aer. sup. Amigdalitis.	39° Oligur. Sin edemas	Vestigios Cil.H.y Gr. intensa	"	No hubo.	115 75	/	0,75	89	/ 50 días	G.R.4000000 B.13.200 Esplenomegalia. Febril 40 días. Amigdalect. a los 25 días.	3 años	Al año vest. de albúmina. Al 3er. año Normal	H. 160.000 L.4.500000 Cil. 0	30/15 T.45%	3	95 55	0,20	7,50 A/G. 1,3	2,80

														- EVOLUCION ALEJADA -							
N°	EDAD	ETIOLOGIA	COMIENZO	'ALBUMINURIA' CILINDRURIA	HEMATURIA	EDEMAS	T.ART.	PROTIDOS COLESTEROL	UREA	KATZ	SULFO.	OBSERVACIONES	DURACION P. AGUDO	ORINA	R.de ADDIS	SULFO.	KATZ	T.ARTER	UREA	PROTIDOS COLESTEROL	TIEMPO TRANSCURRIDO
3399	5 AÑOS	Sarna	Hipertermia Anasarca Orinas oscuras Insuf. card. impetiginosa día. Rit. no de galope Obnubilación	1,50 gr. Cil.H.yGr.	Macroscó- pica al 5° día.	GENERA- LIZADOS	120 100	6,30 Relación A/Gl. 1 Colesterol 3 gr.%	2 gr. a los 4 días 0,20	60	55/20 T.65%	G.R.2.600000 B.20.900.Reserva alcalina 64.Fondo de ojo normal.Electrocardiogr. taquicardia sinusal intensa;trastornos de la conduc.intraventr.;franco daño miocárd.con repercusión en aurícula. Al 5°día mejora la insuficiencia card. La presión sube a 14-9.Estando interna- da hace una parálisis de M.S.Izg.	45 días	Albúmi- na vesti- gios. Resto nor- mal.	H.1.800000 L.50000000 Cil. 0	40/15 T.55%	2,5	100 60	0,21	7,25 A/Gl.2,50 Coolest. 3	2 años
3547	4	Sarna impetigi- nizada.	37° Anasar- ca.Orinas Obscur.Vol. normal.Palidez	8,60 Dilindros H y Gr.	Macroscó- pica.	Genera- lizados	85 50	7 gr. A/Gl.0,75 Col. 4,50	0,26	62	60/25 T.85%	G.R.4.000000 B.6000. A los 60 días de evolución hizo una varicela con reagu- divación de la nefritis.Amigdalectomi- zada a los 90 días.	60 días	NORMAL	H.3.800000 B.24000000 Cil. 0	50/25 T.75%	5	95 55	0,20	8 gr. Col. 2,25	1 año
2705	13	Angina roja.	57°5.Edema facial.Oligur. Orinas obs. curas.	Vestigios Cil.H.y Gr.	"	Cara discreta	130 104	6,72 A/Gl.1,90 Coolest.2,4	0,28	9	18/40 T.58%	G.R.4.600000 B.11000.Alos 30 días amig- dalitis críptica y reagudización del cuadro. Amigdalectomizada y gran hema- turia.	40 días	NORMAL	H. 200.000 L.1.000000 Cil. 0	37/5 T.42%	2,25	125 70	0,20	6,60 A/Gl.0,60 Coolest.2,3	5 años
3402	10	Faringitis	57°2.Edema facial.Oli- guria.Orin obscur.Polipi-	0,50 Cil.H.y Gr.	"	Cara	120 100	7,66 A/Gl.0,82 Col. 2,80	0,24	61	55/15 T.70%	G.R.4.800000.B.19.800.A los 75 días con- tinúa la hematuria y hace una otitis bilateral que reactiva.Al mes de haber sido dada de alta:aparece hematuria.	90 días	NORMAL	H. 15.000 L.900.000 Cil. 0	58/12 T.64%	2	115 65	0,20	7 gr. Col. 2,50	2 años
2459	4	Otitis me- dia purul. Abscesos múltiples cutáneos	38°Edema palpebral. Olig.Orinas obscuras.	0,25 Cil.H.y Gr.	"	Párpados	80 50	6,50 A/Gl.0,96	0,20	30	50/30 T.80%	G.R.4.000000 B.8000.La otitis fue muy rebelde al tratamiento.Hizo una rubeola neumopatia aguda y angina durante su in- ternación.Alta a los 3,5 meses mejorada Durante 3 meses sigue algunos días con hemat.hasta que es amigdalectomizada.	6 1/2 meses	NORMAL	H.260.000 L.2.300000 Cil. 1.500.000	50/28 T.78	1	100 60	0,20	7 gr. A/Gl.0,84 Col. 2,80	6 años
2880	8	Angina ?	36°5 Anasar- ca.Anorexia Vómit.Diarrea Oliguria Orinas Obs- curas.	9 gr. Cil.H.y Gr.	A los 30 días ape- rece hemat. Microscó- pica	ANASAR- CA	90 55	4,37 A/Gl. 0,80 Lípidos totales 23 Col. 4,50	0,24 1,18 3,40 R.I.P.	75 107	/	G.R.4.400000 B.13000.Comienza como ne- frosis pura.Amigdalectomizada a los 30 días;inmediatamente aparece hemat.que se mantiene.Coincidiendo con episodios infecc.agudos,evidente desedematización Evolución:a predominio nefrótico.Proti- nos alrededor de 4,la urea llega al año a lgr.Oliguria de 400.A los 14 meses : Urea,3,40.Acidosis.Uremia. FALLECE.	14 meses	/	/	/	/	/	/	/	14 meses
2408	11	?	Anasarca Insuficien- cia Cardíaca	6 gr. Cil.H.y Gr.	"	ANASAR- CA	/	3,82 A/Gl.0,60 Coolest.1gr.	1,10	/	/	G.R.3.180000 B.6.500.Ingresa a la Sala cuando llevaba 9 meses de evolución:e- demas de cara y piernas.No había mecho buen trat.Ha estado aparentemente bien los últimos 3 meses.Ingresa con insari- dad.y anasarca.FALLECE a los 3 días.	9 meses	/	/	/	/	/	/	/	9 meses
2993	12	Angina pultácea ?	36°5.Oligu- ria.Orin.Obs- curas. Edema párpado. y maleolos	10 gr. Cil.H.y Gr.	Macroscó- pica	párpa- dos y piernas	150 100	4,04 A/Gl.1,13 Coolest. 4	0,27	53 55	/	G.R.4.400000 B.18.100.La tensión bajó a los 18 días a 11/5.La diuresis se normalizó al 5°.A los 20 escaletina. Pasa aabellón Infecciosos y luego si- gue trat.en su domicilio.La evolución ha sido progresiva sin tener ningún período de mejoría. FALLECE.	/	Seudonor- maluria. Alb.4gr. Abunant. hematíes Dens.1008	/	0%	50	210 14	4 gr	5,13 A/Gl. 1,4	4 años
2552	12	?	20 días antes de su ingreso: 36°7.Edemas párp.y piernas Olig.Orines Obsc.Anoraxia	0,50 Cil.H.y Gr.	"	Párpa- dos y piernas	150 70	6,61	0,72	25	68/24 T.92%	G.R.2.600000.B.10.200.Edemas,anoraxia y presión se normaliza al 5°.A los 35 días cont.hemat.macrosc.amigdalectomiza- da hace microscópica.A los 60días fo- rúnculo y nuevamente macros.Taquicardia ritmo de galope,soplo sist.punta.Todo mejora en 7 días.Al 5°mes varicela y ultima reagudización.	5 1/2 meses	NORMAL	H. 0 L.450.000 Cil. 0	40/33 T.73%	2	120 70	0,20	7,40 A/Gl.1.46 Col.2,85	5 años

