Año 1905 N.° 1539

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Nefritis consecutivas

Á LAS

ANGINAS BANALES

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

LUCIO M. PEÑA

BUENOS AIRES

La Semana Médica, Imprenta y Casa editora de Emilio Spinelli

737 — CALLAO — 737

1905

NEFRITIS CONSECUTIVAS

Á LAS

ANGINAS BANALES

Año 1905 N.º 1539

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Nefritis consecutivas

Á LAS

ANGINAS BANALES

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

LUCIO M. PEÑA

BUENOS AIRES

La Semana Médica, Imprenta y Casa editora de Emilio Spinelli

737 — CALLAO — 737

1905

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tesis.

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

Dr. D. EUFEMIO UBALLES

Vice Decano

Dr D. PEDRO LAGLEYZE

Académicos Titulares

Dr. D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
" " JOSÉ T. BACA
" " RAFAEL HERRERA VEGAS
" " JACOB DE TEZANOS PINTO
" " EUFEMIO UBALLES
" " JUAN R. FERNANDEZ
" " ENRIQUE E. DEL ARCA
" " PEDRO N. ARATA
" " MANUEL BLANCAs
" " ROBERTO WERNICKE
" " PEDRO LAGLEYZE
" " JOSÉ PENNA
" " LUIS GÜEMES
" " ELISEO CANTÓN
" " GREGORIO N. CHAVES

Académicos Honorarios

Dr. D. ERNESTO ABERG
" " EDUARDO WILDE
" " MARTIN SPUCH
" " TELÉMACO SUSINI
" " EMILIO R. CONI
" " OLYNTHO DE MAGALHAES

Secretarios

Dr. D. ZENÓN AGUILAR
Dr. D. CARLOS ROBERTSON

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología Médica	Dr. Pedro Lacavera
Física Médica	„ Jaime R. Costa
Química Médica	„ Atanasio Quiroga
Botánica Médica	„ Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	„ Pedro N. Arata
Histología teórico-práctica	„ Rodolfo de Gainza (con lic.)
Anatomía Descriptiva	„ Juan José Naon
Anatomía Descriptiva	„ Juan D. Piñero (con licencia)
Semiología y ejercicios clínicos	„ Gregorio Araoz Alfaro
Anatomía Topográfica	„ Juvencio Z. Arce
Fisiología General y Humana	„ Horacio G. Piñero
Anatomía Patológica	„ Telémaco Susini
Bacteriología	„ Carlos Malbran
Higiene Pública y Privada	„ Julio Mendez
Materia Médica y Terapéutica	„ Justiniano Ledesma
Patología Externa	„ Obdulio Hernandez
Medicina Operatoría	„ Adalberto Ramaugé (con lic.)
Clínica Ginecológica	„ Enrique Bazterrica
„ Oto-rino-laringológica	„ Eduardo Obejero
„ Dermatológica y Sifilográfica	„ Baldomero Sommer
„ Epidemiológica	„ José Penna
„ Quirúrgica	„ Juan B. Justo
„ Neurológica	„ José M. Ramos Mejia
„ Médica	„ Luis Güemes
„ Médica	„ Francisco A. Sicardi
„ Oftalmológica	„ Pedro Lagleyze
Patología Interna	„ Marcial V. Quiroga (con lic.)
Medicina Legal	„ Francisco de Veyga (con lic.)
Clínica Quirúrgica	„ Antonio C. Gandolfo
„ Médica	„ Gregorio N. Chaves
„ Obstétrica	„ Samuel Molina
Toxicología Experimental	„ Juan B. Señorans
Clínica Pediátrica	„ Manuel Blancas
Patología General	„ Roberto Wernicke
Clínica Médica	„ Abel Ayerza
„ Genito-urinarias	„ Federico Texo
„ Psiquiátrica	„ Domingo Cabred
„ Quirúrgica	„ Diógenes Decoud
„ Obstétrica	„ Eliseo Canton

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	Dr.	D. J. GREENWAY
Física Médica	„	JUAN JOSE GALIANO
Química Médica	„	FRANCISCO B. REYES
Botánica Médica	„	ROBERTO S. KOLBE
Química aplicada á la Medicina	„	VACANTE
Histología teórico-práctica	„	SAMUEL DE MADRID
Anatomía Descriptiva	„	JOAQUIN L. FIGUEROA
Semiología y ejercicios clínicos	„	VACANTE
Anatomía Topográfica	„	VACANTE
Fisiología General y Humana	„	MARIANO ALURRALDE
Anatomía Patológica	„	JOSÉ BADÍA
Bacteriología	„	JUAN CÁRLOS DELFINO LEOPOLDO URIARTE
Higiene Pública y Privada	„	VACANTE
Materia Médica y Terapéutica	„	ANGEL M. CENTENO
Medicina Operatoria	„	LEANDRO B. VALLE (en ejerc.)
Clínica Ginecológica	„	ALFREDO LAGARDE JOSÉ F. MOLINARI
„ Oto-rino-laringológica	„	WENCESLAO TELLO ELISEO V. SEGURA
„ Dermatológica y Sifilográfica	„	M. ABERASTURY
Patología externa	„	PASCUAL PALMA M. HERRERA VEGAS
Patología interna	„	VACANTE
Clínica Oftalmológica	„	FRANCISCO C. BARRAZA TEÓFILO A. MORET
„ Epidemiológica		VACANTE
„ Quirúrgica	„	ENRIQUE CORBELLINI DANIEL J. CRANWELL NICOLAS REPETTO AVELINO GUTIERREZ FRANCISCO LLOBET MARCELO VIÑAS
„ Neurológica	„	JOSÉ A. ESTEVES JOSÉ R. SEMPRUN
Medicina Legal	„	DOMINGO S. CAVIA PEDRO BARBIERI (en ejer.)
Clínica Médica	„	PATRICIO FLEMING IGNACIO ALLENDE RICARDO COLON LUIS AGOTE
Clínica Obstétrica	„	FANOR VELARDE ENRIQUE A. PARDO ENRIQUE ZARATE MIGUEL Z. O'FARRELL
Toxicología Experimental	„	VACANTE
Clínica Pediátrica	„	FACUNDO LARGUÍA ANTONIO F. PIÑERO
„ Génito-urinaria	„	PEDRO BENEDIT
„ Psiquiátrica	„	BENJAMÍN T. SOLARI JOSÉ T. BORDA
Patología General		VACANTE

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Cated. titulares	
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada..		VACANTE
Botánica y Mineralogía	Dr.	ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada	„	MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada		VACANTE
Farmacognósia y posologia razonadas	„	JUAN A. BOERI
Física farmacéutica.....		VACANTE
Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....	„	FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica	„	J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y Ensayo y determinación de drogas	„	FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....	„	RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Cated. sustitutos	
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada ..		VACANTE
Botánica y Mineralogía		VACANTE
Química inorgánica aplicada.....		VACANTE
Química orgánica aplicada		VACANTE
Farmacognosia y posología razonadas.....	Sr.	JUAN A. DOMINGUEZ
Física farmacéutica.....		VACANTE
Química Analítica y Toxicológica (primer curso)....		VACANTE
Técnica farmacéutica.....		VACANTE
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y Ensayo y determinación de drogas		VACANTE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas		VACANTE

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Cated. titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica. .	Dr. JUAN R. FERNANDEZ (con lic.
Parto distócico y Clínica Obstétrica . .	

Asignaturas	Cated. sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	FANOR VELARDE (en ejer.)
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	VACANTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Cated. titulares	
Anatomía, Fisiología, Patología, . . .	Dr.	LEON PEREYRA
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal . .	„	NICASIO ETCHEPAREBORDA

Asignaturas	Cated. sustitutos
Anatomía, Fisiología, Patología, ...	VACANTE
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal....	VACANTE

PADRINO DE TESIS

ACADÉMICO TITULAR

Doctor LUIS GÜEMES

A LOS MIOS

Señores Académicos:

Señores Profesores:

Séame permitido manifestar mi gratitud á los que han sido mis maestros durante los estudios de Medicina; especialmente al Doctor Diógenes Decoud, por lo provechosas que me han sido sus lecciones prácticas de Cirugía.

Y al Académico Titular Doctor Luis Güemes á más de agradecer sus sabias lecciones de Clínica Médica, que tanto han ilustrado mi pobre inteligencia; mi mayor reconocimiento por hacerme el honor de acompañarme en este acto.

ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL RIÑÓN

Los riñones, órganos pares y casi simétricos, están situados á los lados de la columna vertebral, á la altura de las primeras vértebras lumbares. Tienen una longitud media de doce centímetros y un ancho de siete centímetros, por un espesor de tres centímetros. Su peso poco más ó menos es de 140 gramos. Están envueltos por una cápsula fibro-elástica, delgada y trasparente; esta cápsula en el estado normal se desprende con facilidad, pero es adherente en el estado patológico.

Cuando se practica un corte longitudinal del rinón, de manera á dividirlo en dos mitades, del borde convexo hácia el hílio, se vé en la superficie de sección, dos partes, una central (sustancia medular) y otra periférica (sustancia cortical). La primera se vé que está formada por 10 ó 15 haces estriados: estos son las pirámides de Malpighi, sus vértices convergen hácia el hílio. La segunda es más roja, granulosa y de un centímetro de espesor,

pero no es solamente periférica como su nombre lo indica, sino que es tambien central, pues se continúa entre las pirámides del Malpighi formando las columnas de Bertin.

Estudiemos ahora la estructura del riñón.

Cada papila renal tiene de 10 á 30 orificios. Cada uno de estos orificios es la abertura de un canal excretor de la orina; estos canales son cortos y en ellos desembocan otros canales más pequeños que son divergentes unos con otros y se llaman tubos de Bellini; la reunión de estos tubos forman las pirámides de Malpighi. Los tubos de Bellini son los canales colectores de la orina, estos se subdividen y llegan hasta la sustancia cortical y se continúan en esta formando tubos rectos, llamados rayos medulares y en ellos desembocan los canalículos uriníferos.

El canalículo urinífero tiene un trayecto muy complicado. Nace en el glomérulo de Malpighi, en la sustancia cortical. El glomérulo es de forma esférica, formado por la reunión de arteriolas conglomeradas y envueltas por una membrana que es la cápsula de Bowmann.

Los glomérulos están como colgados de las arterias interlobulares. La arteria glomerular aferente atraviesa la cápsula de Bowmann, y se divide en varias ramas en forma de asa; estas ramas por su reunión constituyen la arteria eferente, que sale de la cápsula cerca de la arteria aferente, y dá una red de capilares que envuelven los glomérulos, los *tu-*

buli contorti y los rayos medulares. La arteria aferente está provista de fibras musculares hasta su entrada en la cápsula; mientras que la artéria eferente sólo las tiene en la proximidad de la cápsula y la pierde bien pronto para transformarse en capilares. La estructura de los capilares del glomérulo es: de úna pared amorfa tapizada interiormente por un endotelio en forma de membrana protoplamástica, teniendo de espacio en espacio núcleos (Hortoles). El rodete vascular dentro de la cápsula de Bowman, está revestido por un epitelio aplastado según unos autores y según otros por una membrana de naturaleza conjuntiva, continuación de la que recubre á la arteria aferente al entrar en la cápsula (Cornil, Renaurt, Horteles). Esta membrana protaplasmática se interpone entre las asas de los capilares glomerulares.

La cápsula de Bowmann que envuelve este pequeño aparato vascular, puede ser considerada como el principio del canalículo urinífero; la cápsula comunica con el canalículo por un punto estrechado, que se llama cuello, y que es formado por una membrana anhista provista de un epitelio aplastado.

En seguida de su nacimiento el canalículo se ensancha, se pone sinuoso y contorneado, de ahí el nombre de *túbuli contorti* dado á esta parte del canalículo urinífero. Los túbuli contorti están situados en la capa cortical del riñón y juegan un rol considerable en el fenómeno de la secreción uri-

maria. Después de algunas sinuosidades, la parte contorneada del canalículo urinífero se estrecha y se introduce en la sustancia medular del riñón, á profundidades variables según cada canalículo; estas son las *ramas descendentes* de Henle; luego el canalículo forma una curva de concavidad hácia la sustancia cortical *(asa de Henle)*, después aumenta de volumen y corre paralelamente á la rama descendente (*rama ascendente* de Henle), llega hasta la vecindad de la superficie del riñón, y bajo el nombre de *pieza intermediaria* ó de *canal de unión*, desemboca en uno de los prolongamientos de un rayo medular, que no es otra cosa que la continuación de un tubo colector de Bellini.

La estructura del canalículo urinario varía algo en cada una de sus partes. Los tubos contorneados tienen una membrana propia anhista y un epitélio bien estudiado por Heidenhain; estas células epiteliales son tan voluminosas, que apenas dejan una pequeña luz al canalículo; su aspecto es turbio y granuloso, y una parte de su protoplasma es transformado en finos bastoncitos perpendiculares al eje del tubo contorneado, esto es lo que les da á estas células un aspecto estriado, estos bastoncitos ocupan en la célula, la parte más próxima á la membrana anhista y el protoplasma y núcleo están cerca de la luz del tubo. El epitelio de la rama descendente de Henle es pavimentoso y análogo al de los vasos sanguíneos; el epitelio de la rama ascendente de Henle tiene el carácter del de los tubos

contorneados. El epitelio de la pieza intermediaria y el de los primeros tubos colectores se aproxima al epitelio cilíndrico.

Circulación renal arterial.—La sangre llega al riñón por una sola arteria, voluminosa, corta, nace de la aorta abdominal y se dirige hasta el hírio del riñón en donde se divide en cuatro ramas. Estas se subdividen rapidamente y penetran en el riñón formando un ancho abanico, por las columnas de Bertin hasta el fondo, á este nivel cada rama arterial se dicotomisa y cada una de estas ramas así formadas, se colocan á los lados de las pirámides de Malpighi y las acompañan hasta su parte superior. Estas ramas son las arterias lobulares.

Las arterias lobulares ó piramidales, dan ramas laterales, que se anastomosan las unas con las otras en una red, cubriendo la superficie externa de la pirámide y dando pasaje por entre sus mallas á una pirámide de Ferrein. (Esto es lo que se llama *bóveda arterial* del riñón). De la convexidad de la bóveda arterial, nacen las arterias que ganan hácia la periferia del lóbulo renal, caminando entre las pirámides de Ferrein; estas se llaman *arterias radiadas ó interlobulares.* En su terminación estas arterias dan algunas ramas, poco importantes, sea á la cápsula sea á los capilares del rinón; pero en su trayecto ellas dan una serie de ramas laterales, y cada una de estas, penetra en un glomérulo *(arteria aferente)*. Las arterias interlobulares son ex-

clusivamente destinadas á la circulación glomerular. Los capilares de la sustancia renal, son dados por la *arteria aferente* del glomérulo.