N°	EDAD AÑOS	ETIOLOGIA	COMIENZO	ALBUMINURIA CILINDRURIA	HEMATURIA	EDEMAS	T.ARTER	PROTIDOS COLESTEROL	UREA	KATZ	SULFO	- OBSERVACIONES -	Duración P. AGUDO	- EVOLUCION ALEJADA -							
														ORINA	R. de ADDIS	SULFO	KATZ	T.ARTER	UREA	PROTIDOS COLESTEROL	TIEMPO TRANSCURRIDO
1979	2	SARAMPION ?	Oliguria intensa con orinas obscuras. Edemas párpados y piernas. Vómitos.	9 gr. Cil.H.y Gr.	Macrocópica	ANASARCA	120 55 Al egreso: 120/50	4,09 A/Gl.0,60 Col. 5 gr	0,20 al año 0,25 al 2º año 0,25	81	/	G.R.4.180000.B.12.400.Comienza el cuadro en la convalecencia de un sarampión 3 meses antes del ingreso.Un mes antes de éste se le hace una vacuna antidiftérica y todo se exacerba.Gran oliguria de 200.Predomina el sind.nefrótico.Las intercurencias infecciosas aumentan la diuresis en forma franca y disminuyen la anasarca.Al 2º año continúa igual.Hepatoesplenomegalia.Alta a pedido familiares	/	Seudonormaluria. Abundantes hemáties. Cil.H.y Gr.Album. 4 gr. Densidad 1008	/	0 %	77	240 150	1,16	6,03 Rel.A/Gl. 0,80	7 años FALLECE EN UREMIA
3566	6	HIDRONEFROSIS CONGENITA (Infecc. ascendente)	38° Vómitos rebeldes Cefaleas Edema párpados. Orinas obscuras.	Vestigios Cil.H.yGr.	Microscópica	Parpados fugaces	150 100	7,35 A/Gl.1,13 Col. 3,19	0,72	64	15/20 T.35%	La niña ingresó luego de 2 meses de evolución sin diagnóstico. Los vómitos y la gran deshidratación secund. eran lo que atraían la atención.Peso 14Kg.Emaciada. Diuresis oscilando 900c.c.Orina con densidad 1013, albúmina,cilindros,hemáties y abundantes glóbulos de pus. Reserva alcalina 36c.c.de CO2.Evolución:a los 7 días desapareció la hematuria,persistiendo la albúmina y la piuria.Radiológicamente,hidronefrosis izq. La presión se mantuvo alta 30 días. Urea bajó a 0,44 al 10º día. A los tres meses orina normal. A los tres 4 meses es dada de alta con gran mejoría de su estado general y normalización de su cuadro renal(humoral-urinario-tens.arterial)	3 meses	Albúmina rastros. Concentración 1031	H. 140.000 L.4.000000 Cil. 0	7/55 T. 62%	9	105 65	0,34	/	1 año
2870	12	37°5 Edema cere maleolos Dolor lumbar	AMIGDALI TIS CRIPTICA	Vestigios Cil.H.y Gr.	"	Cara Maleolos	120 60	5,50 A/Gl.0,90 Col.2,20	0,35	33	34/6 T.40%	G.R.4.500000.B.8.800.Ingresó sin edemas y con hematuria microsc.La tensión se normalizó al 5º día como así tb. la diuresis.Amigdalectomizada.Alta curada. Hace 3 años presenta un típico brote agudo que evolucionó en 3 meses .-	70 días	Normal.	H.150.000 Uil. 0	XXV 45/30 T. 75%	3	110 60	0,20	8 gr. A/Gl.1,50	4 años