La pirámide de Malpighi recibe también vasos arteriales; esto s penetran por su periferia, siguen un trayecto rectilíneo y radiado *(arteria recta)* y se pierden en la red capilar medular. ¿Cual es el origen? Este es un punto discutido. Parece que estas arterias nacen después de los sistemas glomerulares y que la bóveda arterial, no da ninguna rama por su concavidad. Su origen probable será de las arterias glomerulares eferentes, más vecinas á las pirámides. Así que toda la sangre llevada por la arteria renal pasa por los glomérulos y recién después se reparte por los capilares.

Venosa.—Las venas interlobulares nacen debajo de la cápsula á nivel de las *estrellas venosas* de Verheyen, reciben en su trayecto los capilares de la sustancia cortical y desembocan en la *bóveda venosa*, análoga y junta á la bóveda arterial. Pero la bóveda venosa recibe directamente por su concavidad las vénulas de las pirámides de Malpighi; estas estan reunidas en forma de pincel de *vasos rectos* alternados con los haces de tubos excretores, que constituyen los troncos de origen de la vena renal, rama de la vena cava inferior.

La circulación venosa no es aislada, pues hay comunicación entre las venas de la cápsula adiposa y las estrellas de Verheyen, es decir por vasos cen-

trípedos; y también centrífugos que van de la superficie renal á los vasos del tejido adiposo perirenal.

Todos los elementos que entran en la estructura del riñon están alojados en un tejido conjuntivo desigualmente distribuido. La comunicación de este tejido con los vasos linfáticos del riñón, demuestra que es como en las demás partes del organismo, constituido por espacios linfáticos, limitados por células planas y en comunicación con los vasos linfáticos.

Fisiología.—El riñón tiene por función la secreción de la orina.

Antes de entrar al estudio fisiológico de la función renal, debemos convenir en que, todos los elementos componentes de la orina (menos el ácido hipúrico) existen preformados en la sangre; el riñón los separa, pero no los fábrica, es pues una filtración, más que una secreción verdadera. En cuanto al ácido hipúrico su lugar de formación es en el riñón mismo.

Establecido esto; ¿por cual mecanismo la orina se forma en el aparato renal?

Hay dos teorías para explicarlo.

«Según la primera, debida á Ludwig, la orina en total (agua y príncipios sólidos) filtra de la sangre por el glomérulo, y su largo trayecto por los tubos uriníferos, no sería destinado más que á concentrarla; por reabsorción de una parte de su agua.

En oposición á esta teoría existen numerosos hechos, de los cuales el principal es el siguiente: las proporciones de úrea y de sales inorgánicas de la sangre, relacionadas con las de la orina, son muy diferentes; más la cantidad de úrea en la orina relacionada al volumen, sobre pasa en mucho á la cantidad de úrea en la sangre, para que una simple concentración de líquido filtrado pueda explicar esta diferencia».

La segunda teoría llamada de Bowmann, admite que solo la parte acuosa de la orina filtra á nivel del glomérulo, los elementos sólidos son segregados ó excretados por las células de bastoncitos y se mezclan con la corriente acuosa venida del glomérulo.

Es esta teoría que con algunas modificaciones de detalle es actualmente aceptada y es esta la que expondré brevemente, indicando el rol que cada parte del tubo renal tiene en la secreción de la orina.

Como lo hízo notar Bowmann, la diferencia de estructura de las diversas partes del tubo urinífero indican una diferencia de función. Los tubos rectos y los canalículos colectores son evidentemente vías de simple excreción. Pero el rodete vascular del glomérulo debe tener una función especial; su estructura anatómica, su situación en un punto de la red de la arteria renal, donde la presión sanguínea es mayor, indícan que allí debe haber una filtración. De otra parte los tubos contorneados con

su epitelio espeso tienen un aspecto glandular manifiesto. Es en estos dos puntos glomérulo y tubo contorneado, que se pasa la parte esencial del acto del funcionamiento renal. Nos resta ver como se efectúa el trabajo de la secreción de la orina.

El glomérulo de Malpighi da pasage, por filtración de la sangre, á casi toda el agua de la orina y salen del plasma sanguíneo que se encuentran en la orina, en la misma proporción que en la sangre. El epitelio estriado de los tubos contorneados efectúa la eliminación de los principios específicos de la orina, úrea y ácido hipúrico.

Esta independencia funcional del glomérulo y del tubo contorneado, ha sido puesta en evidencia por la experiencia de Heidenhain sobre la eliminación del sulfato índigo sódico. «Esta sal inyectada en la sangre, se encuentra en la orina, que la colorea de azul. Cuando la orina comienza á azularse se extrae el riñón y se fija rapidamente, inyectando alcohol aboluto, por la arteria renal, para evitar la difusión de la materia colorante; practicando cortes microscópicos, se puede constatar, que el azul se encuentra en los tubos uriníferos y en las células estriadas de los tubos contorneados, pero no se encuentra jamás en la cápsula de Bowmann. La materia colorante es entonces segregada por las células de bastoncitos, que la echan en el tubo renal; ella es llevada en seguida á las vías de excreción, por la corriente acuosa venida del glomérulo. En efecto, si se suprime la acción glomerular, sea en

todo el riñón por la sección de la médula á nivel del cuello, sea en ciertas partes del riñón, por medio de cauterizaciones limitadas de su superficie con nitrato de plata; el azul se acumula en los tubos contorneados sin ser llevado al resto del aparato tubuloso. En el primer caso, esta estancación tiene lugar en todo el riñón; en el segundo solo se constata en los tubos que corresponden á los glomérulos destruidos por la cauterización».

En los vertebrados inferiores, la independencia vascular, del glomérulo y del tubo contorneado, permite todavia más facilmente, demostrar su rol diferente en la secreción urinaria.

Tal es á grandes líneas el mecanismo de la secreción renal.

Ahora nos falta saber que factores influyen sobre esta secreción, para modificarla en su cualidad y en su cantidad.

Estos factores son: la presión sanguínea, la composición de la sangre, la actividad epitelial y la acción del sistema nervioso.

La influencia de la *presión sanguínea* es muy neta: esta no influye sino en la cantidad y está en relación directa. Así todas las causas de hipertención en la arteria renal ó del sistema arterial, aumentan la cantidad de orina, y las hipotenciones la disminuyen. Pero para que esta hipertención arterial tenga influencia sobre la cantidad de orina, no debe de ser acompañada de diminución de velocídad de la corriente sanguínea.

La *composición de la sangre*, tiene una gran influencia, sobre la composición de la orina, pues que es de la sangre de donde el riñón saca los elementos de la orina. Entre estos elementos unos son contenidos normalmente en la sangre y son eliminados por el riñón, sea en la misma proporción en que existen en la sangre (sales minerales), sea en distinta proporción (úrea, ácido úrico). Otras que existen normalmente en la sangre, no pasan á la orina, sino cuando existen en aquella en mayor cantidad que lo normal (glucosa). Y otros no se encuentran en la sangre sino en condiciones anormales y en el estado patológico, tales son las sustancias medicamentosas ó tóxicas, los residuos azoados resultado de una nutrición viciosa, las toxinas microbianas.

El riñón es un filtro sanguíneo, pero un filtro electivo. Es para esta elección que interviene la *actividad epitelial* de las células con bastoncitos. Esta actividad ha sido puesta en relieve por las experiencia de Heidenhain, y confirmadas por los trabajos recientes de histologia fina, sobre la célula en sus diferentes estados de actividad ó de reposo. La filtración glomerular misma no es un acto puramente mecánico, y la actividad celular de los elementos del glomérulo íntervienen para asegurar el funcionamento regular (experiencias de Overbeck interpretadas por Heidenhain).

La relación entre el *sistema nervioso* y la secreción urinaria son todas de origen vaso-motor y

se reducen á variaciones de la presión sanguínea. Todavia no se conocen nervios secretorios específicos para el riñón.

SÍNTOMAS

El comienzo de estas nefritis es muy variable, en unas veces es brusco y en otras insidioso. Los síntomas que siente el enfermo y que indican el comienzo de la lesión, son también variables: en unos enfermos hay fiebre acompañada ó no de escalofríos, dolores en la región lumbar, que se irradian hácia los miembros inferiores y que aumentan con la presión, vómitos, cefaleas, perturbaciones gastro-intestinales etc.; mientras que en otros no se presentan más que uno que otro síntoma de los enumerados y aún puede no hallarse ninguno. La cantidad de orina está disminuida y esta adquiere una coloración oscura (pardorojizo) y á veces es francamente sanguinolenta, otras veces hay anuria.

Cuando la nefrítis entra en su período de estado, los principales signos y síntomas son: los edémas, la disminución de la cantidad de orina, su coloración oscura, la hematuria, la presencia de sedimento en las orinas, los accidentes urémicos,

etc., todos estos pueden estar reunidos en un mismo enfermo ó no existir más que algunos de ellos.

Ahora estudiemos con más detalle cada uno de estos signos ó síntomas:

Edemas—El edema cutáneo es un fenómeno casi constante. Este es local ó generalizado, en el primer caso toma uno de los sitios en donde el tejido celular subcutáneo es más laxo, como ser: párpados, alrededor de los maléolos etc.; en el segundo empieza siempre por la cara, con preferencia en los párpados, luego toma los miembros inferiores sobre todo alrededor de los maléolos, cuando es más generalizado comprende los órganos genitales y aún todo el tejido celular subcutáneo (anasarca); otras veces se localiza en las partes más declives y el enfermo refiere, que amaneció con un lado de la cara hinchado, sin tener ninguna afección en esta que lo explicara. Otras veces se acompaña de derrames en las cavidades cerosas (pleura, pericardio, peritoneo) en otras ocasiones hay edemas de los órganos, como el pulmón, la glótis, el cerebro, agravando mucho en estos casos el estado del enfermo y poniéndolo á veces en peligro cuando el edema es muy intenso. Estos edemas son blandos, deja la impresión del dedo, son fríos y la piel en estos sitios tiene una coloración de amarillo limón.

Orina.—La cantidad de orina está disminuida, en las veinte y cuatro horas el enfermo no orina más que quinientos gramos y á veces menos, suele

haber anuria. Esta anuria es acompañada muy pronto de accidentes urémicos.

Las orinas tienen un aspecto variable, á veces son de color pardo-rojizo, en otros casos son rosadas, y en otros rojas, dependiendo esta coloración rosada ó roja de la cantidad de sangre que contienen. Por el reposo todos los elementos que están en suspensión se depositan en el fondo del recipiente, forman este sedimento las células, los cilindros, los glóbulos rojos, los leucocitos y los cristales de fosfatos y de ácido úrico y derivados.

El aumento de los elementos disueltos, explica la gran densidad que tienen las orinas en estos casos en los primeros días de la enfermedad (1030 y á veces más). Estas orinas son ricas en fosfatos y uratos. Cuando hay edemas los cloruros están disminuidos. La cantidad de úrea está disminuida en el principio de la enfermedad. Parece que cuando la cantidad de úrea continúa disminuyendo en los días siguientes, es cuando la enfermedad es grave; mientras que cuando vuelve pronto á la normal es benigna.

Hematuria.—La hematuria se caracteriza por la coloración de la orina que es francamente roja, á veces de color borra de vino. La hematuria no es frecuente; sin embargo la presencia de glóbulos rojos en la orina es muy constante, sobre todo al principio de la enfermedad. Esta hematuria precede casi siempre á la albuminuria. En los casos benig-

nos las hematurias son raras y si se presentan pasan rapidamente, mientras que en los graves estas duran mucho tiempo. Si se presentan en el período de estado de una nefrítis, es indicio de que la lesion renal está todavía en actividad y entonces estas pueden presentarse con intervalos de días ó de semanas.

Albumenuria.—La albuminuria es constante en estas nefrítis. Esta puede ser poco abundante, uno, dos ó tres gramos por litro y aun puede pasar desapercibida, ó ser abundante y alcanzar á ocho, diez y trece gramos diarios. Según la intensidad de la infección, la cantidad de albúmina es más ó menos considerable. Sin embargo no está siempre en relación con los demás síntomas de la nefrítis; así se vé que en enfermos en que la cantidad de albúmina es grande, los edemas son poco apreciables, los accidentes urémicos no se presentan y los sedmientos urinarios son escasos, lo inverso también se suele observar, como por ejemplo: gran cantidad células renales y cilindros y poca cantidad de albúmina.

De una manera general la albúmina en el curso de estas nefrítis está sugeta á variaciones diarias, coincidiendo ordinariamente con las variaciones en la cantidad y peso específico de la orina: está en razón directa con la densidad y en razón inversa con la cantidad de orina eliminada en el dia. Estas variaciones se presentan sin causa conocida y sin tener repercusión sobre el estado del paciente. Las

variaciones de la cantidad de albúmina no indican una agravación ó mejoría de la lesión, aunque generalmente cuando la albúmina disminuye progresivamente es cuando el enfermo está mejor.

La albuminuria puede venir después que los edemas han desaparecido y aun después de los accidentes urémicos.

Sedimento.—Las orinas en estas nefritis contienen en el sedimento, células epiteliales, cilidros, glóbulos rojos, leucocitos, cristales de ácido úrico, de uratos, fosfatos, oxalatos etc.

Las *células epiteliales* provienen de la descamación de los epitelios de las vías urinarias. Solo tienen importancia cuando estan reunidas en forma de cilindros que estudiaremos en seguida.

Los *cilindros epiteliales* son los más importantes y significativos; provienen de los epitelios de los tubos uriníferos que se desprenden en masa. Su presencia coincide con la albuminuria y son el resultado de la inflamación renal.

Los *cilindros granulosos* tienen, como su nombre lo indica, un aspecto granuloso. Unos son uniformemente granulosos, otros sobre su superficie se encuentran núcleos, leucocitos ó vestigios de células. Estos provienen de la transformación de las células epiteliales, contienen á veces granulaciones grasosas.

Los *cilíndros hemorrágicos* son formados por glóbulos de sangre y se reconocen facilmente; estos son muy raros encontrarlos en estas nefritis.

Los cristales de *ácido úrico*, *de uratos*, *fosfatos*, *y oxalatos* no tienen mayor importancia, en estos casos existen en mayor cantidad, pero es porqué la cantidad de orina es menor y cristalizan más fácilmente.