TRATAMIENTO

La glomerulonefritis se tiene que procurar curar en el período agudo, pues de lo contrario disminuyen rápidamente las probabilidades de que se cure, es decir hay que evitar el paso a la cronicidad, por lo menos en lo que esté a nuestro alcance. En segundo lugar el médico debe tener siempre en su mente la existencia de una fase latente o estadio postagudo, sobre el que hemos insistido al hablar de evolución; es precisamente en este momento, cuando la sintomatología renal y extrarrenal queda reducida a su mínima expresión, en que el médico, que conoce bien el problema, debe insistir en el cumplimiento de las medidas higiénico dietéticas, especialmente en lo que a reposo se refiere. Favorecerá así la curación completa, evitando por lo tanto el viraje hacia otras formas de pronóstico sombrío. En tercer lugar tenemos que agregar que el peligro de una nefritis aguda está en el aparato circulatorio. Por consiguiente, es a éñ al que debemos prestarle toda la atención debida en todo el curso de la enfermedad. Por último hay que recordar siempre que en la nefritis existen factores etiológicos que deben ser siempre buscados cuando sea posible.

PLAN GENERAL DE TRATAMIENTO.-

Se basa sobre dos grandes pilares:

- a).- REPOSO DEL RIÑÓN (que trabaje lo menos posible)
- b).- ATENCION DEL APARATO CIRCULATORIO.

Ahora bien, cómo procedemos para cumplir estas dos pre
misas? No existen medicamentos que actúen favorablemente
y en forma directa sobre el riñón enfermo; queda pa
ra las medidas higiénicodietéticas toda la acción favora
ble que cabe esperar al proponerse curar la nefritis
y evitar sus terribles complicaciones. Podemos decir que
sin excepción estas medidas ocupan en todos los casos -
el primer plano; modifican en sentido favorable o suprimen
las condiciones fisiopatológicas creadas por el proceso
renal.

Las tres graves complicaciones de la nefritis aguda, la
insuficiencia cardíaca, la pseudouremia ecláptica y la
anuria pueden ser evitadas con una cuidadosa observación
del paciente y una juiciosa aplicación de los principios
terapéuticos expuestos.

REPOSO.- En el período agudo es de la mayor importancia
el reposo absoluto en cama. La posición horizontal favorece
la circulación renal, pero además intervienen
otros factores, como ser el calor uniforme a que está sometido
el cuerpo y la disminución de la actividad del sistema
cardiovascular. El enfermo en reposo absoluto necesita
solamente un gasto basal de calorías, lo que facilita
también las restricciones dietéticas. El reposo se
hará más moderado de acuerdo con la modalidad de evolución
clínica. Se debe mantener mientras exista hematuria
macroscópica, albuminuria acentuada, edemas, hipertensión
eritrosedimentación por arriba de lo normal, lo que, por
lo común, significa dos meses por lo menos. Al permitir

que los pacientes se levanten, se debe observar el efecto sobre la orina y la presión sanguínea. Puede recomendarse el siguiente para determinar cuándo puede darse por terminado el reposo absoluto en cama: examinar la orina producida a la mañana entre 10 y 12 horas durante tres días consecutivos; al cuarto día permitir al niño que abandone el lecho durante estas horas. El enfermo estará en condiciones de levantarse si la orina de este período, durante el cual se viste, se sienta en una silla y está en movimiento, no demuestra una diferencia acentuada con la eliminación durante el reposo. Si bien esto parecería un exceso de prudencia, hay muchos casos en los cuales se le plantea al médico el problema de levantar a su enfermo, y por la importancia que tiene este momento de la evolución de la enfermedad, que hemos llamado "de latencia", duda el proceder a seguir. En nuestros enfermos hemos podido observar que la movilización moderada no ejerce influencia desfavorable alguna cuando todavía persisten rastros de albúmina o una discreta eritrocituria. Cuando la regresión de la enfermedad no se hace más que hasta cierto límite, y con el reposo ya no puede obtenerse efecto más útil, no hay inconveniente en suprimirlo. Se reanudará el ejercicio gradualmente, preservando al niño de los enfriamientos y se le prohibirán la gimnasia, natación y marchas por un tiempo prudencial después que la orina haya vuelto a ser normal.

CALOR.- El calor es un factor importante de vasodi-

latación renal, pero no hace falta llegar a las transpiraciones excesivas que carecen de la acción destoxicante que se le atribuyó en otras épocas. Lo fundamental es evitar los enfriamientos, que indudablemente son una de las causas agravantes de las glomerulonefritis, al mantener o aumentar la isquemia renal por intermedio del reflejo circulatorio cutáneoorenal. Lo más recomendable para los casos de alguna gravedad, es el baño de calor con lámparas o el horno de Bier de aire caliente. No se debe olvidar la aplicación posible de calor en la región lumbar por medio de bolsas de arena bien caliente, medio sencillo y práctico; conviene igualmente las envolturas con fajas de lana o franela caliente. En algunos casos se puede recurrir a la diatermia.