Perturbaciones urémicas. — Las perturbaciones urémicas suelen aparecer al principio de la enfermedad aunque no son frecuentes. La dísnea, la cefalea y los vómitos son los más comunes. La uremia convulsiva y comatosa aparece despues de varios días de enfermedad, sobre todo cuando no ha sido esta tratada. Cuando la nefrítis es intensa, ya á los pocos dias aparece la uremia aguda; caracterizada por cefalea, perturbaciones disnéicas (opresión, sofocación), perturbaciones dispépticas (náuseas, vómitos incoercibles), perturbaciones visuales (ambliopia, amáurosis, hemiopia), perturbaciones nerviosas (convulsiones, delirio, coma) y perturbaciones auditivas que pueden ser incurables. Las perturbaciones visuales empiezan bruscamente y son asociadas á lesiones de fondo de ojo, como ser: la retinitis albuminúrica, congestión venosa, hemorrágia, edema de la papila etc. Estas lesiones son curables, la curación puede ser completa ó parcial. La amáurosis y la hemiopia se disipan bruscamente después de un tiempo de poca duración. Estos accidentes se observan sobre todo en las nefrítis muy intensas.

Formas clínicas.—Bajo el punto de vista clínico se pueden distinguir tres formas en estas nefrítis, según que sean poco pronunciadas ó muy intensas

y una forma intermediaria de mediana intensidad.

En la primera forma la nefritis no da casi ningún síntoma apreciable por el paciente y solo se descubre por el análisis de la orina, que nos revela la presencia de albúmina y los cilindros que anteriormente hemos hablado. La cantidad de orina también está disminuida y la coloración es obscura. Estas nefritis en una semana ya han evolucionado, así que muy fácilmente pueden pasar desapercibidas y quien sabe no son el origen de esas nefritis crónicas que aparecen sin causa explicable.

La segunda forma, que es la más común en esta clase de nefritis; el comienzo es ruidoso, hay fiebre, escalofríos, las orinas son turbias y obscuras, á veces francamente sanguinolentas y en muy poca cantidad. Los edemas aparecen muy pronto (segundo ó tercer día) de preferencia en la cara, órganos genitales y alrededor de los maleolos; otras veces son generalizados (hay anasarca). A los pocos días de enfermedad ya hay accidentes urémicos (cefalea, dísnea, vómitos). Estos fenómenos desaparecen poco á poco con alternativas de mejorías y de agravación. Al cabo de diez ó quince días, á veces menos, la cantidad de orina aumenta, los edemas desaparecen poco á poco, luego las orinas vuelven á la cantidad normal y toman su coloración habitual, la cantidad de albúmina disminuye progresivamente hasta desaparecer; otras veces desaparece momentáneamente, para reaparecer al poco tiempo, lo que demuestra que la lesión renal

se regenera con lentitud; otras veces menos favorables la cantidad de albúmina persiste por mucho tiempo.

La tercera forma es la más intensa, evoluciona en pocos días, se presenta con oliguria muy marcada y á veces anuria, seguida de accidentes urémicos que se suceden y se superponen: cefaleas intensas, perturbaciones oculares, ambliopía, amáurosis, dísnea, convulsiones, delirio, coma y en medio de estos accidentes sorprende al enfermo la muerte. Los edemas son muy pronunciados (edema pulmonar, de la glotis, hidro-tórax, hidro-pericardio, etc.), que por causa mecánica pueden poner en peligro la vida del paciente. Pero no siempre la muerte sobreviene en estas nefritis intensas, hay casos de curación también y cuando ésto se ha de producir, la cantidad de orina aumenta á tres mil y cuatro mil gramos en las veinte y cuatro horas, su coloración toma el tinte normal y la albúmina disminuye en gran proporción.

Felizmente estas nefritis tan intensas son muy raras, como complicación de las anginas banales.

PATOGENIA

Gracias á los trabajos bacteriológicos y experimentales, de estos últimos años, se ha podido determinar la existencia de nefritis producidas por la acción directa de los micro-organismos sobre el riñón y por las toxinas microbianas.

«En el primer momento, de los descubrimientos bacteriológicos, se ha exagerado el rol de los micro-organismos en la producción de nefritis agudas y se les ha atribuido todas las perturbaciones que aparecen en el curso de una enfermedad aguda, por el pasaje de estos micro-organismos á través del filtro renal. Pero más tarde se ha demostrado que los micro-organismos no franquean las membranas sanas y que su pasaje á través del riñón, indica la alteración de éste. Esta ley debe ser aceptada como verdadera, generalmente; aunque nuevas experiencias parecen hacer admitir, el pasaje de ciertos micro-organismos á través del epitelio intacto».

Así es que solo en condiciones determinadas, la

nefritis microbiana tiene lugar. En todos los casos, las constaciones anatómicas que han demostrado la presencia de micro-organismos, en los riñones atacados de nefritis agudas y las observaciones histo-bacteriológicas, que han establecido la existencia de estos micro-organismos, á la vez en las lesiones renales y en las orinas, prueban suficientemente su acción nociva directa sobre los epitelios renales.

En estos últimos tiempos, la teoría puramente parasitaria, ha perdido terreno, después que Roux y Jersen en la difteria, Vaillard y Vicent en el tétano, han demostrado que el bacilo de Klebs-Löeffler y el de Nicolaïer, localizado el primero en las falsas membranas, y el segundo en las heridas supurantes, segregan en estos puntos una diastasa intoxicando al organismo. Lo mismo el bacilo coma de Koch, que se cultiva en anaerobiosis en el intestino é infecta la economía por una toxina especial, que se elimina por los riñones; esta se encuentra en la orina, y se ha podido reproducir el mismo aspecto de la enfermedad, inoculando estas orinas experimentalmente en animales. Chantemesse y Vidal han demostrado, por otra parte, que se determina nefritis, inoculando á animales culturas de bacilo de Eberth desembarazadas de micro-organismos.

Todos estos hechos prueban de una manera evidente el rol de las toxinas microbianas sobre la substancia renal.

Además existen otras pruebas y estas son irrefu-

tables, y son las nefritis producidas en sugetos de suma sensibilidad renal, que han sido sometidos al tratamiento antituberculoso, de inyecciones hipodérmicas de tuberculina de Koch.

Parece que á veces hay una doble acción sobre el riñón, una tóxica y otra microbiana, como es frecuente observarse en la escarlatina.

En resumen, se puede admitir que bajo el punto de vista patogénico; hay *nefritis microbianas* debidas á micro-organismos, *nefritis tóxicas* debidas á las toxinas de los micro-organismos y *nefritis toxi-microbianas* debidas á la acción de los microbios y toxinas á la vez.

De estas tres clases, las más frecuentes son las tóxicas, producidas por la eliminación de las toxinas elaboradas por los microbios á través del filtro renal.

ETIOLÓGIA

Sabemos que el riñón es uno de los principales emuntórios de la economía y que toda sustancia extraña que se encuentre en la sangre debe ser eliminada por uno de éstos emuntórios.

Ahora bien, una angina es producida por microorganismos asilados en las amígdalas, que á su vez producen toxinas, que pueden entrar en el sistema circulatorio, (por vía linfática casi siempre.)

Esta angina se presenta generalmente con fiebre, escalofrios, sudores por la tarde, etc.; lo que demuestra una infección del organismo.

Estas toxinas deben ser eliminadas como he dicho por los emuntórios y el principal es el riñon. Al pasar estas toxinas por el riñon pueden producir una irritación más ó menos intensa y acarrear una nefrítis; sea porqué el riñón esté predispuesto por una causa cualquiera (alcoholismo, saturnismo, etc.) sea porque la toxina tenga una afinidad mayor por la célula renal.

También puede presentarse el caso de que los mismos micro-organismos que se encuentran en la angina, entren al torrente circulatorio y al ser eliminados por el riñón, produzcan una nefrítis microbiana, asilándose estos micro-organismos en el riñón.

Estas nefrítis microbianas son muy raras como consecutivas á las anginas, mucho más comunes son las toxicas.