Si el estado de corazón lo permite, es beneficioso un baño diario caliente de inmersión de 20 a 30 minutos de duración, seguidas de intensas frotaciones y envolturas calientes; es un procedimiento que produce bienestar general, al mismo tiempo que se hace termoterapia.

REGIMEN DIETETICO. - Constituye con el reposo en cama la base principal del tratamiento. La dieta en la nefritis se basa en el simple principio de disminuir lo más posible el trabajo excretor del riñón. En el primer período, esto se consigue reduciendo al máximo alimentos y líquidos, y luego de los prikeros días, con una dieta hidrocarbonada y grasa cuyos productos finales de combustión (anhídrido carbónico y agua) se eliminan por la piel y los pulmones, lo que motiva el reposo funcional

de los riñones.

Algunas Escuelas americanas (Albrigh y otros) preconizan el régimen libre, y Cienfuegos y Baeza Goñi lo han querido imponer en Chile. Estos últimos aconsejan lo siguiente:

- a) Casos benignos: Dieta libre.
- b) Graves: Hidrocarbonado, luego leche, y a los diez días comer de todo.
- c) Muy graves: Durante 24 horas "hambre y sed", ocho días de rég. H.C., y a los 15 días dieta libre

Nosotros procedemos habitualmente así:

2-3 días líquidos azucarados en cantidad no superior a la cantidad de orina eliminada por el enfermo. En los casos de anuria o de oliguria extrema no se debe reducir la ingesta de líquidos por debajo de 500 ó 600 gr., cantidad que siempre se elimina, aún con anuria, pues hay que contar con la eliminación extrarenal. Un kilo de frutas frescas (naranjas, uvas, peras, manzanas, etc.) preparadas en forma de ensalada, con bastante azúcar y en su propio jugo, es un régimen que responde a las condiciones de rigor exigibles en las circunstancias anunciadas. Un kilo de fruta contiene alrededor de 750 gr. de agua. Esta dieta no debe prolongarse más allá de cuatro días salvo que el enfermo tenga claros edemas. Si pasado este tiempo el cuadro no mejora, qué debemos hacer? Si no existen fenómenos eclámpticos y la cifra de urea sigue subiendo, se puede aumentar el suministro de líquidos hasta llegar a 1,5 - 2 litros. Ahora bien, si luego de aumentar los líquidos, la diuresis no aumenta o aparecen fenómenos

eclámpticos estará indicado intercalar de nuevo 4-6 días de mayor reducción. Las pérdidas acuosas (vómitos, diarreas) o la eliminación de orinas de concentración superior a 1014, son dos factores que nos obligan a ser parcos en la reducción de líquidos. En estos casos, cuando no hayan factores serios que lo contraindiquen, la sed del enfermo puede ser una guía útil para calcular la cantidad necesaria.

Del 3° al 8° día: se amplía el régimen, agregando más hidratos de carbono (féculas, harinas, cereales) y grasas en forma de crema de leche y yema de huevo. Las féculas, harinas y cereales se preparan en papillas o sopas, para lo cual se utilizarán 200 gr. de leche (nada más) y caldo de verduras sin sal, hasta la cantidad de líquidos permitida. Como condimento se puede usar aceite, y vinagre. En estos enfermos el vinagre es más conveniente que el zumo de limón, pues el ácido acético sufre una oxidación completa, mientras que el ácido cítrico se elimina como tal por el riñón.

Se pueden distribuir los alimentos en la siguiente forma: Desayuno y merienda : leche 40 gr. (dos cucharadas) té liviano, 200gr.; azúcar abundante; galletitas "agua" o grisines. Almuerzo y cena: sopa, sin sal, 200gr. (sémola, avena arrollada, arroz); papas hervidas o asadas sin pelar, 100 gr. preparadas en forma de puré, agregándole 25g. de manteca (sin sal) o aceite y vinagre; arroz con leche (100 gr. de leche) una vez al día; fruta natural 150 gr. con bastante azúcar..

Segunda semana: En los niños no conviene prolongar dema__

siado los regímenes carenciales. Por eso en cuanto lo permita el estado funcional del riñón y los síntomas extrarrenales, se harán ampliaciones del régimen, especialmente en lo referente a proteínas. Se comienza con un régimen hipoazoado moderado, el cual permite una variedad mayor en la calidad y forma de preparación de los alimentos. A lo anterior se puede agregar: verduras (acelga, espinaca, escarola, apio, lechuga, zapallo, zapallitos, coliflor, etc.) 200gr.; pastas (fideos, macarrones) 50gr.; pan 50 gr.; 2 yemas; jugos de frutas, té liviano, caldo de verduras, hasta la cantidad de líquido permitido.

Tercera semana: Se mantendrá la restricción de líquidos y sal hasta que se logre el equilibrio definitivo del balance del agua. La curva de la diuresis será su traducción gráfica. No conceder aquí demasiada importancia a la persistencia de la hematuria. No mantener por ello un régimen de privación prolongada, ya que no será esto lo que logre curarla. La hematuria puede prolongarse porque la fragilidad y ruptura glomerular persistan, pe sin perturbar la función renal; o bien porque el foco séptico primitivo su agresividad; o bien por enfriamiento, ya que se observa con mayor frecuencia este fenómeno en invierno que en verano. Aumentamos la cantidad de leche hasta llegar a 500 gr. con lo que incorporamos 0,90 gr. de sal y 17 gr. de albúmina animal. Si después de tres a cuatro días no se presenta ninguna reacción desfavorable, nos creemos autorizados blancas o rojas

desfavorable, nos creemos autorizados a incorporar - carnes blancas o rojas cocidas. Y este será el toque final del régimen alimenticio terapéutico.

Deliberadamente no hemos hablado de calorías; es que no creemos que sea necesario mientras manejamos - un régimen forzosamente limitado e incompleto. Y no - solo nos parece innecesario, sino que crea confusio - nes y dificultades. Sólo la institución del régimen - definitivo debe ajustarse a estas normas. La fórmula dietética contemplará entonces los valores calóricos de la edad, su distribución porcentual y contenido - mineral y vitamínico.

TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO.-

Ya se dijo que no existen medicamentos que actúen di - rectamente sobre el proceso nefrítico. Ultimamente, con la incorporación de los antihistamínicos, de uso dis - cutido, se habría llegado a la primer droga con acción directa sobre la noxa nefrítica.

VASODILATADORES Y ANTIESPASMÓDICOS: Blackfan preconizó el uso del SULFATO DE MAGNESIA en casos de hipertensión acompañados de edema cerebral. En nuestros enfermos lo hemos usado siempre, cuando las cifras tensionales lo re - querían. Dosis 0,20 gr. x Kgr. de peso corporal, por vía intramuscular (excepcionalmente por vía endovenosa en las crisis eclámpicas, asociada a la papaverina). Cuan - do la presión sanguínea suba rápidamente o hayan sínto - mas cerebrales graves se repetirá la dosis máxima de 0,20 GR/ cada seis u ocho horas, sin insistir si no observa -

mos mejoría. Los síntomas que originan una dosis excesiva son somnolencia y respiración lenta; el antídoto es una dosis de 5-10 c.c. de solución de cloruro de calcio al 5% , administrado por vía endovenosa.

PAPAVERINA en forma de clorhidrato, dosis 0,04 gr. dos veces en el día por vía intramuscular. No tener temor por las dosis altas; las manifestaciones de sobredosis no son temibles, y la más evidente es la somnolencia. Cuando sea necesario usarla vía endovenosa, son siempre preferibles los preparados sintéticos por la mejor tolerancia (Eupaverina). Generalmente se la usa asociada con el sulfato de magnesio.

SUERO GLUCOSADO HIPERTONICO, lo usamos cuando hay gran hipertensión. Dosis: 20 a 50 c.c. por día, de la solución al 50%

ACETILCOLINA: también se puede usar aunque sus resultados no son significativos.

DIURETICOS: mercuriales o derivados de las xantinas son totalmente ineficaces y por otra parte nocivos.

NOVOCAINA ENDOVENOSA se la ha usado en casos de gran hipertensión y anuria. No tenemos experiencia.

TRATAMIENTO ETIOLOGICO

PENICILINA .- Siendo el germen más importante, de los que interviene como agentes etiológicos, el estreptococo beta hemolítico, el medicamento de elección es la penicilina. Esta se debe hacer aunque no exista fiebre hasta la normalización de la eritrosedimentación. Como la eliminación renal está disminuida, con dosis menores

podemos obtener en las nefritis, el efecto bacteriostático. Por otra parte nos evita complicaciones que pueden surgir en el curso de esta enfermedad. Por eso en toda nefritis, y con más razón si se ven los enfermos en la fase inmediata febril, debemos hacer penicilina. Actualmente damos penicilina G procaína 500.000 unidades en 24 horas en una sola inyección. Esto es ya un comienzo de tratamiento etiológico en la misma fase aguda de la nefropatía.

ANTIISTAMINICOS.- Las numerosas evidencias clínicas y experimentales de que la G.N.D.A. es una enfermedad de patogenia alérgica, indujeron a F.Reubi, en 1946, a emplear los antihistamínicos en sus enfermos de la clínica médica Universitaria de Berna. Posteriormente los autores ingleses Craig, Clark y Chalmers ("Antihistamine drugs in acute nephritis" Brit.Med.Jour. 1949), trataron con antihistamínicos 8 casos de G.N. en niños los que compararon con 9 controles, obteniendo resultados verdaderamente notables, ya que el término medio de días de enfermedad en los tratados fué de trece días y en los controles de noventa y dos días.

En Chile, E.Acevedo, O.Gonzalez, y J. Safian ("Acción de los antihistamínicos en la evol. de la G.N.experimental" Rev. Méd. Chile 1949), llegaron a las siguientes conclusiones: 1º) "La inyección de suero nefrotóxico en los animales de experimentación, desencadena un cuadro de G.N. típica". 2º) "La inyección conjunta de suero, y -

antihistamínicos (Antistina Ciba) no va seguida de la aparición de G.N. lo que demuestra una acción protectora del producto". 3°) "La inyección de antihistamínicos 48-72 horas después de la producción de la G.N. por el suero nefrotóxico, va seguida de la regresión clínica de la enfermedad; sin embargo el estudio histológico indica después que persisten aún lesiones renales."

En un reciente trabajo, O. Herrera, y C. Jüneman Barros (Semana Médica n° 16/1951) presentan una estadística de 27 enfermos de G.N.D.A. tratados con antihistamínicos (Antistina Ciba) confrontados con un grupo testigo. Se administró a enfermos hasta con 10 días de evolución, correspondiendo el grupo mayor a los primeros días. DOSIS: Antistina endovenosa 0,10 gr.c/4 hs. lentamente en 5 minutos. Una vez normalizada la tensión se disminuyó la dosis espaciándola c/ 6-8 hs., pues en algunos enfermos se presentaron manifestaciones de intolerancia (náuceas, vómitos, cefaleas). El ideal sería seguir hasta la regresión total de los síntomas. En algunos enfermos se continuó el tratamiento con comprimidos de 0,10 gr. una vez abandonada la vía endovenosa. Antes y después de la amigdalectomía se administró nuevas dosis. RESULTADOS: obtuvieron una más rápida normalización de la tensión arterial y del peso en los enfermos tratados con Antistina. Asimismo el pronóstico es evidentemente mejor en los tratados con antihistamínicos, que alcanzó a un 96% de curados, en relación con el 62% de los controles.