Y digo que una angina banal puede ser causa de una nefrítis; basándome en que la angina diftérica que es una infección local de la amígdala producida por el bacilo de Löeffler, la produce, sea por reabsorción de las toxinas elaboradas en las amígdalas, sea por penetración de los bacilos de Löeffler en la sangre y al ser eliminados por los riñones se localicen allí y ocasionen la nefrítis. También la neumonia que es una infección del pulmón por el neumococo suele complicarse de nefrítis, producida por la misma causa; y no veo la razón porqué á éstas enfermedades se les atribuya la causa de las nefrítis y no se le atribuya á las anginas banales, en las que hay también infección local y producción de toxinas.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de esta nefritis en el *periodo* de *invasión* es muy dificil, pués son todos los síntomas de una enfermedad infecciosa, los que presenta el enfermo en el principio de dicha dolencia.

Sin embargo, cuando en el curso de una angina, aparecen dolores en la región lumbar, con irradiaciones hácia los miembros inferiores, acompañados de oligúria, de anúria ó hematúria, escalofrios, y á veces, además deben hacer pensar al médico en una complicación por parte del riñon, y en este caso, el análisis de la orina se impone.

Con un cólico nefrítico no se puede confundir el comienzo de estas nefritis, pues aunque en estos haya dolores en la región lumbar acompañados de oligúria, de anúria ó hematúria. Estos se caracterizan por la intensidad de los dolores, generalmente de un solo lado y que obligan al enfermo á retorcerse en la cama, estos dolores se irradian en la dirección del ureter, hácia los órganos genitales

y muslo del lado del dolor lumbar, hay además deseos frecuentes de orinar y en los antecedentes del enfermo se encuentra que ha habido arenilla en las orinas; y por último, estos cólicos son generalmente apiréticos mientras que el comienzo de las nefrítis es generalmente febril.

En el *período de estado* el diagnóstico es mucho más fácil, pues entonces aparecen los edémas, con su localización especial, la albuminúria, la hematuria, la disminución de la cantidad de orina con su coloración oscura, la presencia en el sedimento de cilindros epiteliales, granulosos, etc.

Estos edémas no es posible confundirlos, con los producidos por una enfermedad del órgano central de la circulación, pues que en los cardíacos los edemas se localizan en los miembros inferiores y no toman la cara, sino cuando hay anasarca, mientras que en los renales los edémas de los párpados es la regla; además en el exámen del corazón se encuentra la causa de los edémas en caso de ser enfermo de este órgano.

Con la congestión pasiva del riñón, tampoco se puede confundir, estas nefritis, pues si bien es cierto que en la congestión pasiva del riñón, la cantidad de orina está disminuida, la coloración es oscura y presenta bastante sedimento, tenemos en cambio que si hay albúmina es en pequeña cantidad, no en gran cantidad como en estas nefrítis, luego en el cedimento no se encuentran cilindros epiteliales y granulosos que casi nunca faltan en

las nefrítis; se suelen encontrar glóbulos rojos, pero en muy pequéña cantidad, además en caso de haber uua congestión pasiva del riñón, encontraríamos la causa de esta, ya sea en el corazón por una afección de éste, que es lo más frecuente, ya sea en el pumón ó en el abdómen.

Con un episodio agudo de una nefrítis crónica es imposible contundirlas, pues en estos casos encontraríamos en los antecedentes del enfermo, signos que nos revelarán que el riñón era ya insuficiente de tíempo atrás, como son los pequeños accidentes del brightismo, como ser: la mayor frecuencia de las micciones, (polikúria), el aumento en la cantidad de orina (poliúria), la sensación de dedo muerto, los ruidos de oidos, calámbres en las pantorrilas, las pequeñas emorrágias nasales (epistaxis), sobre todo matutinas, la sensación de frío (criestésia), las sacudidas eléctricas, el edéma perimaléolar y de los párpados, sobre todo por las mañanas, las cefaleas sin causa apreciable, las perturbaciones gástricas, etc. No es necesario encontrar todos estos signos ó síntomas, para asegurar que se trata de una nefrítis crónica, basta con que se encuentren algunos de ellos, que nunca faltan.

No se deben confundir tampoco los accidentes producidos por la urémia con otras dolencias; por ejemplo, una cefalea urémica con una meningitis aguda, en tal caso el análisis de la orina por sí solo sirve para diferenciarlas. También se debe estar prevenido para no tomar por una bronquitis vul-

gar, los accidentes urémicos que se traducen por rales diseminados en el torax, dísnea, etc.

Los derrames en las cavidades serosas producidos por una enfermedad del riñón, no deben de ser tomados por pleuresias, pericarditis, etc.

Se debe pues en tales casos no descuidar el análisis de la orina, que en semejantes ocasiones nos darían la llave del diagnóstico.

No se debe tampoco contentar con buscar en la orina la presencia de albúmina, pues esta suele faltar; á pesar de existir la nefrítis, es preciso hacer el análisis completo; solo de esta manera se puede en algunos casos llegar á un diagnóstico exacto y dar nn tratamiento adecuado.

PRONÓSTICO

No hay nada más variable que la evolución de una nefrítis y por lo tanto no hay nada más difícil que establecer el pronóstico de éstas.

En el curso de estas nefrítis, los accidentes desaparecen sin dejar señal de su pasaje, después de haber llamado la atención por una invasión muy ruidosa; otras veces se vé que formas relativamente benignas, concluyen con la vida del enfermo ó pasan á ser nefrítis crónicas; en otras ocasiones las formas graves se revelan como tales, desde un principio, mejoran rapidamente y curan después de un tiempo más ó menos largo. No hay pues nefrítis que puedan ser consideradas desde un principio como benignas ó graves, pero de una manera general, se pueden considerar como graves, toda nefrítis acompañada de anasarca, de

hematúrias abundantes y repetidas ó de accidentes urémicos precoces.

En cuanto á los otros síntomas, no todos tienen el mismo valor pronóstico; el dosage de la úrea tiene un valor indiscutible y casi absoluto; no sucede lo mismo con la cantidad de albúmina que á pesar de su abundancia (tres, cuatro gramos por litro), puede en algunos casos disminuir rapidamente y la nefrítis curar; pero puede persistir en mucha cantidad durante largo tiempo y aún aumentar de cantidad, sin que la nefrítis parezca agravarse; inversamente existen circunstancias en que la albúmina persiste en grandes cantidades en la orina, y semanas ó meses más tarde, la enfermedad bajo una influencia difícil de apreciar (frío, infección nueva, etc.), reaparece en el estado agudo, como si hubiera una recaída del proceso mal atendido.

Se sabe que, en algunas nefrítis graves los accidentes urémicos precoces aparecen antes que la albuminúria; la oligúria solo los anuncia.

De una manera general estas nefrítis curan casi todas, sobre todo cuando son atendidas á tiempo y el tratamiento es prolongado por mucho tiempo después de la supuesta curación.

La duración de estas nefrítis en general es muy variable, el tiempo varía entre algunos días y muchas semanas; algunas persisten en un estado subagudo y los síntomas no desaparecen completamente, sino después de muchos meses. Otras en fin

pasan á ser nefritis crónicas, con intérvalos de mejorías y de agravaciones, hasta que los enfermos mueren en medio de los accidentes de la urémia, sea en la forma *cerebro-espinal*, *pulmonar ó gastro-intestinal* generalmente en la primera.

TRATAMIENTO

El tratamiento de estas nefritis es profiláctico y curativo.