AMINOACIDOS.-Así como la cistina y la serina son capaces de producir una nefritis hemorrágica en los animales, hay otros aminoácidos que tienen, igual que para el hígado, una acción protectora para el riñón. Entre estos últimos se encuentran la COLINA y la METIONINA. Cuando se profundicen estos estudios se sustituirá en el futuro las proteínas por aquellos aminoácidos que nos sirven para mantener el equilibrio proteico al mismo tiempo que actúan como favorecedores de la reparación del tejido renal. Es decir, en su momento oportuno introduciremos a la dieta aminoácidos seleccionados en lugar de proteína. De todos modos, no se pueden emplear en las primeras fases, en las que lo fundamental de todo es procurar el reposo renal; es después, cuando viene el momento de buscar la reparación de los daños producidos.

VITAMINAS.- Las indicaciones de todo régimen carencial RUTIN.- Junto con la vitamina C y el CALCIO están indicados por su acción sobre la permeabilidad capilar, especialmente en los casos de eritrocituria y albuminuria prolongadas.

TRATAMIENTO DE LOS FOCOS SEPTICOS.-

La existencia de focos sépticos, causantes o capaces de mantener la nefritis en actividad o latente, impone su eliminación, pero debe elegirse muy juiciosamente la oportunidad para la aplicación de tratamientos cruentos. Curada la nefritis, y con mayor razón aún si han transcurrido seis semanas y no ha curado, se procederá de -

inmediato a buscar focos sépticos con el propósito de eliminarlos.

Los focos amigdalinos ocupan el primer plano. A veces existe una relación evidente de causa a efecto entre infección amigdalina y nefritis. La existencia de ganglios aumentados de volumen y dolorosos a la presión a nivel del ángulo del maxilar inferior o el enrojecimiento permanente de los pliegues anteriores del velo, ya orientan al clínico sobre la presencia de infección focal en actividad en el anillo linfático faringeo y especialmente en la amígdala. También una febrícula persistente o una eritrosedimentación acelerada deponen en favor de infección en actividad.

El descubrimiento de una sinusitis impone también el tratamiento necesario para su eliminación. Otros focos sépticos como los abscesos dentarios, infección apendicular, genitourinaria, etc., aunque no desempeñan papel etiológico conocido en la nefritis difusa, merecen sin embargo especial atención frente a los casos no curados, especialmente si aún están en un período de posible curación.

En los niños, cuando una nefritis persiste, aunque atenuada, y con febrícula, siempre hay que sospechar la infección urológica concomitante o causal. Hacer entonces cultivos repetidos de orina. Cuando se sospeche una anomalía de desarrollo (riñón hipogenético) debe hacerse siempre pielografía endovenosa y ascendente. Hay casos que pasan a la cronicidad por este motivo y infección

ascendente concomitante.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES.-

ANURIA.- Cuando el aumento de la urea va siendo progresivo de día en día y la cantidad de orina disminuye - hasta los límites de la anuria, la situación es muy peligrosa. Pondremos en práctica todos los medios conocidos para el tratamiento de la anuria: ANESTESIA DE LOS ESPLÁCNICOS, AUTOHEMOTERAPIA, VENTOBAS ESCARIFICADAS, - NOVOCAINA ENDOVENOSA. Esta última en dilución al 1% en dosis de 5 a 10 c.c. de acuerdo a la edad. Debe ser administrada lentamente con un intervalo en la mitad de la dosis. Casi siempre provoca una sensación de calor en la cara que luego se extiende a todo el cuerpo. Amenudo es seguida de una sensación de mareo acompañada de vértigos ligeros.

Sólo en aquellos casos de anuria persistente y rebelde a todo tratamiento médico, se debe intentar restablecer la diuresis mediante el procedimiento de la descapsulación renal. Es muy importante tomar la decisión en momento oportuno, de lo contrario las probabilidades de fracasar son mayores; el tercer o cuarto día de anuria serían los indicados para proceder a la descapsulación. No está bien claro el modo de actuar esta operación. Se cree que aparte de la supuesta acción descompresora, - también el sistema nervioso actúa, como cuando se secciona el simpático perivascular. Antes de la descapsulación debe haberse probado el efecto de la anestesia o bloqueo del esplácnico, o de la anestesia raquídea, que

alguna vez han resultado favorables.

INSUFICIENCIA CARDIACA.- Esta surge mucho más fácilmente en los enfermos que no se ha sabido valorar los pequeños signos premonitores. Por eso es conveniente, aún en los casos leves, administrar pequeñas dosis de digital con el doble objeto de actuar como tónico cardíaco y estimular la irrigación renal. Se puede usar V gotas de Digalene tres veces diarias. Corrientemente hay bradicardia, especialmente en los enfermos más grandecitos. En los niños pequeños ésta no es un signo muy ostensible. De todo modo, la existencia de una frecuencia mayor para la edad, aunque sea discreta, obliga al uso de los cardiotónicos. La aparición de un soplo funcional en punta y sobre todo el establecimiento de un ruido de galope, nos indican que la afcción circulatoria es ya profunda.