Tratamiento profilábtico.—El régimen lácteo instituido, cuando se ha hecho el diagnóstico de la angina es el mejor tratamiento, pues que aumenta la cantidad de orina y por lo tanto la diluye, siendo así menos irritante, que cuando está concentrada; por otro lado, el régimen lácteo disminuye la toxicidad de la orina y la hace menos ofensiva á la célula renal. Se puede dar también la lactosa, el benzoato de sodio, la diuretina, que aumentan también la cantidad de orina.

Este tratamiento es además el tratamiento local de la angina, pues que curando rápidamente ésta, no habrá peligro de que aparezca la nefritis.

Tratamiento curatívo.—No existe en realidad un tratamiento curativo para la nefritis; sin embargo con el régimen alimenticio, con la higiene y con

un tratamiento sintomático, se puede llegar á la curación de estas nefritis.

Régimen alimenticio.—El enfermo tomará todos los días cuatro litros de leche, caliente ó fría, cruda ó cocida á intervalos y cantidades iguales, por ejemplo, trescientos cincuenta gramos cada dos horas. Si el enfermo soporta mal el gusto de la leche se la puede azucarar ó se le puede añadir unas gotas de café, té, etc. Si la leche es mal tolerada, se empezará por dar á pequeñas dosis ó se puede alcalizarla con agua de cal, ó de Vichy. Se puede dar á gusto del enfermo la leche de vaca, de cabra, kefir ó leche con ácido carbónico (por medio del aparato de sparklet). El régimen lácteo debe de ser absoluto. Como la alimentación láctea produce constipación, se prescribirá enemas ó ligeros laxantes, por ejemplo se puede disolver maná en la leche.

Bajo la influencia de este tratamiento, las orinas aumentan, los edemas disminuyen y aparece un bienestar en el entermo; en una palabra, una mejoría considerable se manifiesta.

Debe de ser continuado muchas semanas, después de la supuesta curación de la nefritis; este es el único medio de evitar en lo posible la nefritis crónica.

Higiene.—Se deben de recomendar al mismo tiempo que el régimen lácteo, las *fricciones secas*, el *masage;* es decir, en una palabra, activar las funciones cutáneas.

Se puede también dar purgantes, á fin de que esté limpio en lo posible el intestino, para disminuir de este modo la absorción de substancias tóxicas y que irriten de nuevo al ser eliminadas las células renales.

El enfermo debe de evitar el frío, pues por la acción de éste se produce la vaso-constricción de las arterias y venas de la piel y como consecuencia una congestión de los órganos internos, comprendiendo por consiguiente á los riñones; y esta congestión aumentaría la inflamación que existe en ellos. También debe de evitar los ejercicios musculares prolongados, para no aumentar los productos de desintegración del organismo, y aumentar al ser eliminados la toxicidad de las orinas.

Medicación sintomática.—Si los *edemas* son muy considerables (edemas periféricos ó esplánicos) á pesar del régimen lácteo y las orinas no aumentan suficientemente, se puede prescribir todos los días, una ó dos cucharadas del vino diurético de Trousseau en medio litro de agua con treinta gramos de lactosa y de limón. Esta bebida diurética será alternada con las horas en que se toma la leche.

Si el corazón empieza á debilitarse, se puede administrar la digital, pero con prudencia.

Si hay derrames muy considerables en las serosas, se les dá salida.

Contra los *dolores en la región lumbar*, se pueden colocar ventosas secas y si éstos son muy intensos no hay inconveniente en hacer una inyección de morfina.

Contra los grandes *accidentes urémicos* de orden nervioso (delirio, convulsiones, coma) y el edema agudo del pulmón, se hará una sangría. Una sangría de doscientos á trescientos gramos ó dos en el mismo día, y en los días siguientes, si hay necesidad. Esta sangría bien aplicada, dá habitualmente resultados maravillosos, ella detiene los accesos convulsivos que concluyen muy pronto con la vida del enfermo. La mejoría que se obtiene practicando una sangría es debida á dos causas: la sangría facilita la reabsorción de los edemas viscerales y sustrae una notable cantidad de veneno urémico.

La *disnea urémica*, que reviste muchas veces una terrible intensidad, puede ser combatida por diferentes medicaciones, entre ellas las emisiones sanguíneas (sangrías, sanguijuelas, ventosas escarificadas sobre el tórax). Se puede sin ningún inconveniente hacer uso de las inyecciones subcutáneas de morfina á pequeñas dósis, cada inyección de medio centígramo ó de un centígramo de clorhidrato de morfina.

La *cefalea urémica* es calmada por la aplicación de sanguijuelas detrás de las orejas y por la antipirina á la dósis de uno á dos gramos por día.

Los *vómitos urémicos* y la intolerancia estomacal, son accidentes muchas veces difíciles de combatir. Se prescribe en estos casos la dieta absoluta, dando pequeñas cantidades de hielo al interior y se recurre á los enemas alimenticios, adicionándoles lactosa. El agua de cal, la cocaina y la morfina

á pequeñas dósis, dan al estómago más tolerancia. En caso de *diarrea fétida*, se prescribe los antisépticos intestinales.

Sobreviene en el curso de una nefritis una *oligúria* muy marcada y á veces la *anúria*, y estos accidentes son seguidos inmediatamente de perturbaciones urémicas muchas veces mortales. En tales casos se debe practicar una ó dos sangrías y más si son necesarias y luego reemplazar esta sangre con inyecciones de suero artificial; también se pueden dar diuréticos como la teobromina, diuretina, etc., y hacer enemas de agua helada á fin de estimular la secreción urinaria interrumpida.

OBSERVACIONES

Primera observación

HOSPITAL DE NIÑOS—CONSULTORIO EXTERNO

Junio de 1903.—J. P., de diez años, argentino.

Antecedentes hereditarios.—El padre es alcoholista, la madre es sana.

Antecedentes personales.—A los seis años tuvo bronquitis, luego tós convulsa que le duró un mes, cuando tenia ocho años tuvo el sarampión del que sanó pero le quedó una bronquitis durante seis meses. Ha padecido de dolores de garganta con mucha frecuencia.

Enfermedad actual.—Hace seis días le empezó con dolor de garganta, al otro día estos dolores eran más fuertes y le impedian tragar, tenia fiebre y sudores á la tarde; asi continúo hasta el siguiente en que amaneció con los párpados y la cara hinchada, á la tarde esta hinchazón había tomado los miembros inferiores, le dolía la región lumbar, tuvo vó-

mitos y caimiento. Orinaba poco y la orina era muy oscura,

Estado actual.––Niño bien desarrollado, con buen esqueleto y buen panículo adiposo.

Presenta los párpados, cara y piernas edematosas, este es un edema blanco, frio y blando, deja facilmente la impresión del dedo. Hay palidez general.

Examinada la boca se nota: que las amígdalas estan rojas y algo aumentadas de volúmen y se vé salir uno que otro grumo blanco amarillento de las criptas.

Torax:—Los pulmones respiran bien, no hay disnea, las vibraciones, percusión y auscultación están normales.

El corazón á la palpación, percusión y auscultación no dá nada de anormal.

El pulso es regular, frecuente (90 pulsaciones por minuto), igual y regularmente tenso.

Abdomen.—El hígado no se palpa, la percusión de éste es normal asi como la del bazo. La palpación profunda es dolorosa sobre todo en la región lumbar, hay resistencia muscular.

La temperatura es de 37'5°.