El cumplimiento estricto de las prescripciones dietéticas, en lo tocante a las cantidades de líquido y sal, y el reposo, constituyen la medida profiláctica más importante para evitar estas complicaciones. El pulso y la presión arterial deben tomarse todos los días. El examen cuidadoso de las venas del cuello y la auscultación metódica de los tonos de la base, pueden denunciar la hipertensión venosa y la hipertensión de la circulación pulmonar. En estas circunstancias hay que extremar los cuidados higiénicodietéticos y recurrir al tratamiento de la insuficiencia cardíaca: DIGITAL, ESTROFANTO y derivados preferentemente endovenosos. Cuando hay indicios o manifestación evidente de edema agudo de pulmón, haremos -

morfina, sangría y ouabaina. En los enfermos bien tratados desde la iniciación de la enfermedad difícilmente se llega a situaciones tan críticas.

ENCEFALOPATIA HIPERTENSIVA.-

Mientras que en el adulto, la eclampsia no aparece más que en sujetos con grandes edemas, en los niños puede aparecer en ausencia de todo edema aparente. La eclampsia aparece unida a la hipertensión arterial y no a los edemas, como lo pretendían los clásicos. Las transgresiones dietéticas ~~aparecen~~ -exceso de líquido y de sal- actúan aquí también como factor determinante del ataque. El médico debe tener muy en cuenta estas condiciones predisponentes y determinantes. El tratamiento consiste en extremar los principios dietéticos expuestos con criterio profiláctico. Cuando se ha desarrollado el acceso, se emplean los antiespasmódicos: SULFATO DE MAGNESIO 0,20 gr. p/ kg. de peso, asociado a la PAPAVERINA 0,06 a 0,10 gr. endovenoso, que se puede repetir cada 6 horas, si fuese necesario. El SUERO GLUCOSADO HIPERTONICO (25 al 50%) está también indicado. La SANGRIA que actúa sobre la circulación es otro recurso. La PUNCIÓN LUMBAR suele ser muy eficaz. Finalmente cuando las crisis convulsivas se repiten a pesar de la medicación mencionada, queda todavía el recurso de los ENEMAS DE HIDRATO DE CLORAL; las inyecciones de barbitúricos, LUMINAL, SOMNIFENE, etc. En casos extremos se ha llegado a la anestesia general con éter.

B I B L I O G R A F I A

- ADDIS THOMAS.- " Diagnosis and treatment of glomerular nephritis". New York - 1949.
- ALBORES J.M.- " La nefritis en la infancia". Semana Médica. Año LII/ N° 20/ 1946.
- ALBORES J.M.- " Nefropatías en la infancia". Actualidades Médicas. AñoXII/ N° 152/ 1945.
- AGUILAR GIRALDES D., CIBILS AGUIRRE.- " Sobre algunos casos de nefropatías en niños de primera infancia" Semana Médica. N° 5/ 1944
- ACEVEDO D.E. y SAFIAN J.-" Acción de los antihistamínicos en la evolución de la G.N.A. experimental. Semana Médica. 58/450/1951.
- BAY R.- " Relaciones entre amigdalitis y nefritis" Prensa Médica Arg. 38/828/1951.
- BURNETT C.H.- " The effects of cortisone on the course of acute glomerulonephritis" New England J. Med. 243/ 1028 / 1950
- BAEZA GOÑI A.- " La glomerulonefritis en la infancia" Ed. Zig-Zag. Santiago de Chile 1942.
- BAZAN F.- " La nefritis escarlatínica" Archivos Arg. de Pediatría. 1942 N° 6 pág. 519.
- BAZAN F.; SUJOY E. y CERONI R.- Arch. Arg. de Pediatría. 20 / 17 / 1949.
- BELL E.T.- " Enfermedades renales" Ed. Llorens B.A. 1948
- CARREL R.- " Lecciones de patología renal" † Instituto Nacional de Cardiología. Méjico. Ed. Stylo-1948

- CRAIG J.- " Antihistamine drugs in acute nephritis" -
Brit.Med. N°4591/ 1949/ pág. 6
- CATANEO A. y ALBERICI R.A.- " La amigdalectomía en la
G.N.D.A." .Rev. de Medicina y Cien.Afines. 1947
- CARROL LUGONES C. y FAZIO C.- " La exploración funcio_
nal del riñón en niños con G.N.D.A. mediante prue_
bas simultaneas de la sulfo. y la depuración plas_
mática de la urea." Rev.Fac.Medicina de Córdoba-
Vol. 8/ pág.53 / 1950
- CASAUBON A.- " Nefropatías médicas de la infancia" . -
Ed. El Ateneo. Bs. As. 1943
- COMBY J.- " Les convulsions dans le nephrite aigué infa_
ntile." Archives de Medecine des enfants. 1947.
- CIENFUEGOS E.- Revista Chilena de Pediatría 9/652/1943.
- CIFUENTES DELATTE L.- " Nefropatías". Manuales de Medi_
cina práctica. Salvat 1943.
- DASSEN R.- " Tratado de Patología Médica" Tomo I/1946.
- DEBRÉ R.,Marie J.,Seringe P.- " Les syndrome hypertensif
dans les nephrites aigué de l'enfance." Annales de
Medicine.-1938 .Tomo II . Pág.313.
- De FILIPPI F.- " Las nefritis agudas en la infancia" Su
tratamiento". Rev. de la A.M.A. 1938- T.II- Pág.957
- Di LUCA O.- " Glomerulonefritis crónica de la infancia"
Tesis de Doctorado. Fac.Med.La Plata $\frac{1}{2}$ - 1948-
- ENGEL St.- " Acerca del pronóstico de las nefritis infan_
tiles." Rev.Med.Germano-Ibero-Americana 1929/ P.571
- FEER E. y KLEINSCHMIDT.- " Tratado de Enfermedades de los
Niños". Ed. M.Marín. Barcelona 1950
- GACHET P.- " Evolución y pronóstico de las nefritis hema_