Orina.—Orina de 400 á 500 gramos diarios, esta es muy oscura y algo turbia. El análisis nos revela la presencia de albúmina (4 grs. °/₀₀), la cantidad de úrea y de cloruros muy disminuida, hay además

cilindros granulosos y epiteliales, glóbulos rojos y leucocitos.

Cinco días después.—La cantidad de orina ha aumentado, el dolor de garganta y los edemas han desaparecido; el análisis nos demuestra que la úrea está normal, los cloruros siguen disminuidos, la albúmina ha disminuido también (1 gr. °/₀₀), los glóbulos rojos, leucocitos y cilindros han desaparecido.

Segunda observación

HOSPITAL DE NIÑOS—.CONSULTORIO EXTERNO

Octubre de 1903.—J. S., 13 años, argentina, niñera.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—A los cuatro años tuvo tos convulsa, cuando tenía nueve años tuvo el sarampión, del que sanó sin complicación, luego ha tenido una que otra angina pasagera, hasta hace ocho días; en que le empezó á doler la garganta cuando tragaba, dice que tenia las amigdalas rojas y aumentadas de volumen y llenas de puntos blancos, tenía fiebre.

Enfermedad actual.—Hace dos dias le empezó, por vómitos y dolores en la región lumbar, al segundo día estaba hinchada como ahora, entonces dice que no orinaba casi nada.

Estado actual.—Esqueleto bien desarrollado, con

regular panículo adiposo, estado general bueno, hay palidez general.

La cara y principalmente los párpados estan edematosos así como los miembros inferiores, este es un edema blando, frio y que deja la impresión del dedo, la piel en estas regiones tiene un color amarillo limón.

Torax.—En el torax no hay nada de anormal, los pulmones y el corazón funcionan bien.

Abdómen.—En el abdómen no se nota nada, salvo que á la palpación profunda es dolorosa la región de los riñones.

Orina.—La orina es en poca cantidad (400 gramos diarios), oscura y algo sedimentosa. El análisis nos demuestra que la úrea y los cloruros estan disminuidos, existe albúmina (2 grs. °/oo), cilindros epiteliales y granulosos, glóbulos rojos y leucocitos.

Cuatro días después.—Los edemas han desaparecido, la cantidad de orina ha aumentado. El análisis de la orina nos revela: que la cantidad de albúmina ha disminuido (0.40 gr. °/oo), los cloruros han aumentado, la úrea está normal y los glóbulos rojos, leucocitos y cilíndros han desaparecido.

Tercera observación

HOSPITAL DE CLÍNICAS—SALA OCTAVA

Agosto de 1904.—C. A., de 29 años, italiano, carrero.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—A los 12 años, tuvo fiebre intermitente durante un mes, que se curó con quinina; hace 6 meses tuvo una fiebre que le duró dos dias; hace 18 días tuvo dolor de garganta, que le impedían tragar, según refiere el enfermo era por que las amígdalas estaban rojas y llenas de puntos blancos, también tenía los ganglios del cuello dolorosos; esta angina le duró ocho días.

No hay antecedentes reumáticos ni sifilíticos. Ha bebido moderadamente.

Enfermedad actual.—Hace nueve días sintió dolores de vientre, que el enfermo no sabe localizar, tomó un purgante y estos dolores desaparecieron;

pero notó que la cara y piernas y órganos genitáles estaban hinchados y tenía fatiga sobre todo cuando hacia cualquier esfuerzo; consultó un médico que le dijo que tenía mucha albúmina en la orina y que orinaba muy poco, le aconsejó la dieta láctea y que ingresara á un hospital.

Estado actual.—Hombre bien constituido, con regular panículo adíposo.

Presenta los párpados y cara edematosa, hay un ligero edema de los miembros inferiores.

Torax.—El aparato respiratorio y circulatorio no presenta nada anormal.

El pulso es igual, regular, poco frecuente (60 pulsaciones por minuto) y regularmente tenso.

Abdómen.—El hígado no se palpa ni el bazo tampoco, la percusión de ambos es normal; en el resto del abdómen no hay nada de anormal.

Orina.—Ahora orina más de cuatro litros diarios, es una orina clara casi sin sedimientos. El análisis demuestra que hay albúmina (1 gr. °/₀₀) y que los cloruros están disminuidos.

Cuarta observación

HOSPITAL DE CLÍNICAS—SALA OCTAVA

Noviembre de 1904.—C. N., de 22 años, argentino, soltero, jornalero.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Ha sido siempre sano, pero ha tenido varias anginas en diversas épocas de su vida. Hace diez días que sintió dolores de garganta, se la vió en un espejo y notó que las amígdalas estaban aumentadas de tamaño, rojas y con pequeños puntos blancos, como no le incomodara mayormente siguió en sus ocupaciones.

Enfermedad actual.—Hace tres días al levantarse notó que tenía la cara y los párpados hinchados, el no le dió importancia y se fué á trabajar como de costumbre; pero á la tarde de ese día se apercibió que tenía las piernas y los órganos genitáles hinchados también, al día siguiente se encontró más hinchado todavía, dice que orinaba poco y que

estas orinas eran muy cargadas; entonces se decidió entrar al hospital.

Estado actual.—Hombre bien constituido con regular panículo adiposo.

Se nota la palidez general, los párpados, cara, piernas y órganos genitales están edematosos, este es un edema blanco, frio y blando deja la impresión del dedo.

Boca.—No hay nada de anormal, sinó muelas careadas.

Torax.—Sus aparatos respiratorio y circulatorio están normales.

Abdómen.—El hígado y bazo estan normales, hay resistencia muscular de esta pared.

Orina.—Orina 700 gramos diarios, esta es muy coloreada y algo turbia, en el análisis la úrea y los cloruros están disminuidos, hay albúmina (4 gr. °/₀₀). El examen microscopico demuestra la presencia de cilindros granulosos y epiteliales, leucocitos y células epiteliales planas.

Varios días después.—Los edemas han desaparecido, orina de 3000 á 4000 grs. diarios, los cloruros están normales, la albúmina ha disminuído (80 centígramos °/₀₀) y no hay cilindros de ninguna clase.

LUCIO M. PEÑA.

Buenos Aires, Marzo 15 de 1905.

Buenos Aires, Abril 4 de 1905.

Nómbrase al Académico Dr. Telémaco Susini, al Profesor titular Dr. Eduardo Obejero, y al Profesor suplente Dr. Eliseo Segura, para que, constituidos en comision revisora, dictaminen respecto de la presente tésis de acuerdo con el Art. IV de la «Ordenanza sobre exámenes».

E. Uballes.
Cárlos Robertson

Buenos Aires, Mayo 17 de 1905.

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tésis presentada por el ex-alumno Sr. Lucio M. Peña.

« La Comisión que suscribe encargada de dic-
« taminar respecto de la admisibilidad de la tésis
« presentada por el ex-alumno Sr. Lucio M. Peña,
« que versa sobre «Nefritis consecutivas á las an-
« ginas banales», resolvió admitirla». Con lo que terminó el acto.

Firmado: Telémaco Susini.—Eduardo Obejero.—Eliseo Segura.—*Cárlos Robertson*, Secretario.

Buenos Aires, Mayo 17 de 1905.

Entréguese esta tesis al interesado para su impresión, debiendo fijarse por secretaría el día en que haya de ser sostenida.

E. Uballes
Zenón Aguilar.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

¿Las nefritis consecutivas ó enfermedades infecciosas pueden manifestarse mucho tiempo después de las enfermedades que las han originado?

II

¿En que condiciones las amigdalas pueden servir de puerta de entrada á las infecciones?

III

Clasificación racional de las anginas.