- tógenas en los niños". Am.Jour. of Dis. of Chil. - LXI / 1941 / Pág. 1175.
- GARRAHAN J.P.- " Tratado de Medicina Infantil" Ed. El Ateneo. Bs. As. 1951.
- GLANZMAN E.- " Lecciones de Pediatría" Ed. Labor. 1951
- GLANZMAN E., BAMBERGER Ph., DEGKWITZ R. y otros.- " Tratado de Pediatría". Ed. Labor 1947. Barcelona
- GILZANT W.- " Nefritis aguda de origen impetiginoso" Rev.Clínica Española 1942 / T.7/pág.274.
- HERRERA O., JUNEMAN B., RODRIGUEZ J.- " G.N.D.A. tratada con antihistamínicos". Semana Méd.58/565/1951
- HOLT Y HOWLAND.- " Tratado de Pediatría" T II. Ed.Uthea
- JAMES R.F.- " Pronóstico de la nefritis en la infancia" The Journal of the A.M.A. 1921/T.I/pág.526.
- JIMENEZ DIAZ C.- " El mecanismo de la cronicidad y evolución progresiva de la nefritis" Rev.Clínica Española. 1951/ Vol 30 / pág.358.
- JIMENEZ DIAZ C.- " El origen ascendente de muchas nefritis agudas, sobre todo en la infancia." Rev. Clínica Española. 1945/ XIX/ pág.232.
- JIMENEZ DIAZ C.- " Lecciones de Patología Médica" Ed. - Científico Médica. Madrid 1950.
- KETH H.M.- " Types and treatment of nephritis in children". Medical Clinics. 38/ 1059 / 1951.
- LOZANO FEDERICO.- " Tratamiento de las nefritis agudas" Rev. de la Facultad de Medicina La Plata.1938
- LOZANO G.- " La papaverina en las nefritis agudas" Tesis de Doctorado. Fac.Med.La Plata- Tomo 530/1

- LAUBRY C., LAFFITTE A., VINCENT C., - " Enfermedades de -
los riñones" Tratado de Patología Interna .
Tomo II. Ed. Salvat - 1932.
- LICHTWITZ M.D.- " Nefritis".- Ed. Hachette . 1945.
- MAZZEI E S.- " Lecciones de Clínica Médica" Ed.El Ate_
neo. BsAs. 1948.
- MINDLIN S.- " Nefropatías en la infancia". Prensa Méd.
Arg. Año XXXII/ 1945/ N° 40/ pág. 1156.
- MINDLIN S.- " Nefritis reumática" Rev. Arg. de Reumato_
logía. 16/ 136/ 1951.
- MURPHY F.D.- " Treatment of acute nephritis" - The Jour.
of the A.M.A. .T.I/ 1942 / pág. 183.
- Mc. CULLOUGH G.C.- " Acute G.N.: impetigo as an etiolo_
gical factor". Jour. Pediatrics 38/ 346/1951.
- PASTEUR VALLERY RADOT, P.DELAFONTAINE, H.HAMBURGER: "Ma_
ladies du reins" .-Traité de Medicine T. XIV
Masson et f. Edit. Paris 1949.
- PFAUNDLER von M.- " Diagnóstico y tratamiento de las en_
fermedades de los niños." Ed. Labor 1947.
- NOEGGERATH y NISTCHKE.- En "Enciclopedia infantil" de -
Pfaundler. Tomo IV.
- ROSSI RODOLFO, ROMERO R.- "Evolución de la sombra radio_
lógica cardíaca en una nefritis" p Rev. Médica
de La Plata. Año I/1943/ N°2 / pág. 83.
- RODA PEREZ E.- " Curso de progresos terapéuticos" / Ed.
Paz Montalvo. Madrid - 1950 - pág.346.
- ROMEO ORIEGOZO.- " Tratamiento de la nefritis aguda".
Rev. Clínica Española. Vol 30/ 1948/ pág.268.

RUIZ CARLOS.- " Diagnóstico y pronóstico de la G.N.D." "

El Día Médico, 1947 / T.2 / pág.1332.

SERINGE Ph.- " Le syndrome cardio-vasculaire et le fonctionnement renal dans la néphrite aiguë de l'enfant." - Paris 1938.

SANCHEZ MEDINA M.- " Acción de la vitamina E en la glomerulonefritis aguda." -Semana Méd. Vol.57/1950

TERAPEUTICA CLINICA Biblioteca de. " Enfermedades de los riñones." Tomo II, la. parte. Año 1945.

VARELA MANUEL E.- " Nefropatías".- Ed. El Ateneo. 1949.

VIDAL JORDANA.- " Nefropatías en la infancia". Biblioteca de actualidades en medicina práctica. Ed. Modesto Usón. - Barcelona- 1945.

W. H. Juan Hernandez

Doc 96 fajal -
[Signature]

[Signature]
DR. FLAVIO P. BRIASCO
SECRETARIO

7/1/